

Ethics-Based Water Governance Framework: Challenges and Reform Suggestions for Iran's Water Structure

H. Baseri Baghsiyah¹, M. Zarghami², S. M. Hosseini^{3*}

Abstract

In recent decades, the water crisis has been recognized as one of the most significant global challenges at local, national, and international levels. The decline of renewable water resources, increasing demand, climate change, and inefficient management have given rise to numerous issues in the water resources governance. In this context, ethics-as a long-neglected component within water governance structures-can serve as a key to unlock fair, participatory, and sustainable approaches to managing this vital resource. This study aimed to examine the ethical challenges in water governance and water structure in Iran by analyzing both international and national experiences and through interviews with domestic experts. It also proposed reform measures and policy recommendations. This research adopted a qualitative methodology and the data collected through a review of library-based documents and interviews with 14 experts. The interviews were then analyzed using MAXQDA 2020 software. The process included transcription, summarization, coding, and ultimately thematic analysis. Unlike many studies that focus on technical matters, this research explored the structural and institutional aspects of ethical concepts and water governance frameworks. The findings indicated that ethical challenges in water governance fall into five categories: social, economic, cultural, environmental, and structural. In response to these challenges, several policy proposals were presented. These included the preparation of a «National Water Report», the drafting of a «National Report on Institutional Conflicts of Interest in Water Governance», the establishment of a «Monitoring Body for Conflicts of Interest in the Water and Environmental Sectors», the formation of «Provincial Water Participation Councils», the creation of «Interdisciplinary Water Governance Committees», the launch of a «National Water Transparency Platform», the proposal for an «Institutional Redesign of Water Resources Based on Reverse Engineering of Successful Past Structures», and the promotion of «ethical and social values in water governance through public education programs». The results showed that practical attention to ethical principles in water governance is essential to minimizing challenges across various aspects of sustainable water development and can serve as a roadmap for overcoming the current water crisis.

Keywords: Water Ethics, Water Governance, Ethical Challenges, Water Structure.

Received: June 16, 2025

Accepted: November 3, 2025

چارچوب حکمرانی اخلاق محور آب: چالش‌ها و پیشنهادهایی برای اصلاح ساختار آب کشور ایران

حمیده باصری باغ‌سیاه^{۱*}، مهدی ضرغامی^۲، سید موسی حسینی^{۳*}

چکیده

در دهه‌های اخیر، کاهش منابع تجدیدپذیر آب، افزایش تقاضا، تغییرات اقلیمی و ضعف مدیریتی، چالش‌های جدی در حوزه حکمرانی منابع آبی ایجاد کرده است. در این میان، توجه به اخلاق به عنوان مؤلفه‌ای مغفول در ساختار حکمرانی آب، می‌تواند رویکردی ارزش محور برای تحقق مدیریت پایدار باشد. این پژوهش با هدف بررسی چالش‌های اخلاقی در حکمرانی آب ایران، از طریق مصاحبه با خبرگان و تحلیل اسناد کتابخانه‌ای انجام شد. روش تحقیق کیفی بوده و داده‌ها از ۱۴ مصاحبه تخصصی استخراج و سپس پیاده‌سازی، کدگذاری و با نرم‌افزار MAXQDA 2020 تحلیل مضمون شدند. تمایز اصلی این مطالعه نسبت به تحقیقات پیشین، تمرکز بر مفاهیم اخلاقی و ساختارهای نهادی حکمرانی آب، فراتر از ملاحظات صرفاً فنی است. نتایج نشان داد که چالش‌های اخلاقی حکمرانی آب در پنج دسته اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، محیط‌زیستی و ساختاری قابل طبقه‌بندی‌اند. همچنین، مجموعه‌ای از سیاست‌های پیشنهادی برای بهبود حکمرانی ارائه گردید که از جمله آن‌ها می‌توان به تدوین «گزارش ملی آب»، انتشار «گزارش ملی تعارض منافع نهادی»، ایجاد «نهاد پایش تعارض منافع آب و محیط‌زیست»، تشکیل «شورای مشارکتی آب» در سطح استان‌ها، راه‌اندازی «کمیته‌های فرارشته‌ای حکمرانی آب»، ایجاد «سامانه ملی شفافیت آب»، اجرای طرح «بازطراحی نهادی مبتنی بر مهندسی معکوس» و تقویت ارزش‌های اخلاقی اجتماعی از طریق آموزش عمومی اشاره کرد. یافته‌ها نشان می‌دهد که عملیاتی کردن اصول اخلاقی در حکمرانی آب می‌تواند چالش‌های بخش‌های مختلف توسعه پایدار مرتبط با منابع آب را کاهش داده و نقشه راهی برای عبور از بحران کنونی ترسیم کند.

کلمات کلیدی: اخلاق آب، حکمرانی آب، چالش‌های اخلاقی، ساختار آب.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۳/۲۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۴۸/۱۲

1- Ph.D. Student of Governance, Faculty of Governance, School of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: hamidehbaseri@ut.ac.ir

2- Professor, Faculty of Governance, School of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: zarghaami@ut.ac.ir

3- Associate Professor, Physical Geography Department, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: smhosseini@ut.ac.ir

*- Corresponding Author

۱- دانشجوی دکتری حکمرانی آب، دانشکده حکمرانی، دانشکده‌گان مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲- استاد دانشکده حکمرانی، دانشکده‌گان مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳- دانشیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران، تهران، ایران.

*- نویسنده مسئول

بحث و مناظره (Discussion) در مورد این مقاله تا پایان زمستان ۱۴۰۴ امکان‌پذیر است.

یا شکست حکمرانی آب باید بر اساس میزان تحقق این ارزش‌ها سنجیده شود (Groenfeldt and Schmidt, 2013).

مدیریت یکپارچه منابع آب (IWRM) رویکردی جامع در حکمرانی آب محسوب می‌شود که هدف آن بر ایجاد هماهنگی میان توسعه اقتصادی، عدالت اجتماعی و حفاظت از محیط‌زیست در بهره‌برداری از منابع آبی است. این رویکرد نه تنها یک چارچوب فنی، بلکه تجلی بنیادی‌ترین اصول اخلاقی از جمله عدالت بین‌نسلی، مسئولیت‌پذیری، شفافیت و تأمین خیر عمومی به شمار می‌آید (Bilalova et al., 2023). در واقع تصمیم‌گیری در حوزه آب بدون در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی، ناگزیر به بروز تعارضات اجتماعی و تخریب محیط‌زیست منجر می‌شود. IWRM نقشی کلیدی در تسهیل گفتگوهای سازنده میان ذی‌نفعان ایفا کرده و توانسته است پلی میان ارزش‌های متفاوت و گاه متضاد ایجاد کند. این رویکرد در اجلاس جهانی آب، که در مارس ۲۰۰۰ در شهر لاهه برگزار شد، به عنوان چارچوبی جامع و مورد پذیرش جهانی برای مدیریت بهینه منابع آب معرفی شد. تعریف ساده و عملی این نوع مدیریت، بستر مناسبی برای همکاری در دستیابی به منافع مشترک در سطح جهانی، حتی در شرایط تداوم اختلاف نظرها فراهم نموده است. در عرصه بین‌المللی، IWRM به تجمیع دیدگاه‌های متنوع کمک نموده و زمینه‌ساز شکل‌گیری اجماع حول یک فرهنگ مشترک مرتبط با آب شده است. با این حال، برخی چالش‌ها و مسائل اساسی مرتبط با نظام‌های ارزشی همچنان بدون راه‌حلی قطعی باقی مانده‌اند (Hosseini, 2024; Aldaya et al., 2017).

پیاده‌سازی IWRM در حوضه‌های آبریز مختلف ایران سابقه طولانی دارد و نمونه‌هایی از آن را می‌توان در حوضه‌های آبریز زاینده‌رود و کارون مشاهده کرد. در این میان، ادغام مؤلفه‌های اخلاقی در چارچوب IWRM می‌تواند بستر مناسبی برای ارتقای حکمرانی آب در کشور فراهم کند و مسیر پایدارتری را برای مدیریت منابع محدود آبی ترسیم کند (Nabiafjadi, 2024). در سطح جهانی نیز اخلاق در حکمرانی آب به عنوان یک چارچوب راهبردی برای پاسخ به چالش‌های زیست‌محیطی و اجتماعی مورد استفاده قرار گرفته است. به عنوان نمونه، در هلند، اصول عدالت بین‌نسلی و مدیریت مشارکتی در سیاست‌گذاری آب نهادینه شده‌اند (Pahl-Wostl et al., 2016). در آفریقای جنوبی، حق دسترسی به آب پاک به عنوان یک اصل اخلاقی و قانونی در قانون اساسی کشور گنجانده شده است (Mehta, 2018). تجربه کشورهای اسکاندیناوی نیز نشان می‌دهد که شفافیت، پاسخ‌گویی نهادی و مشارکت عمومی می‌توانند زمینه‌ساز حکمرانی اخلاق‌محور و پایدار باشد (Gustafsson and Lidskog, 2021). همچنین، در استرالیا، مدل‌های تصمیم‌گیری آب به گونه‌ای طراحی شده‌اند که اخلاق

آب، نه تنها یک نیاز زیستی بلکه یک مسئله اخلاقی و حکمرانی به شمار می‌آید. در دهه‌های اخیر، بحران‌های فزاینده‌ای در حوزه منابع آب از جمله کمبود، آلودگی و نابرابری در دسترسی، ضرورت بازنگری در شیوه‌های حکمرانی آب را بیش از پیش آشکار کرده‌اند (Gerlak et al., 2024). در این راستا، رویکردهای اخلاق‌محور به حکمرانی آب، به عنوان پاسخی به چالش‌های عدالت اجتماعی، مشارکت عمومی و حفاظت از منابع طبیعی، اهمیت فزاینده‌ای یافته‌اند (Perreault and Wessel, 2024). تحقیقات اخیر نشان می‌دهند که ادغام اصول اخلاقی در سیاست‌گذاری و مدیریت آب می‌تواند عدالت توزیعی را تقویت کرده، پاسخ‌گویی نهادها را ارتقا دهد و اعتماد عمومی را بازسازی کند (Norman et al., 2023). برای مثال، پژوهشگران بر این باورند که درک و تحلیل «اقتصادهای اخلاقی آب» به شناسایی هنجارهای عدالت و رفتارهای اقتصادی در زمینه نابرابری‌های آبی کمک می‌کند (Zeitoun et al., 2023). همچنین، تأکید بر حقوق بشر در دسترسی به آب و مشارکت معنادار جوامع محلی در تصمیم‌گیری‌ها، به‌ویژه در مناطق درگیر مناقشات، از دیگر محورهای کلیدی در حکمرانی آب مبتنی بر اخلاق محسوب می‌شود (Mehta et al., 2024).

در سطوح محلی و جهانی، ارزش‌ها نقش اساسی در هدایت و شکل‌دهی به نظام‌های حکمرانی منابع آب ایفا می‌کنند. این ارزش‌ها، باورهایی هستند که مرزهای اخلاقی را مشخص کرده و به سیاست‌ها و رفتارهای عملی مشروعیت و معنا می‌بخشند. نادیده گرفتن این ارزش‌های بنیادین می‌تواند به کاهش کارایی و سلب مشروعیت نظام‌های حکمرانی منجر شود، زیرا در غیاب آن‌ها، راهنمایی برای حل اختلافات و انتخاب مسیرهای مناسب وجود نخواهد داشت. بنابراین بازنگری و توجه بیشتر به مفهوم ارزش‌ها در فرآیندهای حکمرانی را می‌توان کلید دستیابی به نظام‌های پایدار، عادلانه و مؤثر در مدیریت منابع آب دانست (Groenfeldt and Schmidt, 2013).

