نشریه علمی سد و نیروگاه برق آبی ایران
سال دهم/ شماره سی و پنجم/ پاییز ۱۴۰۲

Journal of Iranian Dam and Hydroelectric Power Plant
10th Year/ No. 35/ December 2023

تحلیل و ارزیابی حکمرانی آب در ایران بر مبنای اصول پیشنهادی OECD

محمدرضا فدائی‌تهرانی*[۱]
آتنا میرزائی[۲]

چکیده

مقوله حکمرانی آب به عنوان خط مشی‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی ناظر بر نحوه مدیریت و بهره‌برداری منابع آب، امری زمینه‌ای بوده که بطور غیرمستقیم بر روش‌های تصمیم‌گیری و اجرای برنامه‌ها شامل "چه کسی"، "در چه سطح و زمانی"، "چه اقدامی" تأثیر می‌گذارد. در این پژوهش، برمبنای اسناد علمی و مصاحبه تخصصی نیمه‌ساختار یافته، مقوله حکمرانی آب در ایران مورد آسیب‌شناسی انتزاعی قرار گرفته و بر مبنای اصول OECD، سعی شده راه‌کارهای عبور از شکاف‌های آب در ایران ارائه شود. بنابر یافته‌های این تحقیق، وضعیت موجود ایران در راستای حکمرانی خوب آب تلقی نمی‌شود. هرچند، درک مدیران آب کشور در مقوله "چیستی" و "چرائی" قابل قبول است لیکن در درک "چگونگی" کمبود وجود دارد. به ویژه، اقدامات، بیشتر تابع سلیقه کنش‌گران و کمتر در راستای خیر عمومی و منافع بلندمدت بوده و ضرورت دارد نسبت به اصلاح روش حکمرانی آب در ایران برمبنای رجوع به فرایندهای چندسطحی، جلب مشارکت ذی‌نفعان و کنش‌گران، حذف تعارض منافع و ارتقاء شفافیت و عدالت اقدام شود. به پیمان‌سپاری امور اجرائی حوزه آب به خارج از حاکمیت و در نهایت، تمرکز بر انجام اقدامات زمینه‌ساز، شامل اندازه‌گیری، تحلیل، انتشار آزاد و پیوسته اطلاعات، آگاهی‌بخشی و آموزش و توجه به حقابه محیط‌زیست توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی

حکمرانی، آب، OECD، توسعه پایدار.

[*۱] استادیار و عضو هیات علمی، پژوهشگاه نیرو، تهران، ایران، mfadaei@nri.ac.ir
[۲] فارغ‌التحصیل دکتری و پژوهشگر ارشد حوزه مدیریت منابع آب، وزارت نیرو، تهران، ایران، atenamirzaei@gmail.com

علمی-پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۸

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

مقدمه

آب مهم‌ترین ماده طبیعت و به‌وجود آورنده‌ی حیات است. تأمین آب کافی و با کیفیت برای شرب، کشاورزی و صنعت، اصلی‌ترین نیاز جوامع و از مهم‌ترین وظائف حکومت‌ها به شمار می‌رود. هرچند بیشتر سطح کره زمین، پوشیده از اقیانوس‌ها و دریاها بوده و از فضا بصورت کره مملو از آب به نظر می‌رسد، لیکن کمتر از ۲ درصد این آب، در دسترس، شیرین و قابل مصرف است. بنابراین آب، یک منبع محدود و بسیار متغیر است (میرزائی[۱]، ۱۴۰۱). پیش‌بینی سازمان همکاری اقتصادی و توسعه[۲] OECD نشان می‌دهد که در حال حاضر ۴۰ درصد از جمعیت جهان در حوضه‌های رودخانه‌ای با تنش آبی زندگی می‌کنند و تقاضای آب تا سال ۲۰۵۰ به میزان ۵۵ درصد افزایش خواهد یافت (OECD, 2018).

کشورهای خاورمیانه، نظیر ایران در کمربند خشک کره زمین جزء مناطق خشک و نیمه‌خشک جهان، و هم‌عرض صحراهای بزرگ آفریقا و آسیا بوده و کم و بیش با چالش تامین آب مواجه هستند. متوسط میزان بارندگی سالانه ایران، بنابر آمار ۴۰ ساله برابر ۲۴۵/۱ میلی‌متر، در حدود یک‌سوم بارندگی جهانی است (آجور[۳]، ۲۰۲۱). علاوه بر کمبود منابع آب در دسترس، نگاه عمیق‌تر به بحران‌های آب، نشان‌دهنده‌ی تصمیم‌گیری‌های نامناسب، غیر کارشناسی و مقطعی برای مشکلات آب در بسیاری موارد بوده است (اسکوهی[۴]، ۱۴۰۰).

در دیدگاه کلی، حکمرانی آب به صورت خط‌مشی‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و اجرایی برای توسعه و مدیریت منابع آب و ارائه خدمات آب در سطوح مختلف اجتماعی تعریف می‌شود (آخموچ[۵]، ۲۰۱۹). به معنای دیگر، سیستم‌های حکمرانی آب تعیین می‌کند چه کسی، در چه زمانی و چگونه، به چه آبی دسترسی داشته باشد و از منافع و خدمات مرتبط با آن بهره‌مند شود (ناوانیز[۶]، ۲۰۲۱). در پایه نظری، حکمرانی به زمینه ساختاری و مدیریت به فعالیت‌های اجرایی نسبت داده می‌شود؛ تفاوت این دو مفهوم به قابلیت تنظیم‌گری حکمرانی مربوط می‌شود، در حالی که مدیریت منابع آب به فعالیت‌هایی مانند پایش، توسعه و عملیات روزمره با هدف نگه‌داشتن وضعیت منابع آب در شرایطی مطلوب مربوط می‌شود (ووستل[۷]، ۲۰۱۰). بطور کلی، فرآیندهای سیاسی مربوط به مدیریت یکپارچه منابع آب در فضای تهی، قابلیت انجام نداشته و به حکمرانی اثربخش به عنوان یک زمینه نیاز دارد. با توجه به این مطالب، حکمرانی آب، خود یک هدف نیست، بلکه مسیر، بستر و ابزار دستیابی به بهره‌برداری بهینه و پایدار از منابع آب را مهیا می‌نماید (آخموچ، ۲۰۱۸).

