

Article Type

Applied Article

پژوهش کاربردی

نوع مقاله

The Fragile Lifeworld of Farmers Encountering the Crisis and Water Governance: A Narrative Analysis of Farmers in Dehghan County

H. Daneshmehr^{1*}, O. Hedayat²

1, 2- Associate Professor and Postdoctoral Researcher, Department of Sociology, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

*Corresponding Author Email: h.daneshmehr@uok.ac.ir

Received 02-07-2025
Revised 29-07-2025
Accepted 28-08-2025
Available Online 20-09-2025

Abstract

The water crisis in Iran has been viewed as a natural tragedy, and the solutions to address it have been primarily understood within hydrological discussions as centralized, technocratic, and lacking participatory mechanisms. The present study rejects this perspective and, adopting a bottom-up approach along with Ostrom's theory of common resource governance and the theory of social hydrology, seeks to analyze the narratives of farmers in the villages of Dehghan in confronting the water crisis and its relationship with their lifeworld. The fundamental assumption has been that farmers, as the first and most important stakeholders of water resources, possess a distinct understanding and approach to confrontation. The resulting data have been interpreted and explained as rich socio-political texts, aiming to reveal how the ecological water crisis is intertwined with governance crisis, social justice, and institutional marginalization. The narrative analysis methodology was adopted, and to this end, semi-structured interviews were conducted with 23 farmers from 11 villages in Dehghan County. The findings were interpreted and explained through 5 secondary categories and 1 core category. The results indicated that the lifeworld of farmers in this critical situation and water governance has become fragile. The fragility of the lifeworld of Dehghan farmers stems from the triple interaction of weak institutional governance, the dominance of market rules, and impractical environmental awareness. These factors have led to reactive behaviors among farmers in this context, resulting in socio-cultural transformation and the denial of their collective agency by institutions and each other. Therefore, a paradigm shift in governance (transitioning from centralized to participatory approaches) and a redefinition of the relationship between the market, the environment, and society seem necessary, whereby the role and position of farmers become central to the participation and management of water resources.

Keywords: Water Crisis, Fragile Lifeworld of Farmers, Governance of Common Resources, Social Hydrology, Dehghan County.

زیست جهان شکننده کشاورزان در مواجهه با بحران و حکمرانی آب؛ تحلیل روایت کشاورزان شهرستان دهگلان

حسین دانش مهر^{۱*}، عثمان هدایت^۲

۱ و ۲- به ترتیب دانشیار و پژوهشگر پسادکتری، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

*رایانامه نویسنده مسئول: h.daneshmehr@uok.ac.ir

تاریخ دریافت ۱۴۰۴/۰۴/۱۱
تاریخ بازنگری ۱۴۰۴/۰۵/۰۷
تاریخ پذیرش ۱۴۰۴/۰۶/۰۶
تاریخ انتشار ۱۴۰۴/۰۶/۲۹

چکیده

بحران آب در ایران، به مثابه تراژدی طبیعی نگریده شده و راهکارهای حل آن نیز در مباحث هیدرولوژیکی عمدتاً متمرکز، فن‌سالاری و فاقد سازوکارهای مشارکتی فهم گردیده است. پژوهش حاضر با رد این نگاه و با رویکردی از پایین به بالا و اتخاذ نظریه حکمرانی منابع مشترک اوستروم و نظریه هیدرولوژی اجتماعی در پی تحلیل روایت کشاورزان روستاهای دهگلان در مواجهه با بحران آب و ارتباط آن با زیست‌جهان آن‌ها بوده است. پیش‌فرض اساسی چنین بوده است که کشاورزان به عنوان نخستین و مهم‌ترین ذی‌نفعان منابع آبی، فهم و مواجهه‌ی متفاوتی دارند که داده‌های حاصل نیز به‌مثابه متون غنی اجتماعی-سیاسی و با هدف افشای چگونگی درهم‌تنیدگی بحران اکولوژیک آب با بحران حکمرانی، عدالت اجتماعی، و به حاشیه‌رانی نهادی مورد تفسیر و تبیین قرار گرفته‌اند. روش‌شناسی تحلیل روایت اتخاذ شده و بدین منظور با ۲۳ نفر از کشاورزان ۱۱ روستای شهرستان دهگلان، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام شد. یافته‌ها در قالب ۵ مقوله‌ی ثانویه و ۱ مقوله‌ی هسته تفسیر و تبیین شدند. نتایج نشان داد که زیست‌جهان کشاورزان در این وضعیت بحرانی و حکمرانی آب، دچار شکنندگی شده است. شکنندگی زیست‌جهان کشاورزان دهگلان، ریشه در تعامل سه‌گانه‌ی حکمرانی نهادی ضعیف، سلطه‌ی قواعد بازار و آگاهی غیرعملی زیست‌محیطی دارد. این موارد منجر به رفتارهای واکنشی کشاورزان در این بستر شده و دگردیسی اجتماعی-فرهنگی و انکار عاملیت جمعی آن‌ها از سوی نهادها و همدیگر را به همراه داشته است. بنابراین، ضرورت تغییر پارادایم حکمرانی (گذار از رویکردهای متمرکز به مشارکت‌جویانه) و بازتعریف رابطه‌ی بازار، محیط‌زیست و جامعه ضروری به نظر می‌رسد، که بر اساس آن، نقش و جایگاه کشاورزان، محور مشارکت و مدیریت منابع آبی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: بحران آب، زیست‌جهان شکننده کشاورزان، حکمرانی منابع مشترک، هیدرولوژی اجتماعی، شهرستان دهگلان.

How to cite this article: Daneshmehr, H., & Hedayat, O. (2025). The Fragile Lifeworld of Farmers Encountering the Crisis and Water Governance: A Narrative Analysis of Farmers in Dehghan County. Journal of Water and Sustainable Development, 12(2), 93-106. <http://dx.doi.org/10.22067/jwsd.v12i2.2507-1438>

مشکلات فزاینده‌ی مرتبط با آب، بسیاری از مناطق خشک و نیمه‌خشک زمین را تهدید می‌کند و ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست. ادغام چنین مشکلاتی با مسائل بهداشتی، زیست‌محیطی، سیاسی، اجتماعی-اقتصادی و پایداری، تقاضا برای مدیریت این چالش‌ها را به شدت افزایش داده است. مطالعات نشان می‌دهد که تا دوران جدید، با توجه به جمعیت کم و سرانه‌ی بالای آب، ایرانیان نیاز چندانی به ارتقاء و تغییر در مدیریت آب احساس نمی‌کردند. در دوران مدرن، رشد انفجاری جمعیت، توسعه‌ی صنعت، گسترش فرهنگ مصرف‌گرایی و شهرنشینی بی‌سابقه، همراه با خشکسالی و گرمایش جهانی، مشکلات عدیده‌ای را برای بخش‌های آب به همراه داشته است. در نتیجه، گرایش به سیاست‌های مبتنی بر عرضه غالب شده و راهبردهایی مانند حفر چاه‌های عمیق، احداث سد و انتقال آب بین‌حوضه‌ای برای رفع مشکلات به اجرا درآمده است (Saatsaz, 2020). اما این سیاست‌ها تنها به تشدید وضعیت منجر شده و آن را به بحرانی جدی بدل نموده‌اند (Madani و همکاران، 2016). مطالعات حاکی از آن است که: ۱. رشد سریع جمعیت و توزیع فضایی نامناسب آن، ۲. ناکارآمدی بخش کشاورزی، و ۳. سوء مدیریت و حرص توسعه، از مهم‌ترین علل بحران آب در ایران هستند (Madani, 2014). این بحران و پیامدهای ناشی از آن، در چند سال اخیر، نشان‌دهنده‌ی وضعیت ورشکستگی آبی است (Hamidifar, 2024; Madani و همکاران، 2016; Stone, 2018). همچنین، مطالعات نشان می‌دهند که ایران از الگوی مدیریتی مبتنی بر علائم رنج می‌برد که عمدتاً بر درمان نشانه‌های مشکل، نه پرداختن به علل ریشه‌ای، تمرکز دارد (Stone, 2018) و الگوی حکمرانی آن نیز عمدتاً متمرکز، فن‌سالاری^۱ و فاقد سازوکارهای مشارکتی مؤثر در سطح محلی است (Nazemi و همکاران، 2020). این الگوی سازه‌گرا و دولت‌محور، که با ضعف برنامه‌ریزی مدیران حوزه آب (نصرآبادی، ۱۳۹۴)، عدم توجه به آب در سیاست‌گذاری کلان کشوری (اسلامی و رحیمی، ۱۳۹۸)، فقدان حکمرانی مطلوب و برنامه‌ریزی صحیح برای آینده (رضاییان و رضاییان، ۱۳۹۵)، عدم تغییر نگرش در مدیریت منابع آب (عاقبت‌بخیر و همکاران، ۱۳۹۳)، و فقدان حاکمیت رویکرد علمی در فرایند سیاست‌گذاری (نوری اسفندیاری، ۱۴۰۳؛ پورخسروانی و همکاران، ۱۳۹۹) همراه است، دیگر بازیگران عرصه‌ی آب، از جمله کشاورزان را به حاشیه رانده است.