حرفه آب شامل مدیران بسیار توانمندی است که در زمینه‌های مدیریت آب شهری، کشاورزی و کنترل سیلاب فعالیت می‌کنند. با این حال، همه آن‌ها باید در راستای اهداف متقابل بخش آب، به طور هماهنگ و مشخص عمل کنند. دلیل بحران آب در جهان، نه به خاطر مدیریت نادرست، بلکه به دلیل حکمرانی نامناسب در این حوزه است (Groenfeldt, 2016). از این رو، حکمرانی مطلوب مستلزم نظارت بر پیامدها و ارزیابی آن‌ها بر مبنای ارزش‌های آبی است که در نهایت در جامعه بازتاب می‌یابند. به همین دلیل موفقیت

اکولوژیکی و حقوق بومیان در آن لحاظ شود (Jackson and Barber, 2019). این تجارب ملی و بین‌المللی نشان می‌دهند که اخلاق آب صرفاً یک بعد هنجاری در حکمرانی نیست، بلکه ابزاری مؤثر برای حل تعارضات، بازسازی اعتماد عمومی و مدیریت بحران‌های آینده به شمار می‌رود (Norman et al., 2023). مطابق با بخش «نظام مدیریتی آب» در لایحه برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۳-۱۴۰۷)، بند الف ماده ۳۸ بر ضرورت بهبود نظام تصمیم‌گیری و استقرار حکمرانی مطلوب منابع آب کشور تأکید دارد. در این بند، با هدف ایجاد وحدت رویه در اجرای سیاست‌ها و تحقق مدیریت به‌هم پیوسته منابع و مصارف آب در سطح ملی و حوضه‌های آبریز- به ویژه در حوضه‌های مرزی و مناطق حساس محیط‌زیستی- مجموعه‌ای از اقدامات پیش‌بینی شده است. از جمله، وزارت نیرو مکلف شده است تا با تکیه بر مرزهای حوضه‌های آبریز و نظام عادلانه توزیع آب، نسبت به اصلاح ساختار شرکت‌های زیرمجموعه خود اقدام کند. این اصلاحات باید با کاهش ساختارهای موازی، رفع تعارض منافع شرکتی، تفکیک وظایف حاکمیتی از تصدی‌گری و تعدیل هزینه‌های بالاسری همراه بوده و نهایتاً پس از تأیید سازمان اداری و استخدامی کشور به تصویب هیأت وزیران برسد (Research Center of the Islamic Consultative Assembly of Iran, 2024). این ماده به طور مستقیم به اصلاح ساختار حکمرانی آب کشور می‌پردازد و از منظر اخلاق حکمرانی نیز اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا بر اصولی همچون عدالت در توزیع، شفافیت نهادی، مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی تأکید ضمنی دارد که می‌تواند مبنای حرکت به‌سوی یک حکمرانی اخلاق‌محور آب در ایران قرار گیرد.

با وجود اهمیت روزافزون رویکردهای اخلاق‌محور در حکمرانی منابع آب، ساختار مدیریت آب در ایران همچنان با چالش‌های جدی مواجه است. تمرکزگرایی در تصمیم‌گیری، کم‌توجهی به حقوق جوامع محلی و نادیده گرفتن اصول عدالت محیط‌زیستی از مهم‌ترین موانع تحقق حکمرانی پایدار به شمار می‌روند (Groenfeldt, 2019). هم‌زمان، بحران‌های ناشی از کم‌آبی، افت کیفیت منابع و تعارضات اجتماعی بر سر دسترسی به آب، ضرورت بازنگری بنیادین در شیوه‌های حکمرانی را دوچندان ساخته است (Farajzadeh and Khalili, 2020). در چنین شرایطی، ادغام اصول اخلاقی نظیر شفافیت، مشارکت، پاسخ‌گویی، عدالت بین‌نسلی و حق دسترسی همگانی به منابع آب می‌تواند بنیانی محکم برای اصلاح ساختار حکمرانی و حرکت به سوی مدیریت عادلانه‌تر و کارآمدتر منابع آب در ایران فراهم آورد.

بر اساس مطالب فوق، توجه به اهداف حکمرانی آب از منظر اخلاقی، راهی مؤثر برای درک و توضیح دلایل ظهور انواع خاصی

از سیستم‌ها و سیاست‌های مدیریتی در حوزه آب محسوب می‌شود. یکی از دلایلی که اخلاق در توصیف رفتارهای مربوط به آب کمتر به کار گرفته شده، وجود توضیحات متفاوت و گاه رقیب درباره چرایی شکل‌گیری سیاست‌های خاص آب است. در این راستا، پژوهش حاضر با تمرکز بر دیدگاه خبرگان حوزه‌های حکمرانی، سیاست‌گذاری، اخلاق آب و ساختارهای مدیریتی به شناسایی ابعاد و چالش‌های اخلاقی حکمرانی آب در ساختار مدیریتی ایران و ارائه پیشنهادها برای نهادینه‌سازی اصول اخلاقی می‌پردازد. همچنین، پژوهش حاضر مدلی برای تحلیل چالش‌های اخلاقی حکمرانی آب ارائه می‌کند که با منشور اخلاق آب^۲ منطبق است. وجه تمایز این پژوهش در ترکیب مفاهیم اخلاقی با ساختارهای حکمرانی آب است؛ به گونه‌ای که، تحلیل جامع‌تری از چالش‌های موجود در ایران ارائه شده و برخلاف مطالعاتی که عمدتاً به جنبه‌های فنی مدیریت آب پرداخته‌اند، ساختار نهادی و سیاستی نیز مورد نقد و بررسی قرار گرفته است. در پایان سیاست‌هایی برای بهبود وضعیت حکمرانی آب ایران ارائه می‌شود. ساختار این پژوهش به این ترتیب است: بخش اول به مقدمه اختصاص دارد، بخش دوم مفاهیم اصلی و پیشینه پژوهش را بررسی می‌کند، در بخش سوم روش تحقیق تشریح می‌شود و بخش چهارم به تحلیل نتایج به دست آمده از پژوهش می‌پردازد و در نهایت در بخش پنجم جمع‌بندی و نتایج نهایی ارائه شده است.

۲- بیان نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- حاکمیت جهانی آب^۳

حاکمیت جهانی آب به مجموعه‌ای از قواعد، نهادها و فرایندهای تصمیم‌گیری اشاره دارد که در سطح بین‌المللی در زمینه مدیریت منابع آب ایفای نقش می‌کنند. با توجه به ماهیت فرامرزی، پراکندگی منابع و تنوع بازیگران شامل دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی، شرکت‌ها، نهادهای مدنی و جوامع محلی، حکمرانی آب در سطح جهانی بسیار پیچیده و چندسطحی است (Groenfeldt, 2019). نمونه‌هایی از چارچوب‌های جهانی حکمرانی آب عبارتند از:

– اهداف توسعه پایدار سازمان ملل^۴ (SDGs):

اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد به عنوان یک راهبرد جهانی برای تحقق توسعه پایدار در بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۳۰ در هفده هدف تدوین شده‌اند. هدف ششم مرتبط با آب بر دستیابی جهانی به آب سالم، بهداشتی و مدیریت پایدار منابع آب تأکید دارد. معیارهای آن شامل کاهش آلودگی، افزایش بهره‌وری، محافظت از

اکوسیستم‌ها و افزایش مشارکت جامعه‌محور در مدیریت منابع آب است (Hosseini, 2024).

اصول حکمرانی آب سازمان توسعه و همکاری اقتصادی^۵ (OECD):

سازمان OECD در سال ۲۰۱۵، دوازده اصل حاکمیت آب را تدوین کرده است که بر ابعاد اقتصادی تمرکز دارند و در چهار حوزه کارایی، تعهد و اعتماد، شفافیت و تعاملات بین سطحی طبقه‌بندی می‌شوند. گرچه اصولی مانند مشارکت ذی‌نفعان و هماهنگی نهادی را مدنظر قرار می‌دهند، ولی به ابعاد ارزشی نظیر عدالت بین‌نسلی، حقوق جوامع بومی و مسئولیت اخلاقی به اندازه کافی توجه نمی‌کند (Hosseini, 2024).

منشور جهانی اخلاق آب^۶:

مجمع جهانی آب در سال ۲۰۱۲ در ماری فرانسه به ضرورت تدوین منشور اخلاقی آب اشاره کرد. پیش‌نویس این منشور تحت نظارت برنامه آب یونسکو و شبکه اخلاق آب تهیه شد و در سال ۲۰۱۵ در داگو^۷ کره جنوبی ارائه شد. منشور اخلاق آب اصولی مرتبط با حفاظت محیط‌زیست، انصاف بین‌نسلی، احترام به فرهنگ‌ها و حق دسترسی به آب را بیان می‌کند و برخلاف اسناد پیشین، توجه مستقیم به اخلاق، فرهنگ و عدالت اجتماعی دارد. این اصول در پنج حوزه محیط‌زیستی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حکمرانی ساختار یافته‌اند (Hosseini, 2024).

اصول بلاژیو در ارزش‌گذاری آب^۸:

اصول بلاژیو که در سال ۲۰۱۸ تدوین شد، شامل پنج اصل کلیدی است. شفافیت، چند بُعدی بودن ارزش‌ها، در اولویت قرار گرفتن اقشار آسیب‌پذیر، مشارکت معنادار و ایجاد اعتماد عمومی. این اصول از رهیافت تکنوکراتیک (مهندسی - محور) فاصله گرفته و بر ارزش‌های معنوی، اجتماعی و زیست‌محیطی آب تمرکز دارند (Hosseini, 2024).

۲-۲- اخلاق آب^۹

اخلاق آب به مجموعه‌ای از اصول، ارزش‌ها و هنجارهایی اطلاق می‌شود که رفتار انسان‌ها و نهادها را در مواجهه با منابع آب هدایت می‌کند و بر عدالت در دسترسی، حفاظت از منابع برای نسل‌های آینده، احترام به حقوق بشر، و مسئولیت‌پذیری در بهره‌برداری از آب تأکید دارد (Mehta et al., 2024). این حوزه چارچوبی را فراهم می‌کند تا بررسی شود چه کسی باید به آب دسترسی داشته باشد،

تحت چه شرایطی و با چه پیامدهای اجتماعی و محیط‌زیستی (Zeitoun et al., 2023). از اصول کلیدی اخلاق آب مهم می‌توان به کارایی، عدالت، امانت‌داری، شفافیت، مشارکت دموکراتیک، پاسخگویی و احترام به تنوع فرهنگی اشاره کرد. در ادبیات نوین، تایید ارزش‌های چندگانه آب (اقتصادی، فرهنگی، بوم‌شناسی) به‌عنوان سنگ‌بنای تصمیم‌گیری مطرح است. پارادایم ارزش‌گذاری آب^{۱۰} بر این باور است که شناخت این ارزش‌های گوناگون، برای سیاست‌گذاری پایدار ضروری است (Schulz et al., 2024).

۳-۲- عدالت بین‌نسلی در منابع آبی

عدالت بین‌نسلی در حوزه حقوق منابع طبیعی به اصل حفاظت از منابع برای نسل‌های آینده توجه دارد و تأکید می‌کند که نسل حاضر نباید با مصرف بیش از حد یا آلوده‌سازی آب، شرایطی ایجاد کند که دسترسی نسل آینده به منابع با مشکلات جدی مواجه شوند. در این چارچوب، اهمیت تنها بر حفظ کمیت آب نیست، بلکه کیفیت آن نیز محور توجه است؛ بدین معنا که هم باید آلودگی‌های موجود کاهش یابد و هم دسترسی نسل‌های آینده به آب سالم تضمین شود. این رویکرد، دیدگاه‌های کوتاه‌مدت را به نفع منافع بلندمدت به چالش می‌کشد و پیوندی میان نیازهای امروز و دغدغه‌های نسل‌های آینده ایجاد می‌کند (Lv et al., 2025).

۴-۲- امانت‌مداری آب^{۱۱}

اصطلاح امانت‌مداری آب به برنامه‌ریزی مسئولانه و مسئولیت اجتماعی در بخش آب اشاره دارد و بر مسئولیت اخلاقی نسل حاضر در حفظ منابع آبی برای نسل‌های آینده تأکید می‌کند. این مفهوم رویکردهای اخلاقی و حقوقی را در نظر می‌گیرد و نقش انسانی در حفاظت از منابع آب از منظر بین‌نسلی را برجسته می‌سازد. همچنین، شاخص‌های محیط‌زیستی و شاخص‌های عدالت اجتماعی نیز در چارچوب امانت‌مداری آب لحاظ می‌شود (Hosseini, 2024).