بنابر اعتقاد بسیاری از صاحب‌نظران، مدیریت آب و تأمین دسترسی همگانی به آب، فقط وابسته به اقلیم خشک یا تنگناهای مالی نیست، بلکه به همین اندازه، دغدغه حکمرانی خوب نیز بر آن تأثیرگذار است (آخموچ، ۲۰۱۹، شه‌بخش[۸]، ۲۰۲۰، مایلر[۹]، ۲۰۲۱). واقعیت این است که راه‌حل‌های بحران آب شناخته‌شده هستند؛ چالش اصلی انطباق آنها با شرایط، غلبه بر موانع، پیاده‌سازی راه‌حل‌ها، اصلاح و گرد هم‌آوردن کنش‌گران اصلی از بخش‌های مختلف برای هم‌افزایی نیروها و تقسیم وظایف و قبول ریسک‌ها می‌باشد. در موضوع آب، ذی‌نفعان فراوانی در سطوح مختلف و زمان‌ها و لایه‌های حوضه آبریز، شهر، استان، ملی و بین‌المللی دخیل هستند و مدیریت روابط درونی حوزه‌های سیاستی و سطوح مختلف دولت، با چالش‌های زیادی روبرو است (هانسمن[۱۰]، ۲۰۲۱).

---

[۱] Mirzaei

[۲] سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (Organisation for Economic Co-operation and Development -OECD) در سال ۱۹۶۰ با امضای یک کنوانسیون ۲۱ ماده‌ای توسط ۱۷ کشور توسعه‌یافته اروپائی، کانادا و آمریکا تاسیس و در سال‌های بعد با اضافه شدن ۱۱ کشور ثروتمند دیگر تعداد اعضای آن به ۳۰ کشور افزایش یافت. هر چند عضویت در آن به کشورهای یک نقطه خاص از جهان محدود نبوده و کشورهای دیگری نظیر برزیل و روسیه و چین، قریب به ۱۰۰ کشور غیرعضو، نیز با آن همراهی و همکاری دارند.

[3] Ajjur
[4] Oskoohi
[5] Akhmouch
[6] Navaneeth
[7] Wostl
[8] Shahbakhsh
[9] Miller
[10] Hansman

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

بررسی مطالعات قبلی نشان می‌دهد که در دو دهه اخیر، رویکرد حاکمیت آب مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته است. گودویل[1] و همکاران (۲۰۱۸) مقوله حکمرانی آب را برای رودخانه کلرادو[2] مورد مطالعه قرار دادند. آنها گزارش کردند برای مطالعه حاکمیت آب برای فعالیت‌های کشاورزی در یک رویکرد چندبخشی، نیاز به داده‌ها و پردازش اطلاعات، یکپارچه‌سازی داده‌ها، ترکیب داده‌ها با اطلاعات مکانی، و در دسترس بودن داده‌ها برای تصمیم‌گیرندگان برای همه فعالیت‌ها، به‌ویژه فعالیت‌های کشاورزی خواهد بود (گودیل، ۲۰۱۸).

در سال ۲۰۱۵ استراتژی برای تقویت حکمرانی خوب آب در قالب اصول ۱۲گانه توسط کمیته سیاست توسعه منطقه‌ای OECD به عنوان چارچوبی برای ایجاد درک در حوزه خط‌مشی‌های آب تصویب شد. قبلاً مشاهده شده بود که بحران‌های آب اغلب "بحران‌های حاکمیتی" هستند. بر اساس این مشاهدات، ابتکار چارچوب حاکمیتی برای تشویق ذی‌نفعان، از پایین به بالا برای گفتگو به عنوان فرآیندی برای پاسخ‌های سیاستی و اجرای آن ایجاد شد (OECD, 2015). مطابق گزارش کلر[3] (۲۰۲۰)، اجراهای این اصول، منعکس‌کننده افزایش امنیت آب، بهبود خدمات بهداشتی و تسهیل دسترسی به منابع آب آشامیدنی خواهد شد. در همین حال، شکاف بین طراحی سیاست‌های آب و اجرای آن را می‌توان از طریق پاسخ‌های سیاست عمومی پر کرد، که تنها در صورتی قابل اجرا خواهد بود که سیاست‌ها سازگار، با اطلاعات کافی، دارای چارچوب‌های نظارتی و به خوبی طراحی شده باشند و ذی‌نفعان با صداقت و درنظرگیری ظرفیت‌ها به درستی به‌کارگیری شده باشند. مشکلات در حاکمیت آب بیش از آن که حل شود، انباشته می‌شود و برای حل آن، نیازمند چارچوب‌های خلاقانه مبتنی بر شرایط محلی می‌باشد. بنابراین، هنوز اصول OECD در مورد حکمرانی آب در سطح مردم به خوبی شناخته نشده است، و آموزش و انتشار گزارش‌های علمی جهت آگاه‌سازی ذی‌نفعان و کنش‌گران در حوزه آب مورد نیاز خواهد بود (کلر، ۲۰۲۰).

کشورهای توسعه‌یافته با سیاست‌ها و پیاده‌سازی‌های بهتر در حوزه حاکمیت آب وضعیت بهتری دارند، در حالی که کشورهای در حال توسعه باید قوانین و سیاست‌های آب خود را بهبود بخشند و بر مشارکت عمومی تأکید بیشتری داشته باشند (کامکین[4]، ۲۰۱۶).

سابقه‌ی مطالعات مرتبط با حوزه حکمرانی آب در ایران نیز وجود دارد؛ به اعتقاد برخی پژوهشگران، حکمرانی فعلی آب در ایران از رویارویی نظام حکمرانی با موج تجددخواهی و نوسازی آمرانه از بالا به پایین متأثر است. اسکوهی و اسماعیلی[5]، ۱۴۰۰ حکمرانی خوب و نقش آن را در بهبود مدیریت آب در ایران را مورد بررسی قرار داد. بنابر نتایج بدست آمده، سرمایه‌ی اجتماعی ضعیف و فقدان هم‌بستگی بین مردم در کاهش جریان اعتماد و همکاری مؤثر بوده و حکمرانی خوب منابع آب را به چالش می‌کشد. آنها گزارش کردند فزونی و غلبه‌ی پژوهش‌های ایران بیشتر مربوط به چیستی و چرائی حکمرانی بوده است. درحالی که ارائه الگوی جدید برای حکمرانی آب کشور بصورت کمرنگ‌تر مورد توجه قرار گرفته است (اسکوهی، ۱۴۰۰).

هدف اصلی از این پژوهش، ارزیابی وضعیت موجود و فراهم‌آوردن زمینه‌ی تحلیل و مقایسه‌ی سیاست‌گذاری آب ایران، بر مبنای اصول OECD در مورد حکمرانی آب می‌باشد. تلاش می‌شود به سؤالاتی از این دست که "چه کسی (در سطوح مختلف) چه کند" و "سیاست آب چگونه طراحی، اداره و پیاده می‌شود" یا "آیا عملکرد ایران در زمینه‌ی حکمرانی منابع آبی موفق بوده است" و "چه استراتژی و رویکردی برای رفع کم هزینه و پایدار چالش‌های حکمرانی در حوزه آب راهگشا خواهد بود" پاسخ داده شود. در این مطالعه، با بررسی اطلاعات و داده‌های موجود و سابقه‌ی رفتاری چند دهه‌ی اخیر در زمینه‌ی بهره‌برداری از منابع آبی کشور، سعی شده با درنظرگیری اصول و قوائد حکمرانی خوب، وضعیت حوزه آب ایران آسیب‌شناسی

[1] Godwyll
[2] Colorado River
[3] Keller
[4] Camkin
[5] Esmaili

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

انتزاعی شود. همچنین، ضمن احصاء چالش‌های اصلی به عنوان شکاف‌های حکمرانی آب در ایران، پل‌های عبور از این شکاف‌ها بصورت راهکارها و توصیه‌ها بر مبنای اسناد بین‌المللی و تجربیات سایر کشورها و جمع‌بندی نظرات خبرگان، ارائه گردد.