از آنجا که کشاورزی یکی از پایه‌های اقتصادی ایران است و در عین حال، بیشترین مصرف آب نیز در این بخش صورت

می‌گیرد و همچنین کشاورزان به‌عنوان نخستین و مهم‌ترین ذی‌نفعان منابع آبی، در خط مقدم مواجهه با پیامدهای ویرانگر بحران آب و حکمرانی نامناسب آن قرار دارند، مطالعه و شناخت زیست‌جهان آن‌ها، سویه‌های مختلف مشکلات، چالش‌ها و مسائلشان را در این زمینه نمایان خواهد ساخت. اسناد بین‌المللی نیز گویای نقش و جایگاه محوری کشاورزان در مدیریت و حکمرانی آب است و بر حکمرانی مشارکتی، عدالت در توزیع منابع، و تقویت مدیریت بومی با بهره‌گیری از ظرفیت آن‌ها تأکید دارند (Uhlenbrook, 2019).

پیش‌فرض نخستین این است که در مناطق حاشیه‌ای مانند استان کردستان، فاصله‌ای معنادار میان سطوح رسمی حکمرانی و زیست‌جهان مردمی در حوزه‌ی آب و کشاورزی شکل گرفته است. استان کردستان، با وجود برخورداری از ۷ درصد منابع آبی کشور و میانگین بارندگی سالانه ۵۰۰ میلی‌متر (و همچنین دارا بودن حدود یک ششم منابع آبی کشور)، تنها ۱۱ درصد زمین‌های کشاورزی آبی دارد؛ این در حالی است که میانگین ملی این شاخص ۴۷ درصد است (سند جامع مدیریت آب استان کردستان، ۱۳۹۹؛ بازنگری در ۱۴۰۳). در چند دهه‌ی اخیر، به دلیل خشکسالی‌های مکرر، حفر چاه‌های مجاز و غیرمجاز، برداشت بی‌رویه آب بهره‌برداری بی‌رویه از چاه‌ها برای کشاورزی و جرایم مربوط به آب (تکیه‌خواه و همکاران، ۱۴۰۳)، خالی شدن آبخوان‌ها و فرونشست زمین (غلامی و همکاران، ۱۴۰۱) مسئله‌ی آب در استان کردستان به‌ویژه دشت‌های شرقی استان (قروه، دهگلان، بیجار)، به یک بحران تبدیل شده است به طوری که منجر به قرارگیری این مناطق در رده‌ی دشت‌های ممنوعه شده است (قهرودی تالی و همکاران، ۱۴۰۲؛ محمدخان و همکاران، ۱۳۹۸).

پژوهش حاضر، با بهره‌گیری از روش تحلیل روایت، در پی فهم زیست‌جهان کشاورزان شهرستان دهگلان در مواجهه با بحران آب و حکمرانی آن است؛ جهانی آکنده از اضطراب معیشتی، کنش‌های خُرد برای بقا، انتقاد از نابرابری در سیاست‌گذاری، و شکل‌گیری روایت‌هایی از تجربه‌ی زیسته‌ی نابرابری که عمدتاً نادیده گرفته می‌شود. این در حالی است که گفتمان نهادی حاکم بر منابع آب در ایران، مردم (به‌ویژه کشاورزان) را به دلیل مشارکت نکردن در حل بحران سرزنش کرده است (خانیک‌ی و موسوی، ۱۴۰۱).

این پژوهش، روایت‌های زیسته‌ی کشاورزان دهگلان را نه به‌عنوان داده‌ای خام، بلکه به‌مثابه متون غنی اجتماعی-سیاسی و با هدف افشای چگونگی درهم‌تنیدگی بحران اکولوژیک آب با بحران حکمرانی، عدالت اجتماعی و به‌حاشیه‌رانی نهادی،

بازخوانی و تحلیل می‌کند. مفروضه‌ی بنیادین پژوهش بر این استوار است که بازخوانی زیست‌جهان کشاورزان (به‌مثابه نخستین و مهم‌ترین ذی‌نفعان منابع آبی) و برجسته‌سازی نقش و جایگاه آن‌ها در مدیریت و حکمرانی آب ضرورت دارد. بنابراین، اتخاذ راهبردی که نه از بالا و با نگاه تحکمی، بلکه از درون میدان زندگی کشاورزان دهگلان، به فهم عمیق‌تری از وضعیت حکمرانی و مدیریت آب در استان کردستان (و خاصه شهرستان دهگلان) دست یابد نیز مدنظر است. توجیه نظری و روشی پژوهش در این اصل نهفته است که تنها از طریق شنیدن این صداهای خاموش و فهم ژرف تجربیات زیسته‌ی آنان است که می‌توان به‌سوی راه‌حل‌های عادلانه‌تر، فراگیرتر و پایدارتر برای بحران آب در دهگلان و نمونه‌های مشابه آن در ایران گام برداشت.

تمرکز بر روایت‌های زیسته، ابزاری قدرتمند برای شکستن سکوت و واکاوی گفتمان نهادی حاکم بر منابع آب در ایران (و خاصه استان کردستان) است؛ گفتمانی که با اقدامات نهادی قابل نقد است. بنابراین، این پژوهش تلاشی است برای بازگرداندن عاملیت به صحنه‌ی روایت بحران و نشان‌دادن قربانی‌سازی نه به‌عنوان تقدیر، بلکه به‌مثابه محصول حکمرانی ناعادلانه‌ی آب. با این اوصاف، پرسش اساسی پژوهش چنین خواهد بود: سازوکارهای نهادی گفتمان حاکم در بحران و حکمرانی آب ایران، چگونه در اقدامات و روایت‌های روزمره‌ی کشاورزان متجلی شده‌اند و آن‌ها چه درک و تفسیری از آن داشته و چه تبیینی می‌توان ارائه داد؟

چهارچوب مفهومی

تا دهه‌ی ۱۹۷۰، مدیریت منابع آب توسط یک «الگوی هیدرولیکی» شکل می‌گرفت که آب را عمدتاً مسئله‌ای فنی و علمی می‌پنداشت و مدیریت آن را منحصرأ در حیطه‌ی تخصص متخصصان می‌دانست. به گفته‌ی منتقدان ماهیت از بالا به پایین این رویکرد، توجه کافی به روابط پیچیده و چندمقیاسی بین عوامل مادی و فنی از یک سو، و نهادهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی شکل‌دهنده‌ی رفتار انسان نداشت (Pahl-Wostl و همکاران، ۲۰۱۲؛ Molle، ۲۰۰۹). از سوی دیگر، یک تغییر الگو (Pahl-Wostl، ۲۰۱۵) پدیدار شد که هدف آن مدیریت بهتر پیچیدگی‌های فنی و انسانی آب بود. این پژوهش، با بهره‌گیری از رویکرد حکمرانی منابع مشترک (Ostrom، ۱۹۹۰) و رویکرد هیدرولوژی اجتماعی (به‌مثابه‌ی تجلی این تغییر الگو)، به تحلیل روایت کشاورزان از بحران آب در بستر حکمرانی منابع آب می‌پردازد.