۵-۲- پیشینه پژوهش

مطالعات مربوط به اخلاق در حکمرانی آب در دهه‌های اخیر، به ویژه با تشدید بحران‌های آبی و تغییرات اقلیمی، افزایش یافته‌اند. این پژوهش‌ها عمدتاً بر پیوند میان عدالت اجتماعی، مشارکت عمومی، و شفافیت در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با به منابع آب تمرکز دارند.

(Molaei and Amin Kashani (2022) در مطالعه‌ای با عنوان «تبیین ابعاد فقهی و اخلاق اسلامی در آمایش آب» نشان دادند در صورتی که اصول و قواعد فقه و اخلاق اسلامی در برنامه‌ها و قوانین

مرتبط با آمایش آب کشور مدنظر قرار گیرد، می‌توان بر بسیاری از آسیب‌ها و چالش‌های موجود در بخش آب فائق آمد. این امر نیازمند تدوین یک طرح جامع با ملاحظات ویژه فقهی و اخلاق اسلامی مرتبط با آمایش آب و البته اجرای دقیق آن است.

Groenfeldt (2019) بیان می‌کند که مدیریت پایدار منابع آب در هر واحد جغرافیایی وابسته به شناسایی، رتبه‌بندی و یکپارچگی ارزش‌ها در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، محیط‌زیستی، فرهنگی، سازمانی و حکمرانی است. ایشان ابعاد توسعه پایدار منابع آب را در شش مؤلفه خلاصه می‌کند که در شکل ۱ نشان داده شده است.

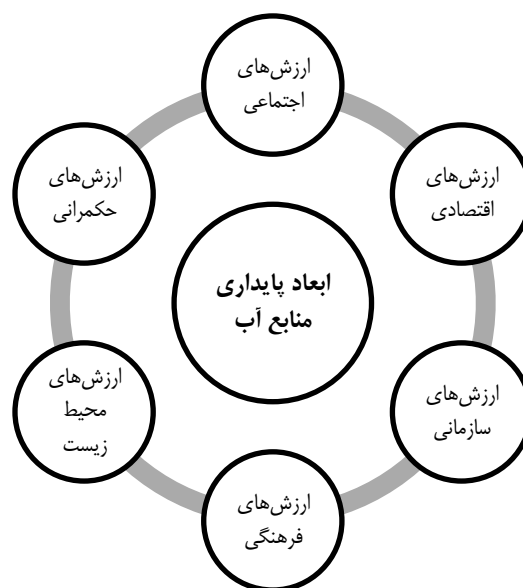


Fig. 1- Influential components in sustainable water resources

شکل ۱- مؤلفه‌های مؤثر پایداری منابع آب

Schmidt and Matthews (2018) در مقاله‌ای به نقد مالی‌سازی حکمرانی آب در نظام‌های مدرن پرداختند و هشدار دادند که دوری از اصول اخلاقی مانند عدالت توزیعی و پاسخ‌گویی نهادی، می‌تواند بحران‌های اجتماعی و زیست‌محیطی در زمینه آب را تشدید کند. همچنین، Zwarteveen et al. (2017) تأکید کردند که حکمرانی آب تنها یک فرآیند مدیریتی یا فنی نیست، بلکه با ساختارهای قدرت، عدالت و اخلاق پیوند دارد. مطالعه موردی آن‌ها در چند کشور از جمله هند و آفریقای جنوبی نشان دادند که بی‌توجهی به ارزش‌ها و حقوق اجتماعی، سبب شکل‌گیری بی‌عدالتی‌های گسترده در مدیریت منابع آبی می‌شود. (Madani (2014) با بررسی ساختارهای سیاست‌گذاری آب نشان داد که تمرکزگرایی، بی‌توجهی به نهادهای محلی، و نبود شفافیت از عوامل اصلی بروز بحران اخلاقی و ساختاری در حکمرانی آب کشور هستند. Schmidt and Peppard (2014) به این نتیجه رسیدند که گفتمان اخلاق آب در

حال ظهور، هم اخلاق محیطی سنتی و هم رویکردهای مرسوم مدیریت منابع را در موضوعاتی مانند جنسیت، روابط قدرت و نگرانی‌های زیست‌محیطی به چالش می‌کشد و رویکردی جایگزین برای پیوند نگرانی‌های مشترک آب با رقابت‌های هنجاری ارائه می‌کند.

Groenfeldt and Schmidt (2013) نشان دادند که چگونه «رویکرد ارزش‌ها» به درک حاکمیت جهانی آب کمک می‌کند و چگونه سایر دیدگاه‌های حاکمیت، یعنی مدیریت، ظرفیت نهادی، و سیستم‌های اجتماعی-اکولوژیکی را تکمیل می‌کند. مطالعه موردی آن‌ها از رودخانه سانتافه^{۱۲} در نیومکزیکو ایالات متحده نشان می‌دهد که چگونه سیستم‌های ارزشی در سیاست‌های آب منعکس می‌شوند و بر اولویت‌های حاکمیتی، مانند جریان‌های محیط‌زیستی تأثیر می‌گذارند.

Loftus (2009) با ارائه دیدگاه‌های اکولوژی سیاسی، حکمرانی آب را از منظر اخلاقی تحلیل کرد و تأکید داشت که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، ساختارهای حکمرانی، فاقد شفافیت و مشارکت واقعی ذی‌نفعان هستند و نیاز به بازنگری در منطقی‌های فنی-اقتصادی دارند.

حسینی (۱۴۰۳) معتقد است که نظام حکمرانی آب در ایران نیازمند بازنگری در مبانی ارزشی و اخلاقی خود است و اصولی همچون عدالت، شفافیت و پاسخ‌گویی را به عنوان الزامات اخلاقی ساختار حکمرانی آب مطرح کرده است (Hosseini, 2024). حیدری و همکاران (۱۴۰۲) از طریق تحلیل نظری، به بررسی این موضوع پرداختند که چگونه ارزش‌های اخلاقی همچون مسئولیت‌پذیری، احترام به حقوق ذی‌نفعان و حفاظت از محیط‌زیست می‌توانند کیفیت حکمرانی اجتماعی آب را ارتقاء دهند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بدون در نظر گرفتن رویکرد اخلاق زیستی، سیاست‌گذاری آب با بحران مشروعیت و کارآمدی مواجه خواهد شد (Heydari et al., 2023).

Rezaei (2022) با استفاده از رویکرد نظام‌مند سه دیدگاه بنیادی وظیفه‌گرایی، پیامدگرایی و فضیلت‌گرایی در فلسفه محیط‌زیست و کاربردهای آن‌ها در مدیریت و سیاست‌گذاری آب را بررسی کرده است. یافته‌ها نشان داد که رویکردهای اخلاقی به آب با برخی ضعف‌ها مواجه هستند و برای مدیریت پایدار آب به رویکردی یکپارچه و کل‌نگر نیاز است که انسان‌ها و بوم‌نظام‌های آبی را در هم آمیزد و از یک‌جانبه‌گرایی پرهیز کند.

Joghataei et al. (2018) آموزه‌های اخلاقی اسلامی در زمینه مدیریت منابع آبی را بررسی کردند و استدلال نمودند که مفاهیم اسلامی نظیر اسراف‌ستیزی، امانت‌داری و عدالت بین‌نسلی می‌تواند مبنای اخلاقی مناسبی برای طراحی سیاست‌های آب‌محور در ایران

باشد. (Ghanbari et al., 2017) بررسی رسوایی‌های اخلاقی در سازمان‌ها و کاهش اعتماد عمومی دریافتند که ساختار عاملی پرسشنامه فضیلت سازمانی مشتمل بر پنج بعد خوشبینی، اعتماد، شفقت، صداقت و بخشش، مورد تأیید بود.

در مجموع، پیشینه پژوهش‌ها بیانگر آن است که اخلاق در حکمرانی آب نه تنها یک الزام اخلاقی، بلکه عاملی کلیدی در پایداری و کارآمدی نظام‌های مدیریتی منابع آب در سطح ملی و بین‌المللی به شمار می‌آید. ادغام رویکردهای اخلاقی در سیاست‌گذاری و مدیریت آب، از جمله استفاده از آموزه‌های اخلاقی اسلامی، رویکردهای فضیلت‌گرایانه و ارزش‌های کل‌نگر، برای طراحی ساختارهای حکمرانی انعطاف‌پذیر و پایدار آب ضروری است. این رویکردها، امکان تطبیق سیاست‌ها با شرایط محلی، مشارکت مؤثر ذی‌نفعان و ارتقای شفافیت و پاسخگویی را فراهم می‌کنند و در نهایت به تحقق مدیریت منابع آب عادلانه، پایدار و چند بعدی کمک می‌کنند.

۳- روش پژوهش

رویکرد این پژوهش، رویکرد کیفی^{۱۳} است. پژوهش کیفی یکی از رویکردهای اساسی در تحقیقات علمی است که با هدف درک عمیق از تجربیات، معانی، باورها و فرایندهای اجتماعی انجام می‌شود. برخلاف روش‌های کمی که به دنبال اندازه‌گیری و تعمیم‌پذیری نتایج هستند، پژوهش کیفی تلاش می‌کند پدیده‌ها را در بستر طبیعی و از منظر افراد درگیر بررسی کند (Denzin and Lincoln, 2011).

پارادایم و نظام اندیشه پژوهش حاضر، پدیدارشناسی تفسیری^{۱۴} است. رویکرد پدیدارشناسی برای درک عمیق تجربه‌های زیسته افراد درباره یک پدیده خاص، به ویژه در حوزه‌هایی که مسائل

اخلاقی، ارزشی و معنایی در مرکز توجه قرار دارند، مناسب است (Smith et al., 2009). با توجه به ماهیت پیچیده و چند لایه موضوع «اخلاق در حکمرانی آب»، این روش امکان کاوش عمقی تجربه‌ها و برداشت‌های ذهنی خبرگان را فراهم می‌کند.

جامعه آماری تحقیق شامل ۱۴ نفر از خبرگان حوزه‌های اخلاق، حکمرانی آب، سیاست‌گذاری عمومی و مطالعات توسعه بود. نمونه‌گیری به شیوه هدفمند و با معیار داشتن تجربه مستقیم تصمیم‌گیری یا پژوهش در سیاست‌های آب انجام شد. همچنین، برای اطمینان از تنوع دیدگاه‌ها، خبرگان از دانشگاه، دولت و نهادهای غیردولتی (بخش خصوصی) انتخاب شدند (شکل ۲).

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، اسناد کتابخانه‌ای و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته بود. سوالات مصاحبه در سه محور اصلی طراحی شدند: برداشت‌ها و تعاریف خبرگان از اخلاق آب و جایگاه آن در حکمرانی، چالش‌های اخلاقی در سیاست‌های آبی ایران و تجربه‌های زیسته آنان و پیشنهادهای عملی برای ارتقای حکمرانی اخلاق محور. میانگین زمان مصاحبه‌ها بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه تنظیم بود و با رضایت مصاحبه‌شوندگان ضبط و پیاده‌سازی شدند.

تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون و با اتخاذ استراتژی تحلیل محتوای پنهان به مثابه استراتژی انجام شد. مراحل شامل پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، کدگذاری اولیه، جست‌وجوی مضامین، بازبینی مضامین، نام‌گذاری و تعریف مضامین و نوشتن تحلیل بود. برای پیاده‌سازی، مدیریت کدگذاری داده‌های کیفی از نرم‌افزار MAXQDA 2020(20.0.5) استفاده شد. برای افزایش پایایی و اعتبار یافته‌ها، از راهبردهایی مانند بررسی توسط مشارکت‌کنندگان، ارزیابی توسط اساتید متخصص و ثبت دقیق مسیر تحلیل بهره گرفته شد (Lincoln and Guba, 1985).