مواد و روش‌ها

"پایداری آب" یک مفهوم در حال تحول بوده که از مفهوم ساده‌ی عرضه با تقاضا متعادل می‌شود تا مفاهیم پیچیده‌تر و گسترده‌تر از عدالت اجتماعی و فرآیندهای بلندمدت توسعه پایدار را در بر می‌گیرد. به عبارت دیگر، پایداری آب را مجموعه‌ای از فعالیت‌ها تعریف کردند که خدمات ارائه‌شده توسط یک سیستم منبع آب در زمان حال را بدون به خطر انداختن توانایی سیستم برای برآورده کردن اهداف نسل‌های آینده، تضمین می‌کند (نتو[1]، ۲۰۲۲). این یک دیدگاه اخلاقی است و تعاریف بعدی، شامل نیازهای طبیعی یا زیست‌محیطی و همچنین نیازهای انسانی مانند آب آشامیدنی را شامل می‌شود. داشتن آب کافی برای برآوردن اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای آبی خود بسیار پر اهمیت است.

انسان به عنوان پارامتر اصلی مؤثر بر منابع آب، نقش تعیین‌کننده‌ای در پایداری این سیستم پیچیده دارد. تعاریف مرسوم بر ماهیت سیاسی حکمرانی آب تأکید دارد، زیرا حکمرانی را نمی‌توان از سیاست جدا کرد. بنابراین، حاکمیت آب را در طیف گسترده‌ای از سیستم‌های سیاسی-اجتماعی-اقتصادی بصورت رسمی و غیررسمی درگیر در تصمیم‌گیری‌ها، در نظر می‌گیرند (ووستل، ۲۰۱۰).

واقعیت این است که ایران در منطقه‌ی خشک و نیمه‌خشک جهان واقع شده که همواره در معرض وقوع خشکسالی‌ها و چالش‌های کم‌آبی قرار دارد؛ این موضوع در سال‌های اخیر به دلیل تغییرات اقلیمی ناشی از گرم‌شدن کره‌ی زمین، تشدید شده است. علاوه بر این، توزیع نامناسب زمانی و مکانی بارش‌ها در نقاط مختلف کشور، قابل توجه بوده و این امر، کمبود آب‌های سطحی در مناطق مرکزی و شرقی ایران را تشدید نموده و فشار بیشتر بر منابع آب زیرزمینی را به دنبال داشته است. البته، به اعتقاد بسیاری، کمبود آب به ویژه، ایرادات موجود در تأمین آب شرب و تأسیسات بهداشتی، بیشتر ناشی از مدیریت، مقررات و نهادهای ناکارآمد بوده و با حکمرانی خوب می‌توان زمینه‌ی اجرای مدیریت یکپارچه منابع آب را فراهم آورد.

در سال ۲۰۱۵، سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) به عنوان یکی از تاثیرگذارترین نهادهای اقتصاد جهانی، مبانی مورد نیاز در حکمرانی آب را در قالب ۱۲ اصل منتشر نمود که عناوین آن در شکل (۱) ارائه شده است.



شکل (۱): اصول دوازده‌گانه OECD برای ارتقاء چرخه ی حکمرانی آب از خط‌مشی‌گذاری تا اجرا

اصول OECD در حاکمیت آب بر این فرض استوار است که هیچ راه‌حل یکسانی برای چالش‌های آب قابل تعمیم به سراسر جهان وجود ندارد، بلکه فهرستی از گزینه‌ها بر اساس تنوع سیستم‌های قانونی، اداری و سازمانی در داخل و بین کشورها بنا نهاده شده است. به عبارت دیگر، مقوله‌ی حکمرانی یک موضوع زمینه‌ای بوده و سیاست‌های آب بایستی متناسب با منابع و موقعیت‌های مختلف آب تنظیم و پاسخ‌های حاکمیتی در سازگاری با شرایط در حال تغییر، طراحی شوند (یوک‌پائی[2]، ۲۰۲۲).

ریشه این اصول در مبانی حکمرانی خوب نظیر مشروعیت، شفافیت، پاسخ‌گویی، حقوق بشر، دموکراسی و حاکمیت

[1] Neto

[2] Ukpai

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

قانون قرار دارد. به این ترتیب، حکمرانی آب یک هدف نبوده، بلکه وسیله‌ای برای رسیدن به اهداف سطح بالاتر، در نظر گرفته می‌شود و ذی‌نفعان می‌توانند با اعمال طیفی از قوانین، رویه‌ها و فرآیندهای سیاسی، نهادی و اداری (رسمی و غیررسمی)، تصمیمات مورد نیاز را اتخاذ و اجرا نمایند؛ به نحوی که منافع آنها و نگرانی‌های آنها در نظر گرفته شده و تصمیم‌گیرندگان در قبال مدیریت آب پاسخ‌گو باشند. حکمرانی، هرگاه بتواند به حل چالش‌های کلیدی آب، با استفاده از ترکیبی از فرآیندهای پایین به بالا و از بالا به پایین و در عین حال تقویت روابط سازنده دولت و جامعه کمک کند، خوب و هرگاه به نیازهای مبتنی بر مکان پاسخ مناسب نداده و هزینه ایجاد نماید، بد تلقی می‌شود (آخموچ، ۲۰۱۸).

گروه اول: اصول ارتقاء بهره‌وری

اصل ۱: شفافیت در قوانین و تقسیم مسئولیت‌ها؛ نقش‌ها و مسئولیت‌ها برای سیاست‌گذاری آب، اجرای خط مشی‌ها، مدیریت عملیاتی و تنظیم مقررات و تقویت هماهنگی بین کنش‌گران به بصورت شفاف، منطقی و متمایز تعریف شود.

اصل ۲: مقیاس مناسب درون سامانه‌های حوضه؛ مدیریت آب در مقیاس مناسب (زمان و محدوده‌ی جغرافیائی) برای انعکاس شرایط محلی و تقویت هماهنگی بین ذی‌نفعان تعریف شود. برای این منظور، شیوه‌ها و ابزارهای مدیریت آب باید پاسخ‌گویی به اهداف بلندمدت زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی با هدف استفاده‌ی بهینه از منابع آب، برای کل محدوده را مدنظر داشته باشد؛ به علاوه، مدیریت صحیح چرخه هیدرولوژیکی آب از برداشت و توزیع آب برای مصرف تا رهاسازی پساب و جریان‌های برگشتی را پوشش دهد. در نهایت، همکاری چند سطحی بین استفاده‌کنندگان، ذی‌نفعان و سطوح دولتی برای مدیریت منابع آب را ارتقاء داده و منابع آب فرامرزی، افزایش همکاری‌ها را در استفاده مشترک از منابع به دنبال داشته باشد.