۱- رویکرد حکمرانی منابع مشترک

در دهه‌های اخیر، این پرسش به‌عنوان چالشی اساسی برای برنامه‌ریزان، مسئولان و کنشگران محلی بیش از پیش مطرح بوده است که چگونه می‌توان به مدیریت منابع مشترک پرداخت و به چه شیوه‌ای باید عمل کرد. نظریه‌ی حکمرانی منابع مشترک، به درک عمیق‌تر نسبت میان بحران، قدرت و کنشگری محلی کمک می‌کند و آب را در چارچوب چرخه‌ی مدیریت منابع مشترک قرار می‌دهد. ادبیات مربوط به منابع مشترک در چنددهه‌ی گذشته به‌سرعت رشد کرده است (Ostrom و همکاران، ۲۰۰۲). نگرانی‌های فراگیر جهانی درباره‌ی تخریب محیط‌زیست و کاهش منابع، بر این رشد افزوده است. ناکامی‌های مدیریت دولتی و سیاست‌های بازارمحور، جامعه را برای بسیاری از سیاست‌گذاران به‌عنوان بازیگری جایگزین جهت اداره‌ی جنگل‌ها، مراتع، آب و شیلات جذاب کرده است. به‌طوری‌که بسیاری از دولت‌ها مدیریت زیست‌محیطی را غیرمتمرکز ساخته و حفاظت مبتنی بر جامعه را ترویج می‌دهند. در بسیاری موارد، این تغییرات سیاستی، جوامع محلی و ترتیبات مدیریت منابع مشترک را بازتعریف کرده‌اند. اثر پیشگامانه‌ی الینور اوستروم با عنوان «حکمرانی مشترکات: تکامل نهادها برای اقدام جمعی» (۱۹۹۰)، درک ما از مدیریت منابع مشترک را متحول ساخت. او با رد نظریه‌ی «تراژدی مشترکات» گارت هاردین (۱۹۶۸)، که معتقد بود منابع مشترک (مانند شیلات یا جنگل‌ها) بدون دخالت دولت یا خصوصی‌سازی محکوم به نابودی‌اند، ثابت کرد جوامع محلی می‌توانند از طریق خودسازمان‌دهی، منابع را به‌طور پایدار مدیریت کنند. اوستروم افسانه‌ی ناتوانی جوامع در مدیریت منابع مشترک را باطل نمود. هشت اصل او چارچوبی برای حکمرانی پایدار ارائه می‌دهد که بر عاملیت محلی، قوانین انطباق‌پذیر و چندمرکزی تأکید دارد (Ostrom، ۱۹۹۰؛ ۲۰۰۵) اصول معروف او در جدول (۱) ارائه شده است.

۲- رویکرد هیدرواجتماعی

جهت اهمیت یافتن نقش انسان در پایداری سیستم‌های آب، متخصصان نیازمند رویکردهای چندرشته‌ای، بین‌رشته‌ای یا فرارشته‌ای برای بررسی، شناسایی، درک، مدل‌سازی و پیش‌بینی بازخوردها و اثرات متقابل در سیستم‌های هم‌تکاملی انسان-آب هستند. هیدرواجتماعی که نخستین بار توسط Sivapalan و همکاران (۲۰۱۲) به‌عنوان علمی نوین معرفی شد، بر این امر تأکید دارد که انسان و فعالیت‌های انسانی را بخشی جدایی‌ناپذیر از پویایی‌های چرخه‌ی آب دانسته و هدف آن

جدول ۱- اصول طراحی اوستروم برای حکمرانی مشترک [آب] (Ostrom, ۱۹۹۰؛ ۲۰۰۵)

اصل	کارکرد	نمونه‌های عینی
مرزبندی روشن	تعیین کاربران مجاز و محدوده فیزیکی منابع	مراتح آلپ سوئیس: حقوق چرا محدود به ساکنان روستا
انطباق قوانین محلی	قوانین با شرایط اجتماعی/ اکولوژیک محلی هماهنگ باشند	آبیاری نپال: زمان‌بندی توزیع آب براساس الگوی باران‌ها
تصمیم‌گیری جمعی	مشارکت کاربران در وضع قوانین برای افزایش پایداری	سیستم‌های آبیاری اسپانیا: دادگاه‌های آب با قضات کشاورز
نظارت	کاربران یا ناظران پاسخگو، اجرای قوانین را پیگیری کنند	جوامع جنگلی: گشت‌های محلی برای گزارش قطع غیرقانونی درختان
مجازات‌های تدریجی	جریمه‌ها از اخطار تا محرومیت برای متخلفان تکرارکننده افزایش یابد	شیلات ژاپن: جریمه‌ها متناسب با شدت تخلف
حل و فصل اختلافات	سازوکارهای کم‌هزینه محلی (مثل میانجی‌گری) برای رفع اختلافات	فیلیپین: ریش‌سفیدان اختلافات مناطق ماهیگیری را حل می‌کنند
حداقل مداخله دولت	مقامات خارجی، خودمختاری محلی را به رسمیت بشناسند	پلیس ایندیانا (۱۹۷۰): پلیس محلی عملکرد بهتری داشت
نهادهای چندلایه	اتصال سیستم‌های محلی به حکمرانی منطقه‌ای/ جهانی (مثل شوراهای حوضه آبریز)	آب‌های زیرزمینی کالیفرنیا: هماهنگی چندسطحی کاربران

مطالعه رفتار تعاملی انسان و آب در بسترهای مشترک است. مطالعات فنی و مهندسی در درک نیازها و انتظارات جوامع محلی و نیز ادغام متغیرهای حیاتی مانند محرک‌های ذهنی، اخلاقی و عاطفی ناکام بوده‌اند. در نتیجه، عاملیت انسان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد مطالعات آب، در حاشیه مانده و کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است. همین غفلت، ضرورت توسعه‌ی رویکرد هیدرواجتماعی را توجیه می‌کند. این علم، سیستم‌های منابع آب را با ارزیابی تأثیرات انسانی (مانند برداشت‌ها، ذخیره‌سازی‌ها و سایر تغییرات انسان‌ساخت در سیستم‌های هیدرولوژیکی) تحلیل می‌کند. بدین معنا که هرگونه تغییر در منابع آب (نظیر کم‌آبی یا روندهای نامطلوب هیدرولوژیکی)، منافع انسان و در نهایت رفاه اجتماعی را متأثر می‌سازد. هدف امروزین مدیریت سیستم‌های آب، تعریف راه‌حل‌های بین‌رشته‌ای نوین است. علم هیدرواجتماعی، تعاملات بین عوامل انسانی، جریان‌های آب، فناوری‌های هیدرولیکی، عناصر بیوفیزیکی، ساختارهای اجتماعی-اقتصادی و نهادهای فرهنگی-سیاسی را در مدیریت سیستم‌های آبی مطالعه

می‌کنند (Bozorg-Haddad و همکاران، ۲۰۲۱). از منظر جامعه‌شناسی انتقادی، رویکرد هیدرواجتماعی با نگاهی نقادانه به روابط قدرت در سیستم‌های انسان-آب می‌پردازد. این رویکرد نشان می‌دهد که چگونه فضاهای اجتماعی، طبیعی و سیاسی از خلال تعاملات بین کنش‌های انسانی، جریان‌های آبی، فناوری‌ها و نهادها شکل می‌گیرند. چارچوبی انتقادی (عمدتاً در جغرافیا و انسان‌شناسی) که آب را نه صرفاً یک منبع فیزیکی، بلکه پدیده‌ای اجتماعی-سیاسی می‌داند که در روابط قدرت بازتولید می‌شود (Sivapalan و همکاران، ۲۰۱۲). هیدرواجتماعی با اتخاذ روش‌های پراگماتیستی و ترکیب روش‌های کمی-کیفی، به مطالعات آب-جامعه عمق می‌بخشد و معتقد است درک روابط آبی-اجتماعی، آگاهی نسبت به بهترین شیوه‌های بهره‌برداری از آب را ارتقا می‌دهد (Wilfong و Pavao-Zuckerman، ۲۰۲۰). در این چارچوب، با به‌کارگیری روش‌های کیفی و رهیافت‌های جامعه‌شناختی انتقادی، به ادراک معنایی آب در جهان اجتماعی پرداخته می‌شود. پرسش محوری این دیدگاه آن است که: «چه کسانی منابع آب را کنترل

می‌کنند؟ قواعد را چگونه وضع می‌کنند؟ و روابط قدرت میان کنشگران چگونه تنظیم می‌شود» (Paulson و همکاران، ۲۰۰۳). نقطه‌ای عزیمت مباحث هیدرواجتماعی این انگاره است که چرخه‌ی هیدرولوژیک صرفاً مفهومی علمی خنثی نیست، بلکه سازه‌ای اجتماعی با پیامدهای سیاسی است. این پارادایم زمینه‌ساز رسمیت‌یافتن مشارکت مردم -چه در قالب نهادهای نوین مدیریت آب و چه اشکال سنتی- در ساختار حکمرانی منابع آب است و امکان انعکاس دیدگاه‌ها و ذهنیت‌های ذی‌نفعان در مدیریت را فراهم می‌کند. به تعبیرهاشمی (۱۴۰۱)، لازم است آب را از «چرخه‌ی هیدرولوژیک» به «چرخه‌ی هیدرواجتماعی» ارتقا داد.

اتخاذ این دورویکرد (حکمرانی منابع مشترک و هیدرواجتماعی) با توجه به اهداف پژوهش حاضر، بیانگر توجه همزمان به سه محور: ۱. تقویت مباحث مشارکتی در حکمرانی آب، ۲. تمرکز بر مسائل اجتماعی و ذی‌نفعان کلیدی (به‌ویژه کشاورزان)، و ۳. ارائه‌ی راهکارهای نظری و عملی زمینه‌محور می‌باشد.