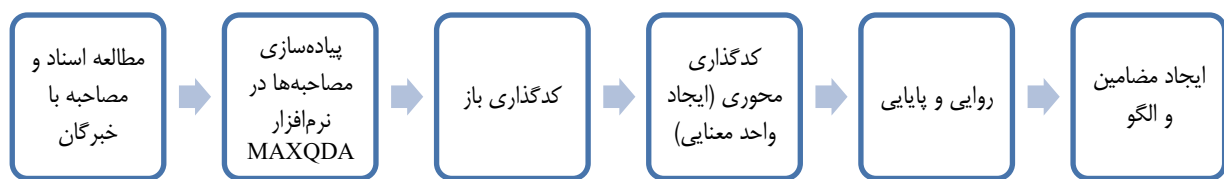


Fig. 2- Research methodology process

شکل ۲- فرآیند روش پژوهش

مشارکت‌کنندگان در چهار گروه اصلی مطابق با شکل ۳ دسته‌بندی شدند:

- **کارمندان شرکت مدیریت منابع آب ایران:** چهار نفر با تسلط کامل بر قوانین و تخصص کافی در

۳-۱- ترکیب جنسیتی و تخصص مشارکت‌کنندگان

با توجه به ترکیب مشارکت‌کنندگان پژوهش کیفی حاضر، ۱۴ درصد شرکت‌کنندگان را خانم و ۸۶ درصد آقا بودند. تخصص

استاد دیگر با بیش از ۱۹ سال سابقه تدریس و پژوهش در صنعت آب و تجربه اجرایی در سازمان‌های مرتبط؛

- **مدیران بخش خصوصی در صنعت آب:** دو نفر با ۱۵ تا ۲۴ سال تجربه اجرای پروژه‌های آبی در ایران و کشورهای مجاور.

این حوزه، دارای سابقه کاری ۱۲ تا ۲۸ سال، که یکی از آن‌ها مسئولیت کلان اجرایی در صنعت آب داشت؛

- **بازنشستگان شرکت مدیریت منابع آب ایران:** چهار نفر با سال‌ها تجربه عملی در صنعت آب و سابقه تصدی معاونت‌های مختلف؛
- **اساتید دانشگاه:** چهار نفر، شامل یک استاد با ۷ سال تجربه پژوهشی در حوزه اخلاق، آب و کشاورزی و سه

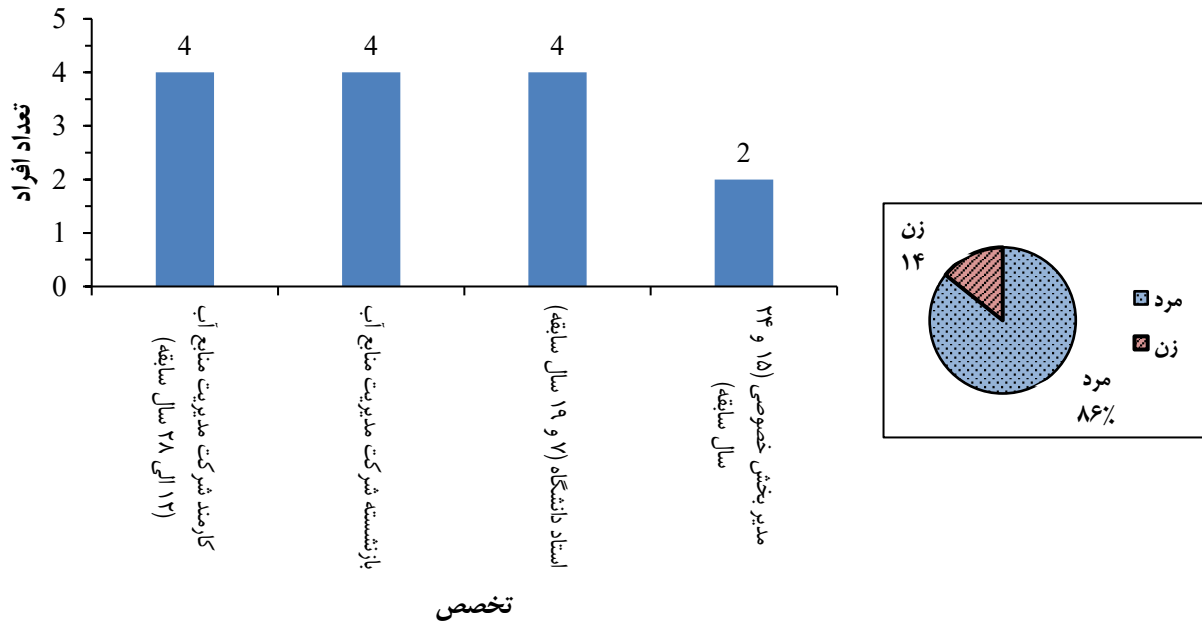


Fig. 3- Gender composition and expertise of participants
 شکل ۳- ترکیب جنسیتی و تخصص مشارکت کنندگان

مسائل و غفلت از اصول اخلاقی در فرآیند تصمیم‌گیری و مدیریت منابع است. مشارکت کنندگان تأکید داشتند که ساختارهای فعلی اغلب فاقد شفافیت و در عین حال، از هم‌پوشانی بالایی برخوردارند و نظام‌های اداری باید به درستی تعریف شوند. این وضعیت منجر به تضعیف اعتماد عمومی و بهره‌برداری ناپایدار از منابع آب شده است.

از دیدگاه خبرگان، نبود مشارکت صحیح و نادیده گرفتن ارزش‌های فرهنگی و بومی در سیاست‌های آبی، بحران منابع آبی کشور را تشدید کرده است. در ادامه پژوهش، چالش‌های موجود تشریح شده و اقدامات اصلاحی پیشنهاد شده است. در نهایت، سیاست‌های پیشنهادی برای ارتقای حکمرانی اخلاق محور در مدیریت منابع آب ارائه شده است.

۴-۱- چالش‌های اخلاقی در ساختار آب

۴- نتایج

اخلاق مجموعه‌ای از بایدها و نبایدها است که در ساختار اجتماعی شکل می‌گیرد، اینکه چه کاری باید انجام شود و چه کاری نباید انجام شود و این بایدها و نبایدها به صورت نسبی هستند؛ بنابراین یک رفتار در یک جامعه ممکن است پسندیده و در جامعه دیگر ناپسند تلقی شود. به این ترتیب، اخلاق در یک ساختار اجتماعی، سیاسی و فرهنگی نسبی‌گرا است.

حکمرانی آب نیز فراتر از مدیریت فنی منابع آب است و تحت تأثیر وضعیت اقلیمی، فرهنگی و اجتماعی یک منطقه شکل می‌گیرد. نتایج این پژوهش با هدف بررسی چالش‌های اخلاقی در حکمرانی آب کشور و ارائه راهکارهای حل آن از طریق مصاحبه و مطالعه اسناد کتابخانه‌ای به دست آمد. تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده با ۱۴ نفر از خبرگان حوزه‌های اخلاق محیط‌زیستی، حکمرانی آب، سیاست‌گذاری عمومی و بخش خصوصی نشان داد که یکی از چالش‌های بنیادین حکمرانی آب در ایران، عدم نگاه همه‌جانبه به

مناسبی برچسب‌گذاری شده است. هدف از این طبقه‌بندی، تسهیل در شناسایی الگوها و مضامین اصلی و همچنین، امکان تحلیل عمیق‌تر داده‌ها در راستای دستیابی به پاسخ پرسش‌های پژوهش است.

جدول ۱، نمونه‌ای از واحدهای معنادار استخراج‌شده از مصاحبه‌ها را به همراه کدهای اختصاص‌یافته به هر واحد ارائه می‌دهد. این جدول با هدف سازمان‌دهی داده‌های کیفی گردآوری‌شده تدوین شده و گامی اساسی در فرآیند تحلیل مضمون محسوب می‌شود. هر ردیف از جدول نمایانگر یک واحد معنادار از گفت‌وگوی انجام شده با مشارکت‌کننده است که بر اساس محتوای آن، با کد مفهومی

Table 1- Meaningful units and extracted codes and themes
جدول ۱- واحدهای معنادار و کدها و مضامین استخراج شده

واحد معنادار	مضمون
ایران کشوری خشک و نیمه خشک است و منابع آبی محدودی دارد لذا، خط‌مشی‌گذاران باید در زمان خط‌مشی‌گذاری طرح‌ها و قوانینی که با شرایط محیطی و غیره کشور ایران تداخل دارد را وضع نکنند.	عدم طرح صحیح مسئله و حکمرانی مطلوب
وظایف سازمان‌های متعدد با یکدیگر همپوشانی دارند و باعث تعارض منافع بین سازمان‌ها می‌شود.	وجود تشکیلات تصمیم‌گیر موازی
مثال: برای ساخت سدها مطالعات دقیقی انجام نمی‌شود با وجود اینکه باید سال‌ها مطالعه روی شرایط اجتماعی، فرهنگی، محیط زیستی منطقه انجام شود.	نبود مطالعات پایه‌ای قوی
در زمان گذشته در بخش آب، بیشتر رویکرد مشارکتی و کار گروهی بوده است مثل مدیریت قنات‌ها اما هرچه به دوران معاصر نزدیک شده، با وجود امکانات فراوان، نقش دولت پررنگ‌تر می‌شود، این رویکرد کم‌رنگ‌تر شده و مدیریت از بالا به پایین به صورت آمرانه و دستوری انجام می‌شود و اثرات سو آن قابل لمس است.	رویکرد از بالا به پایین
رشد بیشتر جنبه اقتصادی و یک بعدی دارد در عین حال توسعه ابعاد مختلفی چون فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی دارد و مجموعه‌ای از مسائل را در برمی‌گیرد. لذا، نوع نگاه تاکنون از نوع رشد بوده است نه توسعه. برای مثال در طرح‌های انتقال آب، هدف آبرسانی به یک منطقه است اما توجهی به ابعاد اجتماعی، زیست‌محیطی و فرهنگی نشده است.	نگاه از جنس رشد نه توسعه
در بخش‌های مختلف برنامه‌های توسعه و قوانین به صورت تک بعدی تصمیم‌گیری شده و بخش آب با کشاورزی با انرژی با صنعت و غیره در تضاد است.	عدم نگاه همه جانبه و سیستماتیک
با تصویب و مطرح شدن یکسری طرح‌ها و قوانین، امکان ایجاد تعارضات فرهنگی بین افراد جامعه ایجاد خواهد شد. به عنوان مثال با تصویب طرح انتقال آب به یک منطقه امکان ایجاد شغل‌های جدید ایجاد می‌شود و افراد با فرهنگ‌های مختلف، به آن منطقه مهاجرت کرده و امکان شکل‌گیری تنش‌های فرهنگی مشاهده خواهد شد.	بی‌توجهی به اثرات فرهنگی
با تصویب طرح‌هایی چون احداث سد (مانند سد نفور) امکان دارد یک شهر و روستا از بین رفته و هویت مردمان آن منطقه از بین برود. لذا، حکمرانی در آب بسیار با موضوع اخلاق در هم تنیده است و باید به جنبه‌های اخلاقی توجه شود.	بی‌توجهی به اثرات اجتماعی، هویتی و تاریخی
بسیار مهم است که از لحظه تولد یک پروژه مردم را سهیم کرده و در مراحل مختلف مشارکت کنند و نظرشان را بدهند. به عنوان مثال در کشور ژاپن مطالعات سدها زمان طولانی به اندازه ۲۰ الی ۲۵ سال زمان می‌برد تا با جوامع محلی بالادست و پایین دست گفتگو کنند و خودشان تصمیم بگیرند که این سد بسازند یا نسازند. در نهایت پس از تصمیم‌گیری در کمتر از ۲ سال سد ساخته می‌شود و این نشان از حضور پر رنگ مردم آن منطقه و توجه به مشارکت آن‌هاست.	کم‌رنگ شدن نقش مردم در تصمیم‌گیری
تصمیمات نباید به صورت نمایشی و تبلیغاتی باشد و باید نفع ملی را در نظر گرفت.	توجه ناکافی به منافع ملی و بلندمدت
به عنوان مثال اینکه با کمال حسن نیت برای منطقه‌ای را آبرسانی کرده و فکر می‌کنیم با این آبرسانی اقتصاد آن منطقه شکوفا می‌شود، عدالت نیست، بلکه به عوارضی که امکان دارد در منطقه به وجود آید توجه نمی‌کنیم.	نداشتن عدالت نسبی بین مصرف‌کنندگان آب