اصل ۳: انسجام در سیاست‌گذاری‌ها؛ انسجام سیاست‌ها از طریق هماهنگی مؤثر بین بخشی مورد توجه قرار گیرد. به ویژه بین سیاست‌های آب و محیط‌زیست، بهداشت، انرژی، کشاورزی، صنعت، برنامه‌ریزی هماهنگ و یکپارچه وجود داشته باشد. همچنین، بین نهادهای ذی‌مدخل نظیر وزارتخانه‌ها، سازمان‌های عمومی و تشکل‌های مردمی هماهنگی وجود داشته باشد.

اصل ۴: ظرفیت؛ توانمندی و ظرفیت مقامات مسئول با پیچیدگی چالش‌های آبی که باید پاسخ داده شود، متناسب و منطبق باشد. این توانمندی شامل قدرت سیاسی، امکانات و منابع مالی در اختیار، سطح توان فنی و مدیریتی و میزان شایسته سالاری و شفافیت فرایندها و همچنین ظرفیت ارائه آموزش‌های تخصصی می‌باشد.

گروه دوم: اصول ارتقاء کارائی و اثربخشی

اصل ۵: اطلاعات و داده؛ داده‌ها و اطلاعات مربوط به آب به‌موقع، سازگار، قابل مقایسه و شفاف تهیه و به اشتراک گذاشته شود. برای تحقق این اصل توسعه بانک‌های داده شامل گزارش‌ها، نقشه‌ها، نمودارهای مستخرج از داده‌برداری دقیق، معتبر، پیوسته و قابل اعتماد توسط نهادهای مرتبط با ذی‌نفعان و کنش‌گران بدون تعارض منافع انجام شود. در مورد آب‌های مرزی، جمع‌آوری، تحلیل و استفاده‌ی مشترک از داده‌ها با هدف هم‌پوشانی و هم‌افزائی مفید خواهد بود.

اصل ۶: تأمین مالی؛ اطمینان حاصل شود که ترتیبات حاکمیتی به بسیج منابع مالی آب و تخصیص منابع مالی به شیوه‌ای کارآمد، شفاف و به موقع کمک می‌کند. در این چارچوب، ترتیبات حاکمیتی بایستی به مؤسسات آب برای کسب درآمدهای لازم برای انجام وظایف خود کمک نماید. اتخاذ شیوه‌های صحیح و شفاف برای بودجه‌بندی و حسابداری که تصویر روشنی از فعالیت‌های آبی و هرگونه بدهی احتمالی مرتبط با آن از جمله سرمایه‌گذاری زیرساختی ارائه می‌کند، صرفه‌جوئی در هزینه‌ها و هم‌سویی برنامه‌های راهبردی چندساله با بودجه‌های سالانه و اولویت‌های میان‌مدت دولت‌ها مورد نیاز است.

اصل ۷: چارچوب‌های نظارتی؛ حصول اطمینان از اینکه چارچوب‌های نظارتی مدیریت صحیح آب به طور موثر در جهت پیگیری منافع عمومی به اجرا در می‌آید. برای این منظور لازمست اطمینان حاصل شود در هر حال و علی‌رغم گذشت زمان و رخ دادن تغییرات در طیف‌های مختلف، چارچوب قانونی و نهادی جامع، منسجم و قابل پیش‌بینی

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

برای اجرای قوانین، استانداردها و دستورالعمل‌ها به فعالیت خود ادامه می‌دهد. به عبارت دیگر از اینکه وظایف کلیدی نظارتی در بین سازمان‌های عمومی، مؤسسات اختصاصی و سطوح دولتی انجام می‌شود و مقامات نظارتی دارای منابع لازم هستند و اینکه قوانین و فرایندها شفاف، بدون تبعیض و تعارض منافع و بصورت مشارکتی اجرا می‌شود، اطمینان کامل حاصل شود.

اصل ۸: حکمرانی خلاقانه؛ شیوه‌های نوآورانه حاکمیت آب متناسب با شرایط خاص هر منطقه در بین مقامات مسئول، سطوح دولتی و ذی‌نفعان مربوطه پذیرفته شده و به اجرا درآید. این راه‌حل‌های خلاقانه بر مبنای سابقه‌ی اقدامات، شکست‌ها و موفقیت‌ها طراحی می‌شود و از طریق پلتفرم‌های شبکه‌ای و رسانه‌های اجتماعی مورد ترویج و یادگیری قرار می‌گیرد.

گروه سوم: اصول ارتقاء اعتماد و تعامل کنش‌گران

اصل ۹: یکپارچگی و شفافیت؛ گزاره‌های زیر برای یکپارچگی و شفافیت در سیاست‌های آب، نهادهای آب و چارچوب‌های حاکمیت آب برای پاسخ‌گویی و اعتماد بیشتر در تصمیم‌گیری، مورد توجه قرار گیرد:

الف) ارتقای چارچوب‌های قانونی و نهادی که تصمیم‌گیرندگان و ذی‌نفعان را پاسخ‌گو می‌کند، مانند حق داشتن اطلاعات و مقامات مستقل برای بررسی مسائل مربوط به آب و اجرای قانون؛

ب) تشویق هنجارها، آیین‌نامه‌های رفتاری یا منشورهای یکپارچگی و شفافیت در زمینه‌های ملی یا محلی و نظارت بر اجرای آنها؛

ج) رصد منظم و دوره‌ای تمام مؤسسات مرتبط با آب در سطوح مختلف برای کشف و مقابله با فساد بالقوه و سایر مخاطرات؛

اصل ۱۰: مشارکت ذی‌نفعان؛ برنامه‌های آگاهی‌بخشی و آموزش‌های ترویجی برای مشارکت‌های آگاهانه و نتیجه‌گرای ذی‌نفعان و کنش‌گران به ویژه برای اعضای جدید یا رده‌های جوانان، زنان، مردم بومی و افراد کم‌برخوردار اجرا شود.

اصل ۱۱: مبادله بین کاربران، مناطق روستائی و شهری و نسل‌ها؛ توسعه‌ی چارچوب‌های انگیزشی حکمرانی آب که به مدیریت مبادلات بین مصرف‌کنندگان آب، مناطق روستایی و شهری و نسل‌ها کمک می‌کند؛ از جمله، توانمندسازی مقامات محلی و کاربران برای شناسایی و رفع موانع دسترسی به خدمات و منابع آب با کیفیت و یا ترویج مشارکت بدون تبعیض در تصمیم‌گیری در بین مردم، به ویژه گروه‌های آسیب‌پذیر و افرادی که در مناطق دور افتاده زندگی می‌کنند.