پیشینه تجربی

جهانگیری و همکاران (۱۴۰۴) در مقاله با عنوان «از ناتوان‌سازی دریاچه ارومیه در متن فراروایت‌ها (مردم‌نگاری انتقادی)»، با به‌کارگیری چارچوب سیستم اجتماعی-اکولوژیکی و روش مردم‌نگاری انتقادی، به مصاحبه‌های عمیق با ۱۲ فعال محیط‌زیست و ساکن حاشیه‌ی دریاچه ارومیه پرداخته‌اند. با تحلیل شبکه‌ی مضامین تفسیری، به این نتیجه دست یافته‌اند که ناتوان‌سازی دریاچه ارومیه محصول کشمکش بر سر اعمال مادی و معنایی بوده است. این یافته‌ها ضرورت بازنگری اساسی در گفتمان توسعه و تحول در انگاره‌های مرتبط با طبیعت را آشکار می‌سازد.

ایار و عنبری (۱۴۰۲) در مقاله‌ی «از گردو تا اوکالیپتوس: روایتی مردم‌نگارانه از فرسایش اجتماعات محلی در ایران»، با روش مردم‌نگاری انتقادی، اثرات مداخلات توسعه‌ای بر ساحت اجتماعی و کنش اقتصادی جوامع محلی ایلام و لرستان را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد برنامه‌های توسعه‌ای اجراشده در میدان مطالعه، به اقتصادی‌شدن ساحت اجتماعی پیشامد داخله انجامیده که با محرکیت شبه‌فن‌سالارهای نوظهور پیش‌رانده شده است. این فرایند ظرفیت‌های فرهنگی و سنت‌های همبستگی‌آفرین در کنش اقتصادی محلی را تضعیف نموده و برنامه‌های رسمی سرمایه‌محور دولتی را جایگزین آن کرده است.

نیک‌دل و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل روایی

نخبگان علمی و سیاسی از بحران دریاچه ارومیه»، روایت‌های ۲۳ مطلع کلیدی این حوزه را تحلیل نموده‌اند. یافته‌ها سه عامل اصلی در ایجاد، تداوم و تشدید بحران را شناسایی کرده‌اند: (۱) فروکاست‌گرایی نظری-عملی، (۲) هزارتوی دیوان‌سالارانه و (۳) توسعه‌ی سرطانی. این عوامل، ویژگی‌های بنیادین نظام تصمیم‌سازی-عملیاتی حاکم را تشکیل می‌دهند. پژوهشگران بازنگری اساسی در نظام حقوقی-مدیریتی آب را ضروری می‌دانند. Campbell و همکاران (۲۰۲۰)، در کتاب «من از آن آب می‌ترسم: مردم‌نگاری مشارکتی از بحران آب ویرجینیای غربی» به مطالعه‌ی مردم‌نگارانه‌ی مشارکتی بحران‌های رودخانه‌ی ویرجینیای غربی پرداخته است. نویسندگان با تأکید بر نقش مشارکت مردمی در مواجهه با بحران آب، آن را به زیست‌جهان روزمره‌ی ساکنان پیوند زده‌اند. در بررسی بحران آب این منطقه که پیامد نشت مواد شیمیایی صنعتی و آلودگی گسترده بود، به‌زعم نویسندگان، این رویداد به گسستی بنیادین در زندگی روزمره تبدیل شده بود. این گسست به بسیاری از مردم امکان داد تا با گذار از پذیرش منفعلانه به مقاومت فعال شخصی، در تارهای روابط اجتماعی‌شان تغییراتی پایدار ایجاد کنند و با اقدامات جمعی، شیوه‌های تثبیت‌شده‌ی اندیشیدن و کنش را به چالش بکشند.

Taylor و Sonnenfeld (۲۰۱۷)، در پژوهش «بحران‌های آب و نهادها: ابداع و بازآفرینی حکمرانی در عصر عدم قطعیت»، پاسخ‌های بازیگران اجتماعی به بحران‌های آب مرتبط با چهار مجموعه از عوامل: (۱) مشکلات زیست‌محیطی، (۲) مسائل مربوط به زیرساخت‌های مادی و فنی، (۳) تغییرات قابل توجه در سیاست‌های دولتی و قوانین، و (۴) قدرت نامتقارن اعمال شده توسط بازیگران اجتماعی، را بررسی کردند. نویسندگان با تأکید بر اینکه در تمام موارد، بازیگران حکمرانی، همزمان با بیش از یکی از این بحران‌ها دست‌وپنجه نرم می‌کنند، خاطر نشان می‌سازند که این امر، اگرچه دشوار و حتی دردناک است، امکان‌هایی را برای شرکت‌کنندگان فراهم می‌کند تا با در نظر گرفتن دیدگاه‌های منسجم درباره آینده‌ای پایدارتر از نظر زیست‌محیطی و اجتماعی، به مقوله حکمرانی آب نزدیک شوند.

Nayar (۲۰۱۳) در پژوهش «بحران آب-بازنگری در حکمرانی آب»، با بازنگری در مفهوم حکمرانی آب و ارزیابی پروژه تامل نادو هند، تغییر رویکرد مدیریت در بخش آب را پیشنهاد نمود. نویسنده نتیجه می‌گیرد که با تغییر رویکرد مدیریت آب، تغییرات مثبت پایدار در جنبه‌های مالی و عناصر انسانی قابل دستیابی است. این امر با الگوی تغییر یافته تحویل آب در ۴۵۰ روستا در سراسر تامل نادو توسط گروه مدیریت تغییر

مهندسان هیئت تأمین و زهکشی آب تأمیل نادو (TWAD)^۲ که به عنوان اعضای جامعه رفتار می‌کردند و منجر به افزایش حس مشارکت و مالکیت شدند، به اجرا درآمده است. آن‌ها نتیجه می‌گیرند که تغییر به معنای تغییر «فرهنگ نهادی» یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها و ملاک‌های حکمرانی آب است که باید به عنوان الگوی مشارکتی در نظر گرفته شود.

بر پایه‌ی پژوهش‌های بین‌المللی، بحران‌های آب صرفاً پیامد کمبود فیزیکی نیستند، بلکه ریشه در شکست نهادی حکمرانی در مواجهه با عدم قطعیت‌های جهانی (تغییرات اقلیمی، فشارهای جمعیتی، ناپایداری اقتصادی) دارند. جالب آنکه این چالش‌ها در جوامع محلی به افزایش تاب‌آوری، کاهش تعارضات آبی و بهبود کارایی خدمات منجر شده‌اند. در مقابل، مطالعات داخلی نشان می‌دهد حکمرانی موجود غالباً توسط نخبگان سیاسی- اقتصادی مصادره شده و به حاشیه‌سازی جوامع آسیب‌پذیر می‌انجامد.

هر دو دسته مطالعات بر ضرورت رویکرد مردم‌نگاری انتقادی برای فهم عمیق‌تر پیامدهای پروژه‌های توسعه‌ای تأکید دارند. یافته‌ها حاکی است پروژه‌هایی مانند سدسازی و مدیریت منابع آب، عمدتاً بدون مشارکت جدی ذی‌نفعان و بی‌توجهی به دانش بومی اجرا می‌شوند که پیامدهای ناگوار زیر را

در پی داشته‌اند: تبعات منفی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی، اختلال در ساختارهای اجتماعی محلی، تضعیف حس تعلق مکانی و تشدید نابرابری‌های قدرت. از این‌رو، مدیریت پایدار بحران‌های محیط‌زیستی مستلزم توجه فوری به دو رکن اساسی است:

۱. مشارکت فعال جوامع محلی در تصمیم‌سازی،

۲. به‌کارگیری نظام‌مند دانش بومی در طراحی راهکارها.