Table 1 (Continued)- Meaningful units and extracted codes and themes
جدول ۱ (ادامه) - واحدهای معنادار و کدها و مضامین استخراج شده

مضمون	واحد معنادار
قانونی کردن یک کار غیرمجاز	در تدوین قوانین و دستورالعمل‌ها باید مسائل اجتماعی و جامعه محلی در اولویت باشند، قواعد نباید در پشت میزها تدوین شود و باید نیازی از مردم را حل کند و اثرات آن سنجیده شود. برای مثال در سال ۱۳۸۹ قانون "تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه بهره‌برداری" تصویب شد و تمام چاه‌های غیرمجاز، پروانه بهره‌برداری گرفتند. لذا، این امر موجب می‌شود چاه‌های فاقد پروانه قبل از سال ۱۳۸۵ پروانه بگیرند و باعث می‌شود شهروندان تشویق به حفر چاه غیرمجاز شوند زیرا می‌دانند روزی قانونی تصویب می‌شود و چاه غیرمجاز، مجاز خواهد شد. در نتیجه این کار فرهنگی را ایجاد خواهد کرد که طبق اصول اخلاقی نیست و اثرات سوء دارد و این امر کاملاً غیراخلاقی است.
عدم اطلاع‌رسانی کافی از اطلاعات پایه به ویژه کیفیت و کمیت آب	دو جنبه دیگر اخلاقی آب واقعیت‌های کیفیتی آب و واقعیت‌های کمیتی آب هستند به گونه‌ای که گاهی اوقات آبی که به شبکه توزیع می‌شود مناسب آشامیدن گروهی از افراد نیست و اطلاع‌رسانی درستی برای مصرف صورت نمی‌گیرد و باعث به خطر افتادن سلامتی مردم می‌شود که این امر دور از اخلاق است. همچنین، به علت فرسودگی سیستم‌ها و عدم تصفیه درست، آبی که تحویل مردم می‌شود باعث آسیب به سیستم‌های خنک‌کننده می‌شود و هزینه‌های زیادی را تحمیل می‌کند. همچنین، آمار و اعداد کمی آب نیز نادرست است و وزارتخانه هایمان آمارهای متفاوتی می‌دهند و رویکردهای مختلفی دارند.
توجه ناکافی به بخش‌های قابل بهبود	بخش عظیمی از آب مصرفی کشورمان در بخش کشاورزی است، لذا، باید مدل و روش کشاورزی را تغییر داد تا با هزینه کمتر، بهبودی بیشتری حاصل شود. اما بیشتر تمرکز روی بخش صنعت و شرب گذاشته می‌شود و واقعیت از دید سیاستمداران مغفول می‌ماند.
کم‌توجهی به بودجه تحقیق و توسعه	برای موفقیت هر بخشی که موضوعات به خصوص پیچیده و بین بخشی را مدیریت می‌کند، تحقیق و توسعه اهمیت بسزایی دارد. میزان اعتبارات پژوهشی بخش آب کشور نسبت به مخابرات، برق و گاز بسیار ناچیز است.
توجه به توسعه فیزیکی به جای توسعه پایه‌ای (متافیزیکی)	در سال‌های گذشته اغلب افتتاح سازه‌های بزرگ کنترل آب در رسانه‌ها و روابط عمومی وزارت نیرو مطرح شده است. در حالی که اخبار مربوط به اقدامات مدیریت تقاضا به خصوص کاهش هدررفت آب بسیار کم نمود است. به عنوان مثال آیا می‌توان نمودار کاهش هدررفت آب را به عنوان یک سری زمانی برای موفقیت یکی از سازمان‌های آب منطقه‌ای یا شرکت‌های آب و فاضلاب در رسانه‌ها پیدا کرد؟
ضرورت شفاف‌سازی مداخلات نهادی در مدیریت طرح‌های آب	موارد متعددی در رسانه‌ها مبنی بر دخالت سندیکای صنعت آب و نمایندگان مجلس شورای اسلامی در تصمیم‌گیری طرح‌های بدون توجیه آبی مطرح شده است. نیاز است که ابهام‌زدایی دقیقی برای رفع این اتهام صورت بگیرد.
کم‌توجهی به یافته‌های دانشگاهی	موارد متعددی از ریسک‌های آبی قبلاً در مطالعات دانشگاهی مطرح و منتشر شده است ولی صنعت آب به آن‌ها کم توجه بوده است. از جمله پیش‌بینی خشکی دریاچه ارومیه، سیلاب گرگان، تبعات فرونشست در اثر اضافه برداشت دشت‌ها به خصوص در حوضه زاینده رود.
بازار آب	با خصوصی شدن برخی از شرکت‌های متولی مدیریت آب، مدل درآمدی این شرکت‌ها به شدت به فروش آب وابسته شده است. این وابستگی، انگیزه‌ای برای فروش حجم بیشتر آب ایجاد می‌کند، چراکه سودآوری شرکت مستقیماً با میزان فروش گره خورده است. در این میان، یک چالش مهم دیگر به وجود می‌آید: تمایل به فروش آب به خریدارانی که توانایی مالی بیشتری دارند (یعنی خریداران ثروتمندتر). این امر می‌تواند به دو دلیل توان پرداخت بالاتر و نیاز کمتر به پارانه‌ها اتفاق بیفتد اغلب ملاحظات عدالتی در این زمینه وجود دارد.
آب به حساب نیامده	گزارشاتی مبنی بر دستکاری در کنتورهای شهری توزیع آب منتشر شده است همچنین، در کنتورهای اندازه‌گیری برداشت از چاه‌ها نیز گزارشاتی ذکر شده است. قابل توجه است که مدیران شرکت‌های آبی در آسیای جنوب شرقی، طی چندین سال متوالی، جوایز بین‌المللی متعددی را به دلیل موفقیت در مبارزه با فساد در زمینه حسابداری آب کسب کرده‌اند. روش‌های موفق آن‌ها می‌تواند الگویی الهام‌بخش برای اصلاح نظام حسابداری آب در ایران باشد.
انتصابات ناچجا	با توجه به ماهیت پیچیده و بین‌بخشی مدیریت منابع آب در کشور، انتصاب افراد غیرمتخصص یا کم‌تجربه در پست‌های کلیدی، به‌ویژه در معاونت‌های وزارت نیرو، می‌تواند منجر به ضررهای جبران‌ناپذیری شود. متأسفانه، در سال‌های گذشته شاهد نمونه‌هایی از این دست بوده‌ایم که پیامدهای منفی متعددی برای صنعت آب به همراه داشته است.
اصلاحات مکرر ساختار آب کشور	تغییرات مکرر در ساختار سازمانی بخش آب کشور موجب اختلال در وظایف اداری و کاهش آرامش روانی کارکنان شده است. این ناپایداری ساختاری، کارایی و اثربخشی مدیریت منابع آب را به طور جدی تهدید می‌کند در حال حاضر ساختار مدیریت منابع آب کشور ۹ حوضه آبریز است و لی چند سال گذشته این چنین نبوده است.
عدم تغییر نظامات آبی در کشور	ساختار نظام اداری آب کشور، با ارکانی چون شورای عالی آب و شوراهای هماهنگی حوضه‌های آبریز، نیازمند یکپارچگی و هماهنگی است. در این میان، وزارت نیرو نقش هماهنگ‌کننده را ایفا می‌کند و بستری را فراهم می‌آورد تا ذی‌نفعان برای اتخاذ تصمیمات جمعی گرد هم آیند. بنابراین، هرگونه تحول اساسی در این نظام باید در سطح کلان و با توجه به نقش محوری شوراهای صورت گیرد، نه صرفاً در تغییرات تشکیلات سازمانی. در نظام اداری نباید فقط به پیکره و ساختار نگاه کرد بلکه نظامات و فرآیندها مهم‌تر هستند و به عنوان رگ و شریان عمل می‌کنند.

Table 1 (Continued)- Meaningful units and extracted codes and themes
جدول ۱ (ادامه) - واحدهای معنادار و کدها و مضامین استخراج شده

واحد معنادار	مضمون
برخی قوانین موجود، مانند ماده ۲۷ قانون احکام دائمی، با اهداف مدیریت یکپارچه منابع آب مغایرت دارند. در این ماده، بر تجدید ساختار ستاد آب کشور بر مبنای حوضه‌های آبریز تأکید شده است، اما تبصره ۱ آن، شرکت‌های آب منطقه‌ای استانی را با شرح وظایف فعلی به قوت خود باقی می‌گذارد. لذا، مادامی که شرکت آب منطقه‌ای استانی با شرح وظایف فعلی برقرار باشند و با مفهوم شرکتی اداره شوند، نمیتوان انتظار تحول داشت؛ زیرا استانی هستند و بر اساس مرزهای سیاسی اداره می‌شوند و شرکت هستند و باید آب را بفروشند و با حفاظت از آن منافات دارد.	عدم تطابق وضع قوانین با اصول عملی اخلاق آب
قوانین و اهداف مدیریت منابع آب اغلب در تعارض‌اند. نمایندگان مجلس، با هدف جلب آراء، از آب بهره‌برداری سیاسی می‌کنند. انتخاب وزیر توسط نمایندگان نیز وابستگی را تشدید می‌کند. اگرچه ساختار وزارتخانه‌ای مطلوب نیست، اما به دلیل همین سازوکار انتخاب، حفظ این ساختار اجتناب‌ناپذیر است.	وجود رانت در ساختار آب
تحریم‌های اقتصادی، محدودیت‌هایی را در زمینه تخصیص منابع مالی و دسترسی به فناوری‌های نوین برای مدیریت منابع آب ایجاد کرده است. این امر، توسعه زیرساخت‌ها و بهره‌وری در این بخش را با چالش مواجه می‌کند.	تحریم‌ها
در چارچوب حکمرانی اخلاق محور آب، اساسی‌ترین پرسش این است: اینکه کی، کجا و چه مقدار آب ببرد؟ پاسخ به این سوال، تعیین‌کننده عدالت در توزیع منابع، رعایت قوانین و کاهش زمینه‌های فساد در ساختار آب کشور خواهد بود. تخصیص‌های نابه‌جا، نه تنها منجر به بحران‌های زیست محیطی و اقتصادی می‌شوند، بلکه اعتماد عمومی را نیز خدشه‌دار می‌کنند.	تخصیص دادن‌های نابه‌جا

ساختار آب کشور از مهم‌ترین چالش‌های اخلاقی تأثیرگذار در حکمرانی آب محسوب می‌شوند که باید مورد توجه قرار گیرند.

با وجود تلاش‌های گسترده در بخش آب کشور، حکمرانی آب با چالش‌های اخلاقی متعددی روبه‌رو است. بر این اساس، ۲۷ چالش اخلاقی شناسایی و در پنج گروه اصلی ساختاری، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و محیط زیستی دسته‌بندی شدند. ۹ چالش در بعد ساختاری، ۵ چالش در بعد فرهنگی، ۵ چالش در بعد اقتصادی، ۴ چالش در بعد اجتماعی و ۴ چالش در بعد محیط‌زیستی قابل توجه است که بیشترین تعداد چالش‌های اخلاقی مربوط به بعد ساختاری است، در حالی که بعد محیط‌زیستی کم‌ترین تعداد را به خود اختصاص داده است. این موضوع نشان‌دهنده مشکلات و معضلات قابل‌توجهی ساختار و نهادی حکمرانی آب است که نیازمند راهکارهای قوی و اساسی هستند. شکل ۴ چالش‌هایی را که از طریق مصاحبه با خبرگان به دست آمده‌اند، نشان می‌دهد. همچنین، علاوه بر این، در شکل ۵ یک ابر واژگان ترسیم شده است که تصویری گرافیکی از چالش‌های شناسایی شده را ارائه می‌کند. تحلیل این ابر واژگان نشان می‌دهد که عواملی نظیر عدم طرح صحیح مسئله، ضعف در حکمرانی مطلوب، رانت در ساختار آب، نبود مطالعات پایه‌ای قوی، انتصابات نابجا و اصلاحات مکرر در



Fig. 4- Identified Ethical Challenges
شکل ۴- چالش‌های اخلاقی شناسایی شده

به طور قطع چالش‌های ساختاری و به تبع آن چالش‌های محیط‌زیستی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی به حداقل خواهند رسید. این موضوع نشان می‌دهد که نظام حکمرانی، تمام بخش‌ها را در برمی‌گیرد و نیازمند رویکرد جامع و همه جانبه است.