اصل ۱۲: رصد و ارزیابی؛ ارتقای نظارت و ارزیابی منظم سیاست و حکمرانی مستقل آب و در صورت لزوم به اشتراک گذاشتن نتایج با مردم و انجام تنظیمات بصورت مشارکتی و اشتراک‌گذاری به موقع و شفاف نتایج ارزیابی‌ها و تطبیق راهبردها با میزان اثربخشی سیاست‌های حکمرانی آب.

مطابق اصول ۱۲گانه OECD، هیچ نسخه واحد یا نقشه جادویی برای پاسخ به چالش‌های حکمرانی در بخش آب وجود ندارد؛ به بیانی دیگر، باید به تدوین و پیاده‌سازی سیاست‌های آب مبتنی بر شرایط و دغدغه‌های محلی همت گماشت. نهادهای مسئول مدیریت آب در کشورهای مختلف، در مراحل مختلف توسعه‌یافتگی قرار دارند (حتی در توسعه‌یافته‌ترین کشورها)، ولی همگی با چالش‌های تقریباً یکسانی روبرو هستند. با ارزیابی گذشته، می‌توان نارسایی‌ها را شناخت و سیاست‌های مناسب را برای آینده پی‌ریزی نمود.

در مطالعه حاضر، علاوه بر مطالعه‌ی مستندات علمی و بررسی تجربیات سایر کشورها و نتایج پژوهش‌های قبلی برای شناسائی چالش‌های پر اهمیت در زمینه حکمرانی آب در کشورهای مختلف و حوضه‌های آبی داخل کشور، از روش مصاحبه تخصصی نیمه‌ساختار یافته با ۱۵ نفر از خبرگان این حوزه از جمله افراد دارای سابقه در مدیریت منابع آب و اساتید دانشگاهی استفاده شد. این نظرسنجی، بصورت مصاحبه برای پاسخ‌گویی به چندین سؤال پژوهشی شامل موارد مربوط به عملکردها و شاخص‌ها، طراحی گردید:

سوال ۱: تصور مدیران از اثربخشی سیاست‌ها و شیوه‌های حکمرانی آب برای دستیابی به توسعه پایدار چیست؟

سوال ۲: مهمترین چالش‌ها، اقدامات، دستاوردها و خسارت‌های حکمرانی آب در ۵ دهه اخیر را چه می‌دانند؟

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

سوال ۳: بهترین و موثرترین ابزار برای حکمرانی آب در ایران، چه خواهد بود؟
سوال ۴: موانع اجرای حکمرانی خوب آب در ایران چیست؟ چه راه‌حل‌هایی را برای غلبه بر آنها پیشنهاد می‌کنید؟
سوال ۵: نقش و جایگاه تشکل‌های مردم‌نهاد، اعم از گروه‌های حمایت از محیط‌زیست و یا تشکل‌های حقابه‌بران در ساختار حکمرانی آب ایران را چگونه ارزیابی می‌کنید؟
سوال ۶: نقش و جایگاه آگاهی‌بخشی و آموزش ذی‌نفعان و کنش‌گران در حکمرانی آب تا چه حد مفید و اثرگذار است؟

نتایج و بحث

آب، هم فرصتی برای توسعه اقتصادی و اجتماعی در جوامع، و هم تهدیدی فاجعه‌باری برای سرمایه‌های فیزیکی و اکوسیستم‌های ملی و محلی به شمار می‌رود. با این حال، اینکه آب فرصت است یا چالش، تا حد زیادی به نحوه مدیریت خوب و کارآمد آن بستگی دارد. مدیریت منابع آب موضوعی است که به ویژه به مسئله مقیاس حساس است. حکمرانی کارآمد منابع آب نیز می‌تواند با وجود منافع واگرا بین مناطق شهری و روستایی، به عنوان مثال، یا بین مناطق بالادست و پایین دست، اعمال شود.

در این قسمت، نتایج بررسی آسیب‌شناسی انتزاعی حوزه‌ی مدیریت منابع آب ایران، در قالب چالش‌ها و شکاف‌ها بیان شده است. در قسمت‌های بعدی نیز در چارچوب اصول OECD راهکارهای عبور از این چالش‌ها در قالب راهکارها (پُل برای پوشاندن شکاف‌ها)، پیشنهاد گردیده است.

شکاف اول: عدم سازگاری مرزهای اداری و قومیتی با حوزه‌های آبی

بخش آب، دارای ویژگی‌های ذاتی است که آن را بسیار حساس و وابسته به حاکمیت چند سطحی می‌کند. آب در بخش‌ها، مکان‌ها و قومیت‌ها و همچنین مقیاس‌های جغرافیایی و زمانی به هم متصل می‌شود. در بیشتر موارد، مرزهای هیدرولوژیکی و محیط‌های اداری با هم مطابقت ندارند. مرزهای تقسیمات سیاسی و اداری ایران سازگار با مرز حوزه‌های آبریز نیست. این موضوع، در رشته کوه‌های زاگرس شدیدتر بوده و تغییرات قومیتی نیز مزید بر آن شده است. مجموع این موارد و تناقضات سیاسی، به ویژه در دو دهه‌ی اخیر، این موضوع را به عنوان یک چالش بین استانی مهم مطرح نموده که حتی در منازعات سیاسی نظیر انتخابات مجلس یا شوراها مورد سوء استفاده قرار می‌گیرد.

شکاف دوم: تعارض منافع دولت در بخش آب شهری با کشاورزی و محیط‌زیست

حکمرانی خوب و مدیریت بهینه منابع آب یک دغدغه جهانی، ملی و محلی است و تعداد زیادی از سهام‌داران عمومی، خصوصی و غیرانتفاعی را در چرخه‌های تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری درگیر می‌کند. سیاست‌گذاری حوزه آب، ذاتاً پیچیده و به شدت با حوزه‌هایی که برای توسعه حیاتی هستند، نظیر بهداشت، محیط‌زیست، کشاورزی، انرژی، توسعه منطقه‌ای و کاهش فقر مرتبط است. خودکامگی دولت در تصمیم‌گیری حوزه آب بدون مشارکت کنش‌گران و ذینفعان در ایران مشهود است؛ به علاوه، متولیان دولتی یا حاکمیتی توزیع آب شهری و روستائی و شهرداری‌ها، مصادیق بارز تعارض منافع و برهم زننده تعادل منابع آبی کشور محسوب می‌شوند؛ بطوری که در چند دهه اخیر، تخصیص بدون پشتوانه‌ی آب به آنها، بی‌توجهی سایر کنش‌گران نسبت به مقوله برداشت‌های غیرمجاز را رقم زده است. تبعات منفی عدم رعایت قانون و عدالت توسط دولت بیشتر از خسارت وارده به منابع آب بوده و گرایش سایر ذی‌نفعان به تجاوز به حقوق آب را موجب شده است.