روش‌شناسی

روش‌شناسی این پژوهش، بر مبنای روش‌شناسی کیفی است. در این سنت روشی، علاوه بر مستندسازی تجربیات فردی از پدیده‌ها و موضوعات، ایدئولوژی‌ها و ذهنیت‌های کنشگران، می‌توان با آن‌ها نیز به اطلاعاتی درخصوص نهادهای اجتماعی، جنبش‌ها و ساختارهای نهادی و اجتماعی دست یافت. در واقع، روش‌شناسی کیفی ابزارهای لازم را برای توجه به معنا، قدرت و تعامل در حیات اجتماعی فراهم می‌سازد و قدرت عاملیت بیشتری به سوژه‌های مورد مطالعه در تحقیقات می‌بخشد (ذکایی، ۱۳۸۱). روش تحلیل روایت، نوعی از روش‌شناسی کیفی است که این اطلاعات را به مثابه منبع داده‌های خود انتخاب می‌کند. تحلیل روایت، عدم قطعیت، پیچیدگی و تضادها و

جدول ۱- مشخصات مصاحبه‌شوندگان

شهرستان	بخش	دهستان	روستا	کد مصاحبه	تعداد مصاحبه	میزان اراضی (به هکتار)	تعداد حلقه چاه
دهگلان	مرکزی	قروچای	قروچای	۱	۴	۵۹	۴
			سرآب حاجی پموق	۲	۲	۴۳	۴
		ئیلان شمالی	بگه‌جان	۳	۵	۲۰	۱
			مبارک‌آباد	۴	۲	۳۰	۳
		حومه	توبره ریز	۵	۱	۴	۱
			جوانمردآباد	۶	۱	۴	۱
			تلوار	۷	۲	۲۰	۱
			حسینی	۸	۲	۸	۱
	بلبان آباد	ئیلان جنوبی	کروندان	۹	۴	۱۰	۲
			بلبلان‌آباد	۱۰	۲	۳۰	۲
		سیس	سرنجیان	۱۱	۱	۲۰	۱
جمع	۲	۵	۱۱	-	۲۶	۲۴۸	۲۱

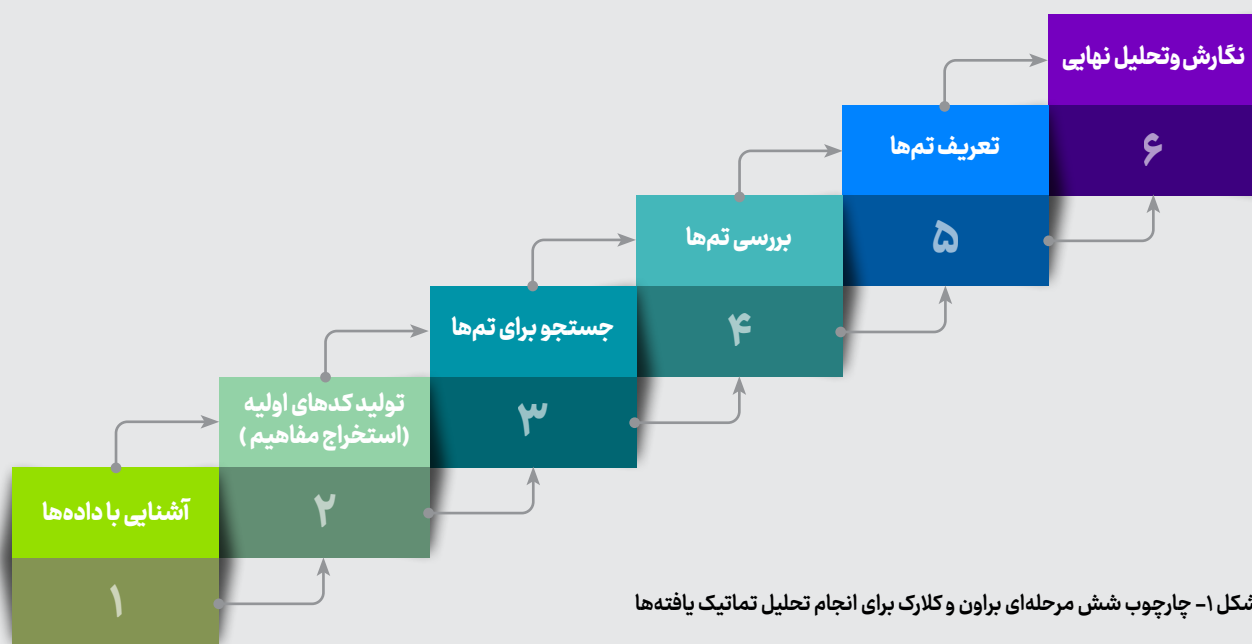
افکار، عواطف، احساسات، تمایلات و تجارب آن‌ها در گزارش ناظر است. اعتبار نظری بیان‌کننده میزان تناسب تبیین نظری حاصل از مطالعه پژوهشی با داده‌های گردآوری‌شده، و از این‌رو معتبر و قابل دفاع بودن آن داده‌ها است (Maxwell، ۱۹۹۲).

مضمون، اصلی‌ترین واحد تحلیل در این روش است و نمایانگر ویژگی‌های تکراری و معنادار در داده‌ها می‌باشد که پاسخ‌دهنده به سوالات پژوهش است. مضمون، نشان‌دهنده درک و تجربه خاصی از موضوع تحقیق است و الگوهای معنادار در مجموعه داده‌ها را آشکار می‌کند (Clarke و Braun، ۲۰۱۳). در این پژوهش از روش تحلیل تماتیک یا مضمونی براون و کلارک، که یک راهنمای شش مرحله‌ای ارائه داده‌اند، جهت تحلیل داده‌های اخذشده از میدان مورد مطالعه استفاده شده است. (۱) خواندن و دوبار همخوانی رونوشت‌هاست؛ (۲) تولید کدهای اولیه (استخراج مفاهیم از عبارات معنایی)؛ (۳) جستجوی تم‌ها، که در آن به جستجو براساس مفاهیم اصلی موضوع پرداخته خواهد شد. (۴) بررسی تم‌ها است که در سه مقوله اولیه، ثانویه و هسته گنجانده خواهند شد. (۵) تعریف تم‌ها می‌باشد که به تفسیر آن‌ها پرداخته شده است و (۶) نگارش و تحلیل نهایی (Clarke و Braun، ۲۰۱۳؛ ۲۰۱۷؛ Clarke و Braun، ۲۰۲۲) که براساس مفاهیم مستخرج از متن مصاحبه‌ها، مقولات اولیه برگرفته از مفاهیم و دربرگیرنده آن‌ها استخراج شده است. مقولات ثانویه که دربرگیرنده مقولات اولیه و توضیح‌دهنده آن‌ها است، به مثابه مقولات تفسیری خوانش می‌شوند.

دوگانگی را برنمی‌تابد؛ چراکه روایت‌ها تاریخ سوژه‌ها است و بیانگر غنا و فقر احساسات، اندیشه‌ها و تجربه انسانی هستند. آن‌ها آشکارکننده معایب و مزایا هستند. به خلق هویت و واقعیت اجتماعی کمک می‌کنند و حتی باعث دگرگونی می‌شوند و به این دلیل روایت‌ها بررسی می‌شوند که ساختارهای ایجاد معنا هستند (طلوعی و خالق‌پناه، ۱۳۸۷).

برخی از محققان مصاحبه را مطمئن‌ترین و بهترین ابزار جمع‌آوری اطلاعات می‌دانند (Manion و Cohen، ۱۹۸۶). داده‌های این نوع تحقیق از طریق مشاهده، مصاحبه نیمه‌ساخت‌یافته گردآوری شده و متمرکز بر معانی و تفسیرهای مشارکت‌کنندگان در آن است. از نظر زمانی، این پژوهش در ۱۴۰۳-۱۴۰۴ انجام گرفته است. مدت زمان مصاحبه بین سی تا شصت دقیقه بوده است و مصاحبه‌ها تا زمان اشباع نظری ادامه داشته است. حجم نمونه‌ی پژوهش حاضر با اعمال روش کیفی «اشباع نظری» شامل ۲۳ مورد مصاحبه‌ی عمیق و نیمه‌ساخت‌یافته با کشاورز و بهره‌بردار روستاهای شهرستان دهگلان ساکن در یازده روستا، است. در جدول (۱) مشخصات مصاحبه‌شوندگان آمده است.

برای اعتبار تحقیق حاضر از دو نوع اعتبار تفسیری و اعتبار نظری استفاده شده است. اعتبار تفسیری یا به تعبیر والش مطابقت و توجیه‌پذیری (Thomson، ۲۰۰۴) اشاره به تصویرکردن و بیان صحیح معانی دارد که توسط مشارکت‌کنندگان به آنچه پژوهش‌گر مورد مطالعه قرار داده، نسبت داده شده است. به‌طور اخص، این نوع اعتبار به میزان فهم و انعکاس صحیح دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان پژوهش،



شکل ۱- چارچوب شش مرحله‌ای براون و کلارک برای انجام تحلیل تماتیک یافته‌ها

در نهایت و در بحث نتیجه‌گیری، مقوله‌ی هسته که نمایانگر تمام پژوهش و یافته‌های حاصل از آن است، تبیین می‌شود و به مثابه، تحلیل نهایی از موضوع پیشرو، بیان می‌شود. در شکل (۱) فرایند تحلیل تماتیک براساس چارچوب شش مرحله‌ای

براون و کلارک، این مراحل را خلاصه نشان داده است. داده‌ها بر اساس روش «تحلیل تماتیک» و کدگذاری‌های سه‌گانه دربرگیرنده‌ی ۱۵۰ مفهوم، ۱۷ مقوله‌ی اولیه، ۵ مقوله‌ی ثانویه و ۱ مقوله‌ی هسته است (جدول ۳).