منشور اخلاق آب، یک چارچوب حیاتی در حوزه اخلاق آب به شمار می‌رود. شکل ۶ نشان‌دهنده الگویی از چالش‌های اخلاقی حکمرانی آب منطبق را بر اساس همین منشور ارائه می‌کند. از این الگو چنین برمی‌آید که غالب چالش‌های موجود یا نوظهور در بخش‌های مختلف، ریشه در تصمیمات و چالش‌های موجود در بخش حکمرانی ناشی می‌شود. به عبارت دیگر چالش‌های ساختاری می‌توانند خود محرک ایجاد چالش‌ها در سایر ابعاد باشد. بنابراین اگر ساختار و بستر مناسبی برای تصمیم‌گیری و پیاده‌سازی خط‌مشی‌ها فراهم شود و تصمیمات متناسب با شرایط خاص هر منطقه تدوین شود،



Fig. 5- Word cloud of ethical challenges
 شکل ۵- ابر واژگان چالش‌های اخلاقی

که با ملاحظات اخلاقی و ویژگی‌های بومی همخوانی داشته باشند. جدول ۲ اقدامات اصلاحی و سیاست پیشنهادی مطابق با بند «الف» ماده ۳۸ را نشان می‌دهد. در نهایت با در نظر گرفتن تمام این سیاست‌ها، می‌توان یک بسته سیاستی جامع برای رفع چالش‌های شناسایی شده ارائه داد.

در ادامه اقداماتی برای اصلاح و چالش‌های موجود بیان و در نهایت راهکار و پیشنهاد سیاستی برای حل چالش ارائه می‌شود. در نهایت مجموع این سیاست‌ها را به صورت بسته سیاستی می‌توان در نظر گرفت.

۴-۱-۱- اقدامات اصلاحی و سیاست‌های پیشنهادی

در این بخش اقدامات اصلاحی پیشنهادی بر اساس بند «الف» ماده ۳۸ لایحه برنامه توسعه هفتم کشور و حاصل تحلیل محتوای کیفی مصاحبه با خبرگان حوزه مورد مطالعه ارائه شده است. این اقدامات از طریق شناسایی واحدهای معنادار مرتبط با چالش‌ها، دسته‌بندی آن‌ها، و استخراج کدهای مفهومی به دست آمده‌اند. در مراحل بعدی با تحلیل مضامین و تجمیع دیدگاه‌ها، اقداماتی به عنوان راهکارهایی کاربردی و سیاست‌های قابل اجرا پیشنهاد شده‌اند. هدف اصلی از ارائه این اقدامات، بهبود وضعیت موجود و ارتقای کارآمدی نظام حکمرانی مرتبط با موضوع پژوهش است، به گونه‌ای



Fig. 6- Water ethical challenges model based on the water ethics charter

شکل ۶- الگو چالش‌های اخلاقی آب مبتنی بر منشور اخلاق آب

Table 2- Proposed policies for water structure reform

جدول ۲- سیاست‌های پیشنهادی برای اصلاح ساختار آب

سیاست پیشنهادی	اقدام اصلاحی
<p>عنوان سیاست: «گزارش ملی آب» در سطح رهبری و شورای عالی امنیت ملی و ارائه سالانه آن توسط رئیس‌جمهور به ملت</p> <p>شرح سیاست: در راستای ارتقاء سطح تصمیم‌گیری درباره منابع آب کشور و تحقق حکمرانی و مدیریت فرابخشی آب، دولت مکلف است هر سال گزارشی تحت عنوان گزارش ملی آب را با همکاری وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان محیط زیست و نخبگان دانشگاهی تهیه و پس از تصویب در شورای عالی امنیت ملی و نماینده رهبری، توسط رئیس‌جمهور در صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران به اطلاع عموم مردم و نمایندگان مجلس شورای اسلامی برساند.</p>	<p>آب باید برای سیاستمداران و سران کشور مسئله مهم شود تا اراده برای حل موضوع آب ایجاد شود. لذا قدرتی فراتر از وزرا نیاز است تا این مسئله حل شود.</p>
<p>عنوان سیاست: ایجاد نهادی برای پیش‌تعارض منافع در حکمرانی آب و محیط‌زیست زیر نظر شورای عالی انقلاب فرهنگی و قوه قضائیه</p> <p>شرح سیاست: به‌منظور جلوگیری از بهره‌برداری سیاسی، اقتصادی و گروهی از منابع آب و محیط‌زیست کشور، دولت موظف است با همکاری قوه قضائیه، شورای عالی انقلاب فرهنگی و سازمان بازرسی کل کشور، «نهاد پیش‌تعارض منافع در حوزه آب و محیط‌زیست» را تشکیل دهد تا گزارشی از تعارض منافع در پروژه‌ها، طرح‌ها، انتصابات و تصمیمات کلان حوزه آب و محیط‌زیست تهیه کند و سالانه به رهبر معظم انقلاب، مجلس شورای اسلامی و رئیس قوه قضائیه ارائه دهد. همچنین، ریشه‌های سیاسی و اقتصادی دخالت‌گر در تخریب منابع آب و محیط‌زیست را شناسایی کند تا با آن‌ها مقابله شود.</p>	<p>آب و محیط‌زیست نباید دستمایه معادلات سیاسی و اقتصادی شوند؛ از این رو به قدرت کلانی برای مقابله با آن‌ها نیاز است.</p>
<p>عنوان سیاست: «گزارش ملی تعارض منافع نهادی در حکمرانی آب» در راستای بازنگری و هم‌راستاسازی اساسنامه نهادی ذی‌نفع در بخش آب</p> <p>شرح سیاست: راستای تحقق حکمرانی آب و مقابله با تعارض منافع نهادی، دولت مکلف است با همکاری مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری، سازمان اداری و استخدامی کشور و معاونت حقوقی ریاست جمهوری و نخبگان سیاسی کلیه اساسنامه‌ها، شرح وظایف و ساختارهای قانونی نهادها، شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی، عمومی و وابسته به دولت که در حوزه‌های تأمین آب، مصرف آب، تخصیص آب، حفاظت و بهره‌برداری از آب و حسابداری آب فعالیت دارند را بازبینی و تحلیل نهادی کند تا تعارضات بین بخشی شناسایی شود. در نهایت در قالب گزارش ملی تعارض منافع نهادی در حکمرانی آب منتشر شود.</p>	<p>بررسی اساسنامه‌های تمام ذی‌نفعان در مسئله آب و یافتن تعارضات منافع بین آن‌ها.</p>

Table 2 (Continued)- Proposed policies for water structure reform
جدول ۲ (ادامه) - سیاست‌های پیشنهادی برای اصلاح ساختار آب

سیاست پیشنهادی	اقدام اصلاحی
<p>عنوان سیاست: تشکیل «شورای مشارکتی آب» در سطح استان‌ها با حضور ذی‌نفعان اصلی و واگذاری تدریجی بخشی از مسئولیت آب باید بین ذی‌نفعانش تقسیم شود.</p> <p>شرح سیاست: به منظور تحقق حکمرانی مشارکتی و تقویت مسئولیت‌پذیری ذی‌نفعان در مدیریت منابع آب، وزارت نیرو مکلف است با همکاری وزارت کشور و سازمان برنامه و بودجه در کلیه استان‌ها شورای مشارکتی آب را تشکیل دهد. این شورا از نمایندگان کشاورزان، صنعتگران، شوراهای اسلامی شهر و روستا، شرکت‌های آب منطقه‌ای، نخبگان دانشگاهی، سازمان‌های مردم‌نهاد محیط‌زیستی، زنان، جوانان و دستگاه‌های ذی‌ربط تشکیل شده است و در تدوین برنامه‌های تخصیص آب در سطح استانی و اولویت‌بندی پروژه‌های عمرانی آب‌بر با در نظر گرفتن منفعت عمومی نقش بسزایی دارند. همچنین، به عنوان ناظر اجتماعی بر اجرای طرح‌های آبی می‌توانند باشند و از دید میدانی به بخش دولتی کمک کنند.</p>	
<p>عنوان سیاست: راه‌اندازی «سامانه ملی شفافیت آب» برای اطلاع‌رسانی عمومی مستمر درباره کیفیت و کمیت منابع آب کشور</p> <p>شرح سیاست: به منظور ارتقاء شفافیت، افزایش آگاهی عمومی و کاهش هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی ناشی از ناآگاهی درباره وضعیت منابع آبی، وزارت نیرو موظف است با همکاری سازمان حفاظت محیط‌زیست و سازمان ملی استاندارد، سامانه ملی شفافیت آب را طراحی و عملیاتی کند. این سامانه با انتشار منظم داده‌های مربوط به کمیت آب (شامل میزان موجودی، ورودی، مصرف و افت منابع آب سطحی و زیرزمینی) و کیفیت منابع آب (شامل شاخص‌های آلودگی، شوری، نترات، فلزات سنگین و غیره) به تفکیک استان و حوضه‌های آبریز و همچنین ارائه داده‌ها به صورت دسترسی آزاد و قابل فهم می‌تواند به مصرف‌کنندگان کمک کند. همچنین، ذی‌نفعان با عضویت در این سامانه از کمیت و کیفیت آب منطقه خود مطلع می‌شوند.</p> <p>مشابه سیاست پیشنهادی گزارشی با عنوان «طرح نقشه راه توسعه زیرساخت ملی انتشار داده و اطلاعات آب و هوا» در مرداد ۱۴۰۱ تهیه شده است. این طرح با هدف ارتقای حکمرانی آب از طریق ایجاد سامانه‌ای ملی و یکپارچه برای جمع‌آوری، پردازش و انتشار داده‌های آب و هوا تدوین شده است. این گزارش به‌طور مشخص به چالش‌هایی چون پراکندگی داده‌ها، نبود هماهنگی نهادی، فقدان استانداردهای مشترک و ضعف دسترسی عمومی به اطلاعات اشاره دارد. پیشنهاد محققین مبنی بر «سامانه شفافیت آب» کاملاً در امتداد اهداف این گزارش قرار می‌گیرد، چراکه شفاف‌سازی داده‌های آبی و هواشناسی نه تنها موجب پاسخ‌گویی بیشتر نهادهای مسئول می‌شود، بلکه دسترسی عمومی، بهبود برنامه‌ریزی منابع، و مشارکت ذی‌نفعان را نیز تقویت می‌کند. نتیجه نهایی گزارش، یعنی لزوم توسعه یک زیرساخت داده‌ای منسجم و قانونمند، به‌روشنی از ضرورت‌هایی حمایت می‌کند که در سامانه شفافیت آب نیز دنبال می‌شود.</p>	<p>اطلاع‌رسانی درست و کافی از اطلاعات پایه به ویژه کیفیت و کمیت آب: با این اقدام می‌توان بسیاری از هزینه‌ها را کاهش داد.</p>
<p>عنوان سیاست: طرح «بازطراحی نهادی منابع آب مبتنی بر مهندسی معکوس ساختارهای موفق گذشته»</p> <p>شرح سیاست: در راستای تحقق حکمرانی آب و با هدف بازگشت به الگوهای نهادی مؤثر، دولت مکلف است با همکاری مرکز پژوهش‌های مجلس، وزارت نیرو و نخبگان دانشگاهی از روش مهندسی معکوس نهادی، ساختارهای موفق گذشته در مدیریت منابع آب کشور را شناسایی، تحلیل و مستندسازی کند و پیشنهادهای اصلاح ساختار، حذف نهادهای زائد یا تجمیع وظایف پراکنده را تهیه و جهت تصویب به هیئت دولت و در صورت لزوم به مجلس شورای اسلامی ارائه کند.</p>	<p>مهندسی معکوس: بررسی اینکه ابتدا چه ساختاری به خودی خود مناسب بوده و اکنون چه بخش‌هایی به آن اضافه شده که چالش ایجاد کرده است. در نهایت سعی بر برداشتن آن بخش‌ها شود تا مجدد ساختار مطلوب ایجاد شود.</p>
<p>عنوان سیاست: تشکیل «کمیته‌های فرارشته‌ای حکمرانی آب»</p> <p>شرح سیاست: به منظور ارتقاء کیفیت سیاست‌گذاری، تصمیم‌سازی و حل چالش‌های پیچیده آب کشور با رویکرد جامع‌نگر، وزارت نیرو موظف است با همکاری سازمان برنامه و بودجه، وزارت علوم، و معاونت حقوقی ریاست جمهوری، نسبت به تشکیل کمیته‌های فرارشته‌ای حکمرانی آب اقدام کند. این کمیته‌ها در دو سطح ملی و استانی، با حضور تخصص‌های متنوع از جمله مهندسی آب، حسابداری آب، حقوق محیط‌زیست و حقوق آب، جامعه‌شناسی و مردم‌شناسی، مدیریت دولتی، اقلیم‌شناسی و نمایندگان جوامع محلی و کشاورزان تشکیل شوند و موظف‌اند در تدوین برنامه‌های تخصیص منابع، ارزیابی طرح‌های عمرانی، اصلاح قوانین و تدوین آیین‌نامه‌های اجرایی حوزه آب، نظرات تخصصی بین‌رشته‌ای ارائه کنند.</p>	<p>استفاده از متخصصین رشته‌های مختلف از جمله بخش حقوقی و غیره.</p>
<p>عنوان سیاست: تقویت ارزش‌های اخلاقی اجتماعی در حکمرانی منابع آب از طریق برنامه‌های آموزش همگانی و نهادسازی محلی</p> <p>شرح سیاست: با هدف افزایش تأثیرگذاری ارزش‌های اخلاقی در مدیریت منابع آب و ارتقاء فرهنگ مسئولیت‌پذیری جمعی، وزارت نیرو موظف است با همکاری وزارت آموزش و پرورش، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و سازمان‌های مردم‌نهاد، برنامه‌ای جامع و مستمر تحت عنوان «آب، اخلاق و اجتماع» طراحی و اجرا کند. این برنامه شامل آموزش و اطلاع‌رسانی گسترده در سطوح مدارس، دانشگاه‌ها، رسانه‌ها و جوامع محلی درباره اهمیت اخلاق اجتماعی در حفاظت و مصرف بهینه آب است همچنین، ایجاد نهادهای محلی مشارکتی مثل کمیته‌های اخلاق آب در روستاها، شهرها و حوضه‌های آبریز، که نقش واسط میان مردم و دستگاه‌های اجرایی را ایفا کنند و ارزش‌های اخلاقی را در تصمیم‌گیری‌های آب‌محور تقویت کنند.</p>	<p>تربیت نسل آگاه و مسئول نسبت به آب با طرح‌های دانش‌آموزی و غیره.</p>