شکاف سوم: ناسازگاری حاکمیت سنتی فاقد ثبت رسمی آب با شبکه مدرن آب کشور

توسعه‌ی تأسیسات استحصال، ذخیره، انتقال و برداشت آب در ۵ دهه اخیر در ایران قابل توجه بوده و این شبکه مدرن با سامانه سنتی قبلی و نظام حاکمیت محلی بر آب هم‌خوانی ندارد؛ بطوری که عمده‌ی جریان رودخانه‌های دائمی و عمده جریانات سطحی و آب زیرزمینی را تحت پوشش قرار داده است. علی‌رغم این گستره، سیستم مالکیت و توزیع آب کشاورزی سنتی نیز تداوم یافته و عدم یکپارچگی بین نهاد حاکمیت و تشکل‌های بهره‌بردار وجود دارد. در حال حاضر، دفاتر مربوط به اصلاحات ارضی یا لغو نظام ارباب و رعیتی سال ۱۳۳۹ هنوز در بخش کشاورزی به عنوان بزرگترین مصرف‌کننده آب، برقرار و در بسیاری از موارد خارج از نظام ثبت اسناد رسمی، اعتبار داشته و اعمال می‌شود.

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

شکاف چهارم: عدم اعتبار داده‌های اندازه‌گیری آب، عدم شفافیت، انتشار گزینشی و ناقص اطلاعات آب

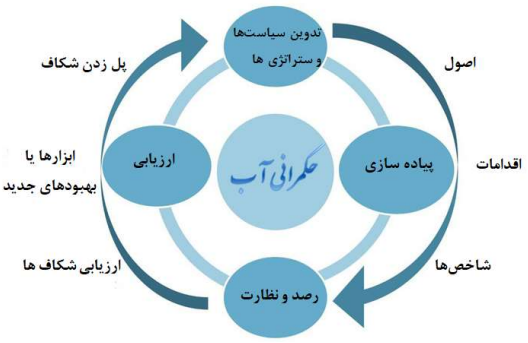
شبکه داده‌نگاری آب کشور، بر خلاف ادعای مسئولان فاقد کارائی و دقت لازم بوده و فرسوده است و سرمایه‌گذاری لازم در خصوص اندازه‌گیری و اعتبار داده‌های آب انجام نشده است. به علاوه، انگیزه و آموزش کافی در کارکنان مربوط به ایستگاه‌های داده‌نگاری پائین و کمتر از حد قابل قبول است. همچنین، دسترسی به این داده‌ها اغلب دشوار و دارای بروکراسی اداری می‌باشد.

شکاف پنجم: کم‌آگاهی کنش‌گران و ذی‌نفعان منابع آبی نسبت به اهمیت آب، شرایط کشور و نیازهای محیط‌زیست و آینده

بهره‌بردار عمده منابع آب ایران، بخش کشاورزی با سهم بالای ۹۰ درصد می‌باشد. بخش زیادی از کشاورزی در ایران بصورت خرده مالکی و بدون توجه به سیاست‌های حوزه آب و توسعه پایدار با با راندمان پائین انجام می‌گیرد. علی‌رغم وجود نظام آموزشی نسبتاً کارآمد در بخش آب شرب و صنعت، در بخش کشاورزی هنوز سطح آگاهی نسبت به آب، مطلوب نیست.

تجربیات و شواهد OECD نشان می‌دهد که راه‌حل یکسانی برای چالش‌های آب در سراسر جهان متصور نیست، بلکه تنوع زیادی از موقعیت‌ها در داخل و بین کشورها وجود دارد. بنابراین، واکنش‌های حاکمیتی، باید با ویژگی‌های سرزمینی تطبیق داده شود و با درک این موضوع که حکمرانی به شدت وابسته به زمینه است، برای تناسب سیاست‌های آب با مکان‌ها اقدام نمود.

بنابر توصیه‌های OECD، پاسخ‌های حکمرانی به چالش‌های آبی تنها در صورتی قابل اجرا و راهگشا خواهند بود که منسجم باشند، ذی‌نفعان به درستی درگیر شوند، چارچوب‌های نظارتی به خوبی طراحی شده باشد، اطلاعات کافی و معتبر در دسترس باشد، و ظرفیت، یکپارچگی و شفافیت کافی وجود داشته باشد؛ به‌علاوه، برای تناسب با آینده، کشورها باید خود را با شرایط در حال تغییر وفق دهند، و اراده سیاسی و تداوم فعالیت‌های کلیدی در راستای برنامه‌های فراگیرتر و پایدار وجود داشته باشد. مطابق چرخه حکمرانی آب (شکل ۲)، به استناد (نتو، ۲۰۱۸)، کشورها به درجات مختلف، مسئولیت‌های پیچیده‌تر و با منابع فشرده‌تری را به سازمان‌ها یا دولت‌های محلی اختصاص می‌دهند که منجر به وابستگی‌های متقابل در سطوح مختلف شده و نیازمند هماهنگی برای کاهش پراکندگی یا دوگانگی امور است (ناوانیز، ۲۰۲۱، شه‌بخش، ۲۰۲۰).



شکل (۲): چرخه حکمرانی آب

مقابله با چالش‌های فعلی و آتی مستلزم سیاست‌های عمومی قوی، تعریف اهداف قابل اندازه‌گیری در زمان‌بندی‌های از پیش تعیین‌شده در مقیاس مناسب، با تکیه بر تقسیم وظایف شفاف و منطقی بین کنش‌گران و مشروط به نظارت و ارزیابی منظم است. حکمرانی آب، می‌تواند به تقویت مسئولیت‌پذیری مشترک در سطوح دولتی، جامعه مدنی، کسب‌وکار و طیف وسیع‌تری از ذی‌نفعان که نقش مهمی در کنار سیاست‌گذاران برای بهره‌وری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی دارند، کمک نماید.

در ادامه، برمبنای تحلیل نتایج بدست آمده از این پژوهش، راهکار (پُل)های پیشنهادی بر مبنای اصول و توصیه‌های OECD برای حل و عبور از چالش(شکاف)های حکمرانی آب تا حد امکان منطبق با شرایط حاکم در ایران آمده است:

پُل اول: حکمرانی بی‌طرفانه و صادقانه مبتنی بر شفافیت و عدالت برای کاهش تبعات مربوط به عدم انطباق مرزهای حوضه‌های آبی با تقسیمات استانی و قومیتی لازم است. جلب مشارکت ذی‌نفعان از یک طرف و اقتدار و ثبات سیاست‌گذاری حاکمیت مرکزی برمبنای منافع ملی و لزوم تصمیم‌گیری در مقیاس کل حوضه آبریز جهت پرکردن این شکاف مورد نیاز خواهد بود.