جدول ۳- مفاهیم و مقولات مستخرج از روایت‌های زیسته کشاورزان شهرستان دهگلان در مواجهه با بحران و حکمرانی آب

مفاهیم	مقولات اولیه	مقولات ثانویه	مقوله هسته
درک تغییرات اقلیمی، خالی شدن سفره‌های زیرزمینی، از بین رفتن زمین‌های کشاورزی، کاهش آب چاه‌ها، خشک شدن چشمه‌ها، افت قیمت زمین‌های کشاورزی خشکسالی، کشت‌های آب‌بر، پیامدهای کشت مفرط، تبعات آبیاری بی‌رویه، شکستگی و فرسودگی شبکه آبیاری، اهمیت کشت جایگزین، مهاجرت، افزایش حاشیه‌نشینی، خالی از سکنه شدن روستاها، سطح درآمد کشاورزان، بحران آب و از بین رفتن اشتغال، خطرات کود و سموم، سیاست‌ها و مقررات ناسازگار یا ناکافی مرتبط با مدیریت منابع آب، مقررات متناقض که می‌تواند عدم اطمینان ایجاد کند، دیوان‌سالاری اداری، تقاضای محدود بازار برای محصولات کشاورزی، عدم دسترسی به اعتبار و منابع مالی، صدور مجوز چاه و کشاورزی آبی در دشت‌های شرقی، مجوز بی‌رویه چاه‌ها، ضعف نظارت سازمانی، فقدان بازدارندگی راهکارهای مدیریتی، رانت و فساد در تخصیص حق‌آبه، قانون‌گریزی، کاهش حمایت‌های دولتی، بوروکراسی، ذهنیت اقتصادی، نظام استیجاری، پدیده‌ی دلالی، ریسک کشاورزی، مدیریت و نظارت ضعیف، انواع روش‌های حفاری غیرمجاز چاه، الگوی کشت آب‌بر، الگوی کشت بدون دلیل در هر سال غالب می‌شود، نظارتی مثلاً از طرف جهاد کشاورزی وجود ندارد، ضعف در نحوه مدیریت و نظارت بر کنتورها، شیوه‌های تعیین حق‌آبه و امکان تمدید یا شارژ حق‌آبه، کنتورها هیچ تاثیری در کاهش مصرف ندارند، بیش از ۱۵۰۰ حلقه چاه غیرمجاز، در ازای پول حق‌آبه می‌گیرند و شارژ می‌کنند، فقدان توجه سازمانی به آموزش، فقدان هم‌افزایی سازمانی، بی‌اعتمادی نهادی، کم‌اثر بودن اعتراضات، بی‌پاسخ ماندن خواسته‌ها، رايپ خاص ناشی از قانون‌گریزی دستورات قضایی عمدتاً حول جریمه نقدی، مختلفین همیشه از چاه‌داران عمده هستند، ضعف نظارتی در رابطه با مدیریت منابع آب، کاهش یارانه‌ها، شکندگی اقتصادی کشاورزان، تجاری‌شدن کشاورزی، نظام استیجاری، پدیده‌ی دلالی و ریسک فعالیت کشاورزی، دیدگاه رقابتی و از سر چشم و هم‌چشمی، مصرف آب چشم و هم‌چشمی شده است، ذهنیت کشاورزان با توجه به وضعیت اقتصادی و اجتماعی آینده‌نگرانه نیست، آموزش‌های منقطع، مروجان غیرمتخصص، فقدان تبلیغات عمومی، انکار نقش کشاورز، عدم توجه به نیازهای کشاورزان	آگاهی از بحران و تنش آبی آگاهی عدم توجه به پیامدهای زیست محیطی آگاهی از خطرات سموم و کود	آگاهی غیرعملی زیست محیطی	زیست‌جهان‌شکننده در مواجهه با بحران و حکمرانی آب
	چشم و هم‌چشمی در مصرف آب موقعیت همسایگی دخیل در عمل قانون‌گریزی	رفتارهای واکنشی موقعیت مند	
	غلبه اقتصاد بازار بر کشاورزی دلالی و واسطه‌گری	غلبه قواعد بازار بر آب و کشاورزی	
	نابسندگی برنامه‌ریزی اداری-سازمانی بی‌اعتمادی نهادی ارائه بی‌رویه مجوز چاه نظارت ناکافی نهادها سیاست‌ها و مقررات ناسازگار یا ناکافی	حکمرانی نهادی ضعیف	
	تشدید اقدامات واکنشی در برابر اقدامات نهادی کم‌اثر بودن اعتراضات و خواسته‌ها تغییر ارزش‌های اجتماعی کاهش احساس مسئولیت‌پذیری	دگردیسی اجتماعی و فرهنگی انکار عاملیت جمعی کشاورزان	

آگاهی غیرعملی زیست محیطی

بحران آب در ایران با مصادیقی چون خشکسالی‌های متمادی، افت سطح آب‌های زیرزمینی، خشکیدگی تالاب‌ها، رودخانه‌ها و دریاچه‌ها، و تنش‌های فزاینده‌ی آبی، وضعیتی متناقضی پدید آورده که در آن امر زیست محیطی به حاشیه رانده شده است. در منطقه مورد مطالعه، این امر با بهره‌برداری بی‌رویه از چاه‌ها برای کشاورزی و جرایم مربوط به آب (تکیه‌خواه و همکاران، ۱۴۰۳)، خالی شدن آبخوان‌ها و فرونشست زمین (خبرگزاری ایلنا، ۱۴۰۴؛ غلامی و همکاران، ۱۴۰۱) و به تبع قرار گرفتن در دشت ممنوعه (قهرودی تالی و همکاران، ۱۴۰۲؛ محمدخان و همکاران، ۱۳۹۸) نمونه‌های عینی این به حاشیه‌رانی زیست محیطی قلمداد می‌شود. در نخستین مبحث، میزان آگاهی زیست محیطی کشاورزان و فهم و درک آن‌ها از این نمونه‌های عینی مطرح شد. علی‌رغم قالب گزاره‌هایی همچون «ناآگاهی کشاورزان» و «عدم فرهنگ‌سازی و آموزش» که از سوی رویکردهای سازمانی، برنامه‌ریزی و مدیریت در سطح کشوری، و به تبع آن در سطح استانی بیان می‌شود که خود نشان از اثرگذاری عمیق این مفروضه در حوزه‌ی سیاست‌گذاری‌های اجتماعی در پیوند با مدیریت اجتماع‌محور منابع آب در حوزه‌ی کشاورزی است، آگاهی زیست محیطی کشاورزان بالا است. مصاحبه‌شوندگان با تکیه بر تجربیات مستقیم و درگیری سالانه‌شان با فعالیت‌های کشاورزی - به‌ویژه در مواجهه با منابع آبی - به‌وضوح بر تغییرات اقلیمی و چالش‌های کم‌آبی واقف‌اند. کشاورزان مستقیماً تجربه می‌کنند که چگونه دگرگونی الگوهای آب‌وهوایی بر عملیات کشاورزی و بهره‌وری تأثیر می‌گذارد. آن‌ها درک کرده‌اند که طی دهه‌های اخیر، هم کشور و هم استان کردستان با پدیده‌ی خشکسالی درگیر بوده‌اند که بر شاخص‌هایی چون کیفیت آب و سطح آب‌های زیرزمینی اثرگذار بوده است.

«من الان ۴۵ سالمه، باور کنید خوب یادمه سال ۶۷ و ۶۸ مدرسه می‌رفتم یک متر و نیم برف بود تو مسیرمون. الان چی؟ همه این تغییرات رو حس می‌کنیم، می‌بینم و می‌شنویم» (کد مصاحبه، ۱). در واقع، پیچیدگی چندبُعدی بحران آب به‌وضوح نشان می‌دهد کشاورزان نسبت به سه موضوع آگاهی کامل دارند: ۱. وضعیت بحرانی منابع آبی، ۲. اصول صحیح مدیریت آب، و ۳. الزامات زیست محیطی این مدیریت؛ اما درهم‌تنیدگی موانع اداری-سازمانی، اقتصادی و اجتماعی-فرهنگی، همواره تبدیل به سدی در برابر تبدیل این آگاهی به رفتارهای زیست محیطی مسئولانه در مدیریت منابع کشاورزی شده است.

«میدونیم که بارندگی خیلی کم شده. برفی نمونه تو منطقه، بارندگی‌ها هم که رگباری هستن و چندان کمکی نمی‌کنن.