- ✓ **تدوین الگوی کشت متناسب با هر منطقه:** رعایت الگوی کشت مناسب و پایدار متناسب با شرایط اقلیمی و پتانسیل منابع آب هر منطقه؛
- ✓ **اصلاح الگوی مصرف غذایی:** تغییر الگوی مصرف غذایی جامعه از طریق اعمال حکمرانی مبتنی بر ارزش-های حاکم بر جامعه؛
- ✓ **صداقت حاکمیت:** ضرورت بیان واقعیت‌ها و شفافیت از سوی نهادهای حاکمیتی.

۵- جمع‌بندی و پیشنهادات

پژوهش حاضر نشان می‌دهد که یکی از بنیادی‌ترین چالش‌های حکمرانی آب در ایران، فقدان رویکرد اخلاق‌محور در طراحی و اجرای سیاست‌ها و بازنگری ساختارهای مرتبط با آب است. تحلیل عمیق داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان حوزه، مؤید این نکته است که اخلاق در حکمرانی آب، صرفاً مفهومی انتزاعی نیست؛ بلکه عنصری حیاتی برای تضمین عدالت، پایداری و مشروعیت تصمیم‌ها و سیاست‌های آبی محسوب می‌شود. در حالی که بسیاری از کشورها با ایجاد ساختارهای مشارکتی، شفاف و پاسخگو، تلاش در جهت عدالت‌محور کردن فرایندهای تصمیم‌گیری آبی دارند، در ایران همچنان به الگوی حکمرانی متمرکز پایبند است. این رویکرد نه تنها به تضعیف اعتماد عمومی منجر شده، بلکه بستری برای بروز منازعات اجتماعی و تخریب‌های زیست‌محیطی در سراسر کشور فراهم آورده است.

مطابق ماده ۳۸ برنامه هفتم توسعه، اصلاح ساختار بخش آب ضرورتی اخلاقی و نهادی به شمار می‌رود که بر پایه اصول تمرکززدایی، جداسازی نقش‌های حاکمیتی از تصدی‌گری و بازنگری فرآیندها شکل گرفته است. این رویکرد با هدف جلوگیری از تعارض منافع و افزایش شفافیت در مدیریت منابع آب ارائه شده تا شرایط لازم برای حکمرانی عادلانه و مسئولانه در این حوزه فراهم شود. لذا، تحقیق حاضر با اتکا به بند «الف» ماده ۳۸ لایحه برنامه هفتم توسعه که بر ارتقای حکمرانی مؤثر، یکپارچه و پایدار منابع آب تأکید دارد و با محوریت اخلاق در حکمرانی آب، ابتدا به شناسایی چالش‌های اجتماعی، اقتصادی، محیط‌زیستی و ساختاری پرداخته است. در ادامه، الگویی برای چالش‌های اخلاقی حکمرانی آب مبتنی بر منشور اخلاق ارائه شده است. در نهایت، مجموعه‌ای از سیاست‌ها و اقدامات اصلاحی نوین پیشنهاد شد که هدف اصلی آن‌ها، تغییر نگرش از مدیریت سازه‌محور به رویکردی سیستمی، اجتماعی و مشارکتی است. این سیاست‌های پیشنهادی شامل موارد زیر است:

از جمله اقدامات اصلاحی مهمی که باید در طرح‌ها و قوانین جاری مدنظر قرار گرفته و مورد توجه جدی‌تری واقع شوند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ✓ **ارزیابی جامع اثرات طرح‌ها و قوانین:** انجام ارزیابی‌های محیط‌زیستی، اجتماعی و فرهنگی پیش از اجرای طرح‌ها و تصویب قوانین، به منظور کاهش پیامدها و تنش‌های احتمالاتی. این امر مستلزم ارائه بسته‌های مطالعاتی و اجرایی متناسب با هر طرح برای به حداقل رساندن اثرات منفی است؛
- ✓ **پرورش حکمرانان اخلاق‌مدار و جامع‌نگر:** تربیت و به کارگیری افرادی در سطوح حکمرانی که نه تنها به اصول اخلاقی پایبند باشند، بلکه دارای نگاهی کل‌نگر و همه‌جانبه به مسائل باشند؛
- ✓ **اولویت‌بندی منافع بلند مدت و ملی:** ترجیح منافع پایدار و بلندمدت بر منافع کوتاه‌مدت و اولویت‌دهی به منافع ملی بر منافع شخصی یا سازمانی؛
- ✓ **شناسایی و شکوفایی ظرفیت‌های منطقه‌ای:** بهره‌گیری از آمایش زمین و شکوفایی برای شناسایی دقیق پتانسیل‌های هر منطقه و شکوفاسازی آن‌ها بر اساس ظرفیت‌های بومی؛
- ✓ **ترویج نگاه اجتماعی در رویکردهای سازه‌ای:** گنجانیدن ملاحظات اجتماعی و ارزیابی تأثیرات اجتماعی در پروژه‌های عمرانی و زیرساختی؛
- ✓ **گذر از راهکارهای صرفاً سازه‌ای در بحران آب:** در مواجهه با بحران آب، صرفاً بر راه‌حل‌های سازه‌ای متکی نبوده و به دنبال راه‌حل‌های غیر سازه‌ای رفته و رویکرد سیستمی در مدیریت آب باید اتخاذ شود؛
- ✓ **تقویت قانون‌گذاری دقیق و به موقع:** ضرورت تصویب قوانین مناسب و در زمان مقتضی توسط مجلس شورای اسلامی؛
- ✓ **بازطراحی نظام اداره آب کشور:** استقرار نظام کلی اداره آب کشور در بستری که تصمیم‌سازی مؤثر را فراهم آورد و شوارای عالی آب در رأس آن به تصمیم‌گیری بپردازد؛
- ✓ **شفافیت اطلاعاتی و مشارکت مردمی:** ارائه اطلاعات صحیح و واقعی به مردم بر پایه منافع عمومی همراه با بیان واقعیت‌ها و پیشنهاد راهکارها بر اساس هزینه-فایده؛

• تهیه «گزارش ملی آب»؛

• تهیه «گزارش ملی تعارض منافع نهادی در حکمرانی آب»؛
• ایجاد «نهاد پایش تعارض منافع در حوزه آب و محیط‌زیست»؛

• تشکیل «شورای مشارکتی آب» در سطح استان‌ها؛

• تشکیل «کمیته‌های فرارشته‌ای حکمرانی آب»؛

• راه‌اندازی «سامانه ملی شفافیت آب»؛

• طرح «بازطراحی نهادی منابع آب مبتنی بر مهندسی معکوس ساختارهای موفق گذشته».

اجرای هر کدام از این سیاست‌ها، پتانسیل حل بخشی از چالش‌های موجود را دارد. همچنین، در طرح‌های موجود نیز باید اقدامات اصلاحی صورت پذیرد که شامل الزام به ارزیابی دقیق و همه‌جانبه (محیط‌زیستی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و فرهنگی) طرح‌ها و قوانین آبی پیش از تصویب و اجراء، الزام به ترجیح منافع ملی و بلندمدت بر منافع کوتاه‌مدت و شخصی و شناخت و بهره‌برداری از ظرفیت‌های واقعی مناطق بر اساس آمایش سرزمین است. در نهایت این مجموعه سیاست‌ها با نگاهی چند بعدی و سیستماتیک، ضمن تأکید بر پایداری و عدالت در مدیریت منابع آب، برای نخستین‌بار موضوعات محیط‌زیستی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و نهادی را به صورت یکپارچه وارد حوزه حکمرانی آب کشور می‌کند. این رویکردها نشان می‌دهد که تلفیق اصول اخلاقی در حکمرانی آب می‌تواند به تصمیم‌گیری‌هایی منجر شود که هم از نظر فنی و هم از نظر اجتماعی مشروعیت و اثربخشی بیشتری داشته باشند. همچنین، ساختار باید تسهیل‌کننده باشد و هر ساختاری می‌تواند به شرط استقرار صحیح نظامات در آن، عملکرد مطلوبی داشته باشد. دولت باید نقش تنظیم‌گر و فراهم‌آورنده زیرساخت‌های تصمیم‌گیری را ایفا نموده و مسئولیت حل و فصل مناقشات بین استان‌ها را بر عهده گیرد. فراهم نمودن بستری برای تصمیم‌گیری ذی‌نفعان، از وظایف کلیدی دولت است. بدین ترتیب، ضمن کاهش تنش‌ها و تعارضات، بهره‌وری و اثربخشی تصمیمات افزایش یافته و زمینه مشارکت فعال‌تر و اعتماد عمومی فراهم می‌شود.