پُل دوم: واگذاری امور اجرائی مربوط به توزیع آب خانگی (شهری و روستائی) و همچنین آبیاری فضای سبز به خارج

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

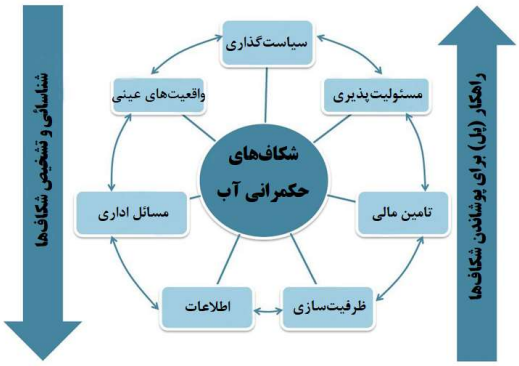
از حاکمیت جهت اثبات بی‌طرفی دولت مورد نیاز است. برای این امر، ابتدا بایستی معمای قیمت‌گذاری آب و چالش واگذاری کامل امور اجرائی به بخش خصوصی حل گردد. تخصیص بدون ضابطه منابع آبی برای مصارف شهری به شیوه کنونی بایستی متوقف و به تخلفات گذشته رسیدگی شود. با توجه به محدودیت منابع آب، هرگونه بارگذاری جدید با هر اولویتی متوقف و دولت و مقامات محلی جهت تخصیص منابع آب با جلب رضایت ذی‌نفعان از روش تغییر کاربری منابع آبی موجود برای شرب استفاده نمایند. برای این منظور، تعریف برنامه برای پرداخت حقوق ذی‌نفعان یا خرید حقابه معادل و اقدام مستقل از جانب دستگاه قضائی به نفع حقابه داران، مورد نیاز است.

پُل سوم: جمع‌آوری، راستی‌آزمائی و ثبت اطلاعات مربوط به مالکیت آب بصورت "سند رسمی" مطابق روال موجود برای املاک و اراضی پیشنهاد می‌شود تا امکان انجام اقدام قضائی مناسب در زمان اندک فراهم شود. با توجه به اینکه از تاریخ تقسیم اراضی در سال ۱۳۳۹، ۶۰ سال گذشته، هنوز امکان دسترسی به اطلاعات فراهم می‌باشد لیکن جلب مشارکت ذی‌نفعان برای تحقق این امر ضروری است.

پل چهارم: شبکه داده‌نگاری آب ایران علی‌رغم گستردگی، فرسوده است و کارکنان متصدی ثبت اطلاعات فاقد آگاهی و آموزش کافی نسبت به روش انجام کار هستند. این افراد عموماً انگیزه و تعهد کافی جهت دقت و صحت و اهمیت کار خود ندارند. توجه و سرمایه‌گذاری دولت برای ثبت داده و ایجاد الزام قانونی توسط قانون‌گذاران برای انتشار اطلاعات آب پیشنهاد می‌شود.

پل پنجم: برنامه‌ریزی آموزشی و اجرای طرح‌های آگاهی‌بخشی، بایستی بصورت یکی از فعالیت‌های مستمر در تمامی سطوح حکمرانی آب تعریف شود. ظرفیت ارائه خدمات آموزشی در ایران بالا و قابل توجه بوده و به ویژه وجود مراکز آموزش تخصصی آب و برق و سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی‌کاربردی با گستردگی هزاران مرکز آموزشی پراکنده در تمامی نقاط، این امکان را فراهم آورده تا درصورت تدوین برنامه آموزشی متناسب با سطوح مختلف تأثیرگذاری، بتوان سطح آگاهی این حوزه را به حد مطلوب رساند. به علاوه، برنامه‌های آموزشی به عنوان یک ابزار برای جلب مشارکت و برقراری تعامل و هماهنگی بین سطح مختلف سیاست‌گذاری تا اجرا و بهره‌برداری آب و همچنین جلب مشارکت برای تصمیم‌گیری از سطوح پائین به بالا، می‌تواند موثر باشد. همچنین توسعه پلتفرم‌های تحت وب بصورت کاربرپسند و ساده جهت مدیریت الگوی کشت در بخش کشاورزی مورد نیاز خواهد بود.

در این مقاله، مشابه با نمودار شکل ۳، از چارچوب حکمرانی آب چند سطحی پیشنهادی OECD بصورت "شکاف‌ها را در نظر بگیرید، با راهکارهای خلاقانه آن را پُل بزنید" به‌عنوان یک چارچوب تحلیلی و ابزاری برای سیاست‌گذاری استفاده شد. این چارچوب تحلیلی برای بررسی راهکارهای حکمرانی آب در ۱۷ کشور OECD و ۱۳ کشور آمریکای لاتین و همچنین برای انجام گفتگوهای عمیق سیاست ملی چندجانبه در حمایت از اصلاحات آب در مکزیک استفاده شده است. همچنین در کشورهای هلند، اردن، تونس نیجریه و برزیل تجربه موفقی داشته است (آجور، ۲۰۲۱، نتو، ۲۰۲۲، یوک‌پائی، ۲۰۲۲).



شکل (۳): چارچوب رویکرد چند سطحی در حکمرانی آب

نتیجه‌گیری

حکمرانی آب به صورت یک مسئولیت مشترک در سطوح مختلف دولت مرکزی و سازمان‌ها و مقامات محلی و ذی‌نفعان و کنش‌گران تعریف می‌شود. در مدل مطلوب برای حکمرانی آب، در حالی که دولت‌های مرکزی نقش برجسته‌ای در سیاست‌گذاری و عملکردهای تنظیم‌گری و نظارتی دارند، نهادها و سازمان‌های محلی نقش عملیاتی‌تری در عملکردهای آب، مانند توزیع آب آشامیدنی، کشاورزی، صنعت، جمع‌آوری پساب و زهکشی برعهده دارند. در ایران نیز دولت مرکزی به درستی با توسعه نهادهای متولی نظیر

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

وزارت‌خانه‌های نیرو و جهاد کشاورزی و شرکت مدیریت منابع آب، تمایل دارد نقش مؤثر در سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری آب را در راستای حکمرانی خوب ایفا نماید؛ لیکن متمرکزسازی فعالیت‌ها و گرایش به مدیریت امور اجرائی و عدم تمایل به واگذاری اختیارات به نهادهای محلی و مؤسسات غیردولتی وابسته به ذی‌نفعان و کنش‌گران، منجر به ناکارآمدی سیاست‌ها و فاجعه آب در ایران شده است. بنابراین متمرکز شدن دولت در سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری به ویژه بصورت مدیریت واحد در هر حوضه آبریز، و واگذاری امور اجرائی به سطوح محلی ضروری به نظر می‌رسد. علاوه بر این، عدم سرمایه‌گذاری کافی و ضعف حاکمیت مرکزی ایران در توسعه روال‌ها و زیرساخت‌های (سخت و به ویژه نرم) جهت اندازه‌گیری، ثبت، جمع‌آوری، ذخیره و تحلیل پیوسته داده‌های آب مشهود است. علاوه بر این، عدم تمایل به انتشار شفاف و پیوسته اطلاعات منجر به خودکامگی حکمرانی آب در ایران و شکاف بین سطوح مختلف شده است. در نهایت، عدم آگاهی و آموزش کافی و پیوسته بهره‌برداران و ذی‌نفعان برای درنظرگیری مزیت‌های میان‌مدت و بلندمدت بجای تمرکز بر اهداف سطحی کوتاه‌مدت از دیگر عوامل ناکامی حکمرانی آب در ایران قلمداد می‌شود. بنابر یافته‌های این تحقیق، توجه به اصول دوازده‌گانه OECD در حکمرانی آب می‌تواند در اصلاح روند فعلی و حرکت به سمت وضعیت مطلوب آب موثر باشد.