خشکسالی داریم. خوب همه اینا تغییرات آب و هوایی و خشکسالیه، می‌فهمیم این رو» (کد مصاحبه، ۲). علی‌رغم آگاهی از وضعیت و بحران زیست محیطی، کشاورزان کمتر اقدامات عملی برای کاهش آسیب‌ها و پیامدهای آن انجام داده‌اند. آن‌ها این امر را ناشی از مواردی همچون ناپایداری اجتماعی اقتصادی کشاورزان، عدم دخالت و مشارکت آن‌ها در امر برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری و اجرا، غلبه قواعد بازار مبتنی بر سود، عدم تشکل جمعی و کاهش نظارت نهادی می‌دانند که به آن‌ها خواهیم پرداخت.

غلبه قواعد بازار بر آب و کشاورزی

نیاز به استدلال نیست که استان کردستان از منظر شاخص‌های توسعه انسانی، توسعه اقتصادی متوازن و زیرساخت‌های توسعه، همچنین از نظر اشتغال و بیکاری، در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. مصاحبه‌شوندگان بر این باورند که توسعه‌نیافتگی اقتصادی منطقه‌ی دهگلان و در پی آن، فقدان تنوع شغلی، باعث شده است نیروی کار عمدتاً به بخش کشاورزی روی آورد. این مسئله به‌گفته مصاحبه‌شوندگان، بر سوءمدیریت منابع آبی اثرگذار است؛ چراکه اتکال مردم منطقه به این فعالیت‌ها منجر به برداشت بی‌رویه از آب چاه‌های کشاورزی، کشت مفرط، استفاده غیراصولی از کود و سموم، و در کل، بی‌توجهی به ملاحظات زیست محیطی و مدیریت پایدار منابع آب شده است. «مردم اینجا شغل‌شون کلاً همین کشاورزیه، منبع درآمد دیگه‌ای وجود ندارد... باید اراضی رو کشت مفرط بکنی که چندتا خانوار و فرزندای بیکارشون که اومدن کنار دست پدرشون کار کنن رو تأمین مالی کنه دیگه، خوب چی این رو جبران میکنه؟ طبیعیه که برداشت آب زیرزمینه، کود و سموم و...» (کد مصاحبه، ۴).

کشاورزان ممکن است آگاهی یا درک محدودی از مزایای اقتصادی بلندمدت مرتبط با شیوه‌های مدیریت آب پایدار داشته باشند. آن‌ها هزینه‌های اجرای چنین شیوه‌هایی را بالاتر از مزایای بالقوه‌ی آن تصور می‌کنند که منجر به بی‌میلی نسبت به اتخاذ آن‌ها می‌شود. همچنین، به دلیل ضعف اقتصادی، کشاورزان سودآوری کوتاه‌مدت را در مقابل پایداری بلندمدت ترجیح می‌دهند؛ چراکه منافع مالی فوری را به همراه دارد، حتی اگر پیامدهای منفی زیست محیطی مانند بحران آب، آلودگی منابع آبی یا تخریب خاک را به دنبال داشته باشد.

«کشاورز در مرحله اول باید دنبال منافع اقتصادی‌اش باشد دیگه. کشاورز هم مثل همه مردم و شغل‌های دیگه که دنبال سود خودشون هستن. چون مثلاً آبیاری قطره‌ای که می‌دانیم در آب صرفه‌جویی میکنه، یا محصول کلزا که آب زیادی مصرف

کشت ناپایدار، استفاده حداکثری از زمین، زمان‌های طولانی آبیاری و موارد مشابه می‌شود. بهره‌بردار با مشاهده کشت محصولات متنوع و بهره‌برداری کامل دیگران از زمین‌هایشان، احساس عقب‌ماندگی کرده و پیامد فوری این رویکرد، تشدید مصرف منابع آب است.

«مثلاً من نگاه می‌کنم همسایه چاه من دو یا سه هکتار ۱۰۰ تن سیب‌زمینی برداشت کرده، من هم میرم دنبال رقابت باهاش. نوعی چشم‌وهم‌چشمی ریشه این موضوعه. طرف می‌گه من مصرف نکنم همسایه آب زیرزمینی رو واسه خودش مصرف میکنه، پس منم مثل اون استفاده می‌کنم که عقب نیفتم، چرا مال من رو اون واسه خودش برداشت کنه» (کد مصاحبه، ۳).

بهره‌برداران احساس می‌کنند هرگونه اقدام آن‌ها برای جلوگیری از فاجعه در زمینه خشک‌شدن چاه‌ها به دلیل همراهی نکردن برخی بهره‌برداران بی‌نتیجه خواهد ماند و به نفع بهره‌بردارانی خواهد بود که تمایلی در کاهش مصرف آب چاه‌های کشاورزی نشان نمی‌دهند. همین دیدگاه باعث شده است که در زمینه صرفه‌جویی و مدیریت مصرف آب، اقدام جدی از سوی بهره‌برداران صورت نگیرد.

«مصرف آب شده چشم و هم چشمی. همه دنبال این هستن مثلاً آب چاه‌شون یا آبیاش‌هاشون از همایسه‌شون کم‌تر نشه. حتی اگر بخواد به این مسائل توجه کنه، این رقابت و چشم‌و هم چشمی بین همسایه‌ها دلسردش میکنه» (کد مصاحبه، ۸). مساله مهم دیگر، قانون‌گریزی کشاورزان و درک آن‌ها از قواعد نهادی حاکم است. آن‌ها قوانین را به تعبیر و استنباط خود تفسیر نموده و آن را در موقعیت کنش خود نیز به اجرا در می‌آورند. «طرف حق آب‌هاش تموم شده، اما چطور هنوز ۲۰ هکتار سیب‌زمینی رو داره آبیاری میکنه. خوب معلومه راه‌حل‌های غیرقانونی و دور زدن قوانین وجود داره براش» (کد مصاحبه، ۹). با این اوصاف، می‌توان گفت که رفتارهای کشاورزان در موقعیت کنش و با توجه به قواعد عملی در میدان، بیشتر از آنکه جنبه‌ی فردی داشته باشد ناشی از ساختارهای حکمرانی ضعیف در مدیریت منابع آب می‌باشد. این امر به مثابه یک متغیر بیرونی مهم، در شکل‌دهی به درک و تفسیر کشاورزان از بحران آب و تعاملات‌شان در بستر حکمرانی منابع مشترک، نقش دارد.

حکمرانی نهادی ضعیف

بحران آب را می‌توان بحرانی در حکمرانی نیز دانست. بنابراین، تقاضا برای حکمرانی مطلوب آب به‌منظور تضمین مدیریت مؤثر منابع آبی و تحقق اهداف خاص این حوزه، رو به افزایش است. حکمرانی آب اهمیت بالایی دارد؛ چراکه قدرت، حقوق، تصمیمات

نمی‌کنه، اما آبیاری قطره‌ای هزینه بردار است و مثلاً محصولات دیگر بازار فروش ندارن یا چندان سود ندارند برای کشاورز» (کد مصاحبه، ۱).

در نتیجه‌ی توسعه‌نیافتگی اقتصادی و غلبه‌ی کشاورزی بر ساختار شغلی منطقه‌ی مورد مطالعه، الزامات زیست‌محیطی - به‌ویژه مدیریت بهینه‌ی منابع آب - در برابر معیشت اقتصادی مردم به امری ثانویه تبدیل شده است. با این حال، غلبه‌ی فعالیت کشاورزی به شکلی متناقض، شکنندگی اقتصادی موجود را به سمت کسب سود و تجاری‌سازی کشاورزی سوق داده است. عواملی چون شکنندگی اقتصادی کشاورزان، تجاری‌سازی کشاورزی، نظام استیجاری، دلالتی و ریسک فعالیت زراعی، از دلایل اصلی ناپایداری اقتصادی منطقه محسوب می‌شوند که الگوهای بازار مبتنی بر سود را بر پایداری کشاورزی و محیط‌زیست حاکم کرده‌اند. به همین دلیل، عمده محصولات کشت‌شده در دشت دهگلان (نظیر سیب‌زمینی، یونجه و هندوانه)، محصولاتی تقاضامحور و وابسته به بازار آزاد دلال‌محور هستند که در الگوی کشت اولویت یافته‌اند. تقریباً اکثر مصاحبه‌شوندگان، با وجود آگاهی از نیاز آبی بالای این محصولات و پیامدهای کاهش منابع آب، از کشت آن‌ها خودداری نکرده و به‌صورت گسترده به تولید آن‌ها ادامه می‌دهند.