در سطح حکمرانی، امکان طراحی و تعریف تصویر کلی سیاست‌ها و روش‌های مدیریت آب فراهم می‌شود تا با اهداف جامعه به درستی همسو شود. این دیدگاه مبتنی بر این فرض استوار است که اهداف جامعه، دست‌کم در حوزه آب، تا حد زیادی مشخص هستند. با این حال، در صورتی که این اهداف به وضوح تعریف نشده باشند، نخستین اولویت حکمرانی باید تعیین این اهداف، ارزش‌ها و اصول اخلاقی مرتبط با مدیریت باشد. اخلاقیات در این زمینه به معنای شناسایی ارزش‌های اقتصادی، اجتماعی، محیط‌زیستی، حکمرانی و فرهنگی یک پروژه آبی است که می‌تواند زوایای مبهم و

مفروضات بنیادین حاکمیت آب را روشن کند. نظام حکمرانی آب نه تنها می‌تواند بیان عملی ارزش‌های جامعه در رابطه با آب را تسهیل کند، بلکه توانایی تحول و تغییر این ارزش‌ها را نیز داراست. وظیفه حکمرانی آب باید در به چالش کشیدن مفروضات جامعه پیرامون شیوه‌های مدیریت آب و همچنین، تعیین رفتارهایی باشد که باید در ارتباط با آب مورد تشویق قرار گرفته یا کنار گذاشته شوند.

در نظام حکمرانی آب، هیچ فرد یا نهادی به تنهایی متولی تصمیم‌گیری نیست، بلکه مجموعه‌ای از پیامدها، نهادها و فرایندها شکل‌دهنده تصمیم‌ها هستند. با این حال، باید به گونه‌ای عمل شود که گویی یک مسئول اخلاقی در پس‌زمینه پاسخگو است. در این میان، چارچوب اخلاق آب می‌تواند مبنای اصلی ارزیابی و مقایسه گزینه‌های جایگزین و پیامدهای آن‌ها باشد. اخلاق آب با تکیه بر اصولی همچون عدالت توزیعی، عدالت بین‌نسلی، خیر عمومی، شفافیت، امانت‌داری و ارزش‌گذاری چند بعدی آب، نقشه راهی برای تصمیم‌گیری‌های پیچیده فراهم می‌آورد. هنگامی که قوانین بیش از حد خشک و غیرقابل‌انعطاف، شرایط اقتصادی محدود، سیاست‌ها ناپایدار و شواهد علمی ناکافی باشند، اخلاق به عنوان معیاری پایدار و قابل اتکا که ضمانت‌کننده منافع همه ذی‌نفعان است، می‌تواند نقش‌آفرینی کند. در نتیجه، مبنای تصمیم‌گیری عملی حاکمیت تنها می‌تواند چارچوبی از اخلاق باشد که با استفاده از آن، گزینه‌های جایگزین و پیامدهای آن‌ها ارزیابی و مقایسه شوند.

بند «الف» ماده ۳۸ لایحه برنامه هفتم توسعه، اگرچه در ظاهر فنی و مدیریتی به نظر می‌رسد، اما در باطن، حامل یک تحول اخلاقی در حکمرانی آب است؛ تحولی که به سمت عدالت، شفافیت، پاسخگویی و پایداری حرکت می‌کند. در صورت اجرای صحیح این اصلاحات، می‌تواند الگویی اخلاق‌محور برای مدیریت منابع در کشور باشد.

در بخش پایان این پژوهش، ضمن تشریح مصادیقی از چالش‌ها و موارد کم‌توجهی به ابعاد اخلاقی در صنعت آب، راهکارهایی برای اصلاح این وضعیت بیان شد. با تهیه «منشور اخلاق آب ملی» اصولی مانند عدالت بین‌نسلی، شفافیت، امانت‌داری، می‌توان حفاظت از اکوسیستم‌ها و منافع عمومی را به عنوان چارچوبی الزام‌آور در فرایند تصمیم‌گیری‌ها تثبیت کرد. ایجاد سیستم پایش اخلاقی همراه با ارزیابی‌های محیط‌زیستی، زمینه‌ای برای سنجش میزان انطباق سیاست‌ها و پروژه‌های مرتبط با آب را با معیارهای عدالت و مسئولیت اجتماعی فراهم می‌آورد. علاوه بر این، راه‌اندازی تالارهای گفت‌وگو و کارگروه‌های اخلاق آب بین ذی‌نفعان متنوع می‌تواند فضایی مناسب برای تبادل ارزش‌ها و کاهش تعارض‌های اجتماعی ایجاد کند. در نهایت، بهره‌گیری از ترکیب رویکردهای کیفی و معیارهای کمی اخلاقی می‌تواند چارچوبی نوین برای

ارزیابی میزان رعایت اصول اخلاقی در حکمرانی آب ارائه داده و مسیر پژوهش‌های آینده را به سوی کاربردی‌تر شدن سوق دهد. نخست، توصیه می‌شود در تحقیقات آتی، از همکاری و تخصص صاحب‌نظران حوزه‌های گوناگون از جمله متخصصان محیط‌زیست، کشاورزی و سازمان‌های آب و فاضلاب بهره‌گیری شود. این رویکرد چند رشته‌ای، به غنای تحلیل‌ها و جامعیت راهکارها خواهد افزود. دوم، با توجه به ماهیت کیفی این پژوهش، امکان تبدیل آن به یک تحقیق کمی وجود دارد. این مهم با طراحی و تدوین پرسشنامه‌های مناسب و به کارگیری نرم‌افزارهای آماری، برای سنجش و تحلیل روابط میان چالش‌های شناسایی‌شده، قابل تحقق خواهد بود. این گام می‌تواند به ارائه تصویری دقیق‌تر از ابعاد و ارتباطات چالش‌ها کمک شایانی کند.

پی‌نوشت‌ها

- 1- Integrated Water Resources Management
- 2- Water Ethics Charter
- 3- Global Water Governance
- 4- UN Sustainable Development Goals
- 5- Organization for Economic Cooperation and Development
- 6- Global Charter of Water Ethics
- 7- Daegu
- 8- Bellagio Principles on Valuing Water
- 9- Water Ethics
- 10- Valuing Water
- 11- Water Stewardship
- 12- The Santa Fe River
- 13- Qualitative Approach
- 14- Interpretative Phenomenological Analysis

۶- تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از مصاحبه‌شوندگان محترم که از حوزه‌های مختلف شامل اساتید دانشگاه، کارکنان محترم شرکت مدیریت منابع آب ایران، بازنشستگان محترم شرکت مدیریت منابع آب ایران و کارکنان بخش خصوصی بودند، همچنین، از داوران محترم مقاله که نقطه نظرات ارزشمندی در راستای اصلاح ارائه نمودند، صمیمانه تقدیر، تشکر و قدردانی می‌کنند.

۷- مراجع

- Aldaya MM, Martínez-Santos P, and Llamas MR (2017) The relevance of ethical factors in the pursuit of integrated water resources management. *Global Water Ethics*. Routledge, 131–147
- Bilalova S, Newig J, Tremblay-Lévesque L-C, Roux J, Herron C, and Crane S (2023) Pathways to water sustainability? A global study assessing the benefits of integrated water resources management. *Journal of Environmental Management*. Academic Press 343:118179
- Denzin NK and Lincoln YS (2011) *The sage handbook of qualitative research*. Sage, 23p.
- Farajzadeh M and Khalili A (2020) Social conflicts over water in Iran: An environmental justice perspective. *Iranian Studies*, Taylor & Francis 53(5–6):877–894
- Gerlak AK, Wilder M, and Eaton D (2024) Rethinking water governance under uncertainty. *Water International* 49(1):12–27
- Ghanbari S, Derakhshan M, Zandi Kh, and Panahi H (2017) Factor structure and internal consistency of the organizational ethics and virtue questionnaire. *Journal of Ethics in Science and Technology* 11(3):69–76 (In Persian)
- Groenfeldt D (2016) Cultural water wars: Power and hegemony in the semiotics of water. *The Politics of Fresh Water*, Routledge 143–156
- Groenfeldt D (2019) *Water ethics: A values approach to solving the water crisis*. Routledge, 248P.
- Groenfeldt D and Schmidt JJ (2013) Ethics and water governance. *Ecology and Society*, JSTOR 18(1):14
- Gustafsson KM and Lidskog R (2021) The role of trust and knowledge in environmental governance. *Sustainability*, MDPI 13(3):1082
- Heydari M, Jahani D, Dalir E, & Haqi Y (2023) Explaining the factors affecting the social governance of water with a bioethics approach. *Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology* 12(37), 18p (In Persian)
- Hosseini S M (2024) A review of the ethical principles of water governance. *Fifth Iranian Congress of Water and Wastewater Science and Engineering*, Isfahan, 12p. (In Persian)
- Hosseini S M (2024) *Water ethics: A values approach to solving the water crisis*. Translated by Hosseini S M., University of Tehran Press, 265p. (In Persian)
- Jackson S and Barber M (2019) Indigenous water values and water governance in Australia: A critical review. *Australasian Journal of Environmental Management*, Taylor & Francis 26(3):210–223
- Joghataei, Valdani M, and Akhlaq Nejad (2017) Ethics of water management and its relationship with environmental ethics in Islam. *Islamic Research and Natural Resources*, 8p (In Persian)
- Lincoln YS and Guba EG (1985) *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, CA: SAGE Publications
- Loftus A (2009) Rethinking political ecologies of water. *Third World Quarterly*, Taylor & Francis 30(5):953–968
- Lv C, Chen Y, and Huang Q (2025) Intergenerational equity based optimization model joint of water allocation and water quality management. *Scientific Reports*, Nature Publishing Group UK London 15(1):19569
- Madani K (2014) Water management in Iran: What is causing the looming crisis? *Journal of Environmental Studies and Sciences* 4:315–328
- Mehta L (2018) Water justice and the politics of scale. *Geoforum* 89:84–92
- Mehta L, Thompson L and Movik S (2024) Human rights, ethics and equity in water governance. *International Journal of Water Resources Development* 40(2):145–160
- Molaei A and Amini A (2022) Explaining the Islamic jurisprudential and moral aspects in water management. *Political Planning of Space* 4(4):321–341 (In Persian)
- Nabiafjadi S, Sharifzadeh M, Fami HS, and Ahmadvand M (2024) A comparative analysis of good water governance in Iran's water-poor basins. *Water Resources Management* 38(15):6025–6044
- Norman ES, Bakker K, and Cook C (2023) Towards ethical water governance. *Water Alternatives* 16(1):1–18
- Pahl-Wostl C, Lebel L, Knieper C, and Nikitina E (2016) The role of governance modes and meta-governance in the transformation of water governance. *Environmental Science & Policy* 61:4–19
- Perreault T and Wessel A (2024) Ethics and the politics of water. *Geoforum* 149:103946
- Rezaei M (2023) Water ethics. *Journal of Water and Sustainable Development* 9(4):59-76
- Schmidt JJ and Matthews N (2018) From state to system: Financialization and the transformation of water governance. *Geoforum* 89:150–157
- Schmidt JJ and Peppard CZ (2014) Water ethics on a human-dominated planet: Rationality, context and values in global governance. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water* 1(6):533–547
- Schulz C, Wolf LJ, Martin-Ortega J, Glenk K, and Gischler M (2024) Valuing water: A global survey of the values that underpin water decisions. *Environmental Science & Policy* 153:103685

- Smith JA, Flowers P, and Larkin M (2009) Interpretative phenomenological analysis: Theory, method and research. London: SAGE Publications
- Zarghami M, Ghotbizadeh M, Zeinali M, Rahimi M, Abol-Hosseini S, Akhavan A (2022) Roadmap for developing national infrastructure for dissemination of climate data. Presidential Institute for Technological Studies and Sharif University of Technology, 242p (In Persian)
- Zeitoun M, Allan T, and Warner J (2023) The ethical political economy of water justice. WIREs Water 10(5):e1627
- Zwarteveen M, Kemerink-Seyoum JS, Kooy M, Evers J, Guerrero TA, Batubara B, Biza A, Boakye-Ansah A, Faber S, and Cabrera Flamini A (2017) Engaging with the politics of water governance. Wiley Interdisciplinary Reviews: Water 4(6):e1245