اکنون درک بهتری وجود دارد که تصمیم‌گیری از پایین به بالا و فراگیر، کلید سیاست‌های مؤثر آب است. علاوه بر این، توجه به توسعه چارچوب‌های قانونی مورد نیاز برای جلب مشارکت ذینفعان و کنش‌گران در سطوح مختلف، انتشار پیوسته اطلاعات، حذف تعارض منافع، توجه به توسعه پایدار و حقابه محیط‌زیست و سرمایه‌گذاری برای آموزش تمامی سطوح مورد تأکید و توصیه است. برای تحقق این موارد، ثبت رسمی حقابه‌ها و مشارکت بی‌طرفانه دستگاه قضائی برای حذف مدیریت آمرانه و سلیقه‌ای متولیان دولتی مورد نیاز خواهد بود.

مراجع

A. Navaneeth a, b., P. Sreeda a,b, T. M. Vishnumayaa,b, P. S. Sanusreea,b and P. S. Harikumar. (2021). Evaluation of the challenges in water governance through citizen's perception and water quality index: a case study of a fast-growing city in India. H2Open Journal, 4(1).

Ajjur, S. B. B., H.M. (2021). A review on implementing managed aquifer recharge in the Middle East and North Africa region: methods, progress and challenges. WATER INTERNATIONAL, 46(4), 26 .

Akhmouch, A., Clavreul, D. & Glas, P. (2018). Introducing the OECD principles on water governance. WATER INTERNATIONAL, 43(1), 7 .

Akhmouch, O. R. a. A. (2019). Water Governance in Cities: Current Trends and Future Challenges. Water Research Foundation, 11 .

Atena Mirzaei, B. S., M. R. Fadaei. (1401). The need to use water and food resources connections in providing statistics using the water-food correlation approach. Journal of water and sewage, Under press (In Persian).

Camkin, J. N., S. (2016). Roles, rights and responsibilities: reframing the water governance debate. World Affairs, 82 .

Farzaneh Shahbakhsh, M. S., Ali Sardar Shahraki. (2020). Assessment of modern approach of water governance in the development of water exploitation systems in Sistan region. Applied Research in Water and Wastewater, 14, 9 .

Godwyll, J., Quay, R., & White, D. D. (2018). An assessment of water sustainability indicators for the Colorado River Basin. Decision Center for Desert City. Julie Ann Wrigley Global Institute of Sustainability, Arizona State University .

Hansman, H. (2021). Bridging the divide: Why integrating land and water planning is critical to a sustainable future. Land Lines, Lincoln Institute of Land Policy .

Hondula, D. M., Sabo, J. L., Quay, R., Chester, M., Georgescu, M., Grimm, N. B., & White, D. D. (2019). Cities of the Southwest are testbeds for urban resilience. Frontiers in Ecology and the Environment, 17(2).

Keller, N. H., T. (2020). OECD water governance principles on the local scale – an exploration in Dutch water management.

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

International Journal of River Basin Management, 18(4), 5 .

Maede Oskoohi, K. E. (1400). An analysis of theories of governance and management of water resources in Iran, water and sustainable development. Water and sustainable development, 8 (In Persian).

Miller, O. L., Putman, A. L., Alder, J., Miller, M., Jones, D. K., & Wise, D. R. (2021). Changing climate drives future streamflow declines and challenges in meeting water demand across the southwestern United States. Journal of Hydrology X, 11 .

Neto, S., Camkin, J., Fenemor, A., Tan, P.-L., Baptista, J. M., Ribeiro, M., Schulze, R., Stuart–Hill, S., Spray, C. & Elfithri, R. (2018). OECD principles on water governance in practice: an assessment of existing framework in Europe, Asia Pacific, Africa and south America: The OECD Principles on Water Governance, from policy standard to practices. WATER INTERNATIONAL, 43(1), 19 .

Neto, S. C., J. (2022). Transparency, regional diversity, and capacity building: cornerstones for trust and engagement in good water governance. WATER INTERNATIONAL, 47(2), 18 .

OECD. (2015). OECD Principles onWater Governance. OECD Publishing, Paris .

OECD. (2018). Implementing the OECD Principles on Water Governance: Indicator Framework and Evolving Practices. OECD Studies on Water. OECD Publishing, Paris .

Pahl-Wostl, C., Holtz, G., Kastens, B., & Knieper, C. (2010). Analyzing complex water governance regimes: The management and transition framework. Environmental Science & Policy, 13(7), 10 .

Ukpai, S. N. (2022). Water policy reform in the Nigeria water governance system: assessment of water resources management based on OECD Principles on Water Governance. Water Policy, 24(10).

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]

نشریه علمی سد و نیروگاه برق آبی ایران
سال دهم/ شماره سی و پنجم/ پاییز ۱۴۰۲

Journal of Iranian Dam and Hydroelectric Power Plant
10th Year/ No. 35/ December 2023

Analysis and evaluation of water governance in Iran based on the suggested principles of OECD

Mohamad Reza Fadaei Tehrani*[1]
Atena Mirzaei[2]

Abstract

The category of water governance, as political, social and economic policies that oversee the management and exploitation of water resources, is a field that indirectly affects the methods of decision-making and implementation of programs; including "who", "at what level and when", "what action". In this research, based on scientific documents and semi-structured expert interviews, the category of water governance in Iran has been subjected to an abstract pathology and based on OECD principles, solutions to overcome the water gaps in Iran have been presented. According to the findings, Iran's current situation is not in line with good water governance and sustainable development. However, the understanding of the country's water managers in terms of "what" and "why" is acceptable, but there is a lack in understanding "how". In particular, more actions are subject to the taste of actors and less in line with the public good and long-term interests, and it is necessary to reform the water governance method in Iran based on referring to multi-level processes, attracting the participation of stakeholders and actors, eliminating conflict of interests and promoting transparency and justice. Finally, data measurement and analysis, continuous release of information and paying attention to the environment is recommended.

Keywords

Governance, water, OECD, sustainable development

[1]* Professor and faculty member, Niro Research Institute, Tehran, Iran, mfadaei@nri.ac.ir
[2] Phd and researcher in the field of water resources management, Ministry of Energy, Tehran, Iran, atenamirzaei@gmail.com

Received: 2023/11/18 Accepted: 2023/11/19

[Downloaded from journal.hydropower.org.ir on 2026-11-17]