رفتارهای واکنشی موقعیت‌مند

از مهم‌ترین متغیرها و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کشاورزان، تعاملات آن‌ها در موقعیت‌های کنش است. این تعاملات در راستای اهداف فردی و جمعی، با سایر کشاورزان و نهادهای مربوطه شکل می‌گیرد. در رابطه با موضوع مورد بحث، این پرسش مطرح شد که کشاورزان چه درک و تفسیری از تعاملات متقابل در موقعیت کنش دارند و چگونه رفتار می‌کنند. مضامین چشم‌وهم‌چشمی در مصرف آب، تأثیر موقعیت همسایگی بر تصمیم‌گیری، و قانون‌گریزی از یافته‌های مصاحبه‌ها استخراج شد. براساس یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها در دشت دهگلان، بهره‌برداران با دیدگاه رقابتی و به‌دلیل چشم‌وهم‌چشمی، از منابع آب زیرزمینی استفاده کرده و صرفه‌جویی را اقدامی بیهوده می‌دانند. به‌نظر آن‌ها، این کار عملاً به معنای واگذاری فرصت استفاده بیشتر از آب به رقباست. نگاه رقابتی به‌منظور کسب سود بالاتر، موجب برداشت بی‌رویه از منابع آبی و هدررفت گسترده آن شده است. همچنین بهره‌برداران با مقایسه خود با همسایگان، احساس عقب‌ماندگی داشته و معتقدند باید دست‌کم به اندازه دیگران (و حتی بیش‌تر) از منابع آب استفاده کنند. در واقع، همین نگرش منجر به آبیاری بی‌رویه، الگوی

و اولویت‌های مرتبط با منابع آب و جوامع وابسته به آن را تعیین می‌کند (Schütt و Katusiime, ۲۰۲۰). حکمرانی آب و مشارکت ذی‌نفعان به دلیل نقششان در طراحی و اجرای راه‌حل‌های چالش‌های حیاتی آب، مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در این میان، کشاورزان به عنوان بازیگران کلیدی و ذی‌نفعان اصلی بهره‌برداری از آب، بهتر می‌توانند چالش‌های حکمرانی را مطرح کنند. مقولات استخراج‌شده در این زمینه عبارتند از:

۱. نابسندگی برنامه‌ریزی اداری-سازمانی، ۲. بی‌اعتمادی به نهادها، ۳. صدور بی‌ضابطه‌ی مجوز حفر چاه، ۴. نظارت ناکافی نهادهای مسئول، و ۵. سیاست‌ها و مقررات ناسازگار یا ناکافی. در منطقه مورد مطالعه، کشاورزان نمودهای حکمرانی ضعیف نهادی را به موارد صدور بی‌رویه‌ی مجوزهای حفر چاه، برداشت‌های غیرمجاز از چاه‌ها، کاهش نظارت و بازرسی شرکت آب منطقه‌ای، کشت‌های غیرمجاز و عدم آموزش مستمر و اثربخش مرتبط می‌دانند. آن‌ها تشدید بحران آب در دهه‌های اخیر را نتیجه‌ی اقدامات نهادی دانسته و بر فقدان برنامه‌ریزی مشخص برای مهار این بحران تأکید دارند.

مصاحبه‌شوندگان معتقدند برداشت‌های غیرمجاز از چاه‌ها -که تعادل منابع آب زیرزمینی را مختل و سطح آب چاه‌ها را کاهش می‌دهد- از عوامل اصلی تشدید بحران است. با کاهش محسوس نظارت شرکت آب منطقه‌ای نسبت به گذشته، برخی بهره‌برداران همچنان به استفاده غیرمجاز از آب‌های زیرزمینی و کشت‌های غیرمجاز ادامه می‌دهند. روایت کشاورزان گویای ضعف ساختاری در حکمرانی و مدیریت منابع آبی منطقه است.

«مدیریت و نظارت‌مان ضعیف است. الان بیش از ۱۶۰۰ مجوز چاه عمیق در دهگلان وجود دارد. به همان اندازه هم چاه غیرمجاز داریم. همون چاه‌های قانونی هم اگر میانگین ۱۰ هکتار باشند، هر کدام نصف آن هم اضافه کشت دارند. حال ببینید چه وضعیتی است» (کد مصاحبه، ۷).

کشاورزان مورد مصاحبه قرار گرفته نیز به همین بی‌توجهی یا کم‌توجهی سازمانی اشاره می‌کنند. آن‌ها معتقد هستند که جهاد کشاورزی حتی در رابطه با الگوی کشت نیز چندان توجهی به مدیریت یا نظارت بر فعالیت کشاورزی منطقه ندارد. «من تا الان ندیدم جهاد [کشاورزی] تو این سال‌ها بیاد به ما کمک کنه، آموزش بده، بگه فلان محصول کشت کنید، خیر» (کد مصاحبه، ۱).

مصاحبه‌شوندگان بر نابسندگی برنامه‌ریزی اداری و همچنین بی‌اعتمادی نسبت به نهادها تأکید دارند و نمود آن را نیز در عدم مشارکت کشاورزان و همچنین نبود نظارت و کم‌اثربخش بودن قوانین و نظارت‌ها می‌دانند.

«سازمان‌ها نظارت نمی‌کنن واقعاً. همین الگوی کشت رو درنظر بگیرید، این الگو رو بازار و دلال داره تعیین میکنه نه جهاد کشاورزی» (کد مصاحبه، ۲).

دگردیسی اجتماعی و فرهنگی و انکار عاملیت جمعی کشاورزان

با توجه به نتایج داده‌های منتج از مصاحبه‌ها، می‌توان در رابطه با عوامل اجتماعی-فرهنگی به شکست تجربه‌های تعاونی‌محور، نادیده گرفتن و حتی انکار تشکلهای جمعی کشاورزان توسط نهادهای ذی‌مدخل و همچنین دگردیسی ارزش‌های اجتماعی-فرهنگی در وضعیت بحران آب و حکمرانی نامطلوب آن اشاره کرد. در واقع، بحران آب و حکمرانی نامطلوب آن، هم زمینه شکل‌گیری و بازآفرینی ارزش‌های اجتماعی-فرهنگی و هم ایجاد تشکلهای جمعی را فراهم آورده است. اما یافته‌ها حاکی از آن است که با توجه به آگاهی غیرعملی زیست‌محیطی کشاورزان، رفتارهای واکنشی موقعیت‌مند آن‌ها شکل گرفته است. این امر در وضعیت غلبه قواعد بازار بر آب و کشاورزی و حکمرانی ضعیف نهادی، سبب دگردیسی اجتماعی فرهنگی و انکار و حذف عاملیت آن‌ها در حکمرانی منابع آب مشترک شده است. کشاورزان در مواجهه با بحران آب و تهدیدهای پیشرو، و به عنوان ذی‌نفعان اصلی منابع آب، نقش و جایگاه مهمی در مدیریت منابع آب دارند. اصولاً، آن‌ها به عنوان مصرف‌کنندگان آب تجربیات عینی از بهره‌برداری و مصرف آب دارند که تخییرات اقلیمی، تصمیم‌گیری‌های نهادی و... در فرایند عمل آن‌ها به عنوان بازیگری مهم نقش دارد و متغیرهای اساسی هستند. در این فرایند، همچنین متغیرهای دانش بومی، ارتباط دیرینه با زمین و آب نیز در ارتباط با نهادها و خواسته‌ها مطرح هستند. کشاورزان دهگلان، علی‌رغم دانش بومی عمیق و ارتباط دیرینه با زمین و آب، اغلب خود را در برابر نیروهای بزرگتر (تخییرات اقلیمی که مهارناپذیر می‌نمایند، تصمیم‌سازی‌های متمرکز و گاه دور از واقعیت، ضعف نهادهای نظارتی، و منافع بازیگران قدرتمندتر) ناتوان و منفعل احساس می‌کنند. احساسی که ریشه در تجربیات مکرر نادیده گرفته شدن، کم‌اثر بودن اعتراضات، و بی‌پاسخ ماندن خواسته‌هایشان دارد. این «عاملیت زوده» نه یک وضعیت ذاتی، که محصول شرایط ساختاری ناعادلانه حکمرانی است. یکی از مصاحبه‌شوندگان بر انکار عاملیت آن‌ها و عدم تشکلهای برای احقاق حقوق کشاورزان در منطقه اشاره می‌کند؛

تعاونی‌های تولید و آب‌بران در منطقه شکست خورده‌اند. عملاً هر کسی برای خودش کار می‌کند و دو نفر هم حتی نمیتونن

حرفشون رو یکی کنن و خواسته‌ها و اعتراضاتشون رو به گوش مسئولان برسانند (کد مصاحبه، ۱۰)

همچنین، می‌توان دگردیسی ارزش‌های دینی-فرهنگی را در رابطه با مدیریت منابع آب مورد اشاره قرار داد. مصاحبه‌شوندگان بر این باورند که در نتیجه فشارهای اقتصادی چند دهه پیش و رواج کشاورزی تجاری متأثر از استان‌های همجوار، نگرش‌های پیشین و دانش بومی حساس به رفتارهای زیست‌محیطی در نسل جدید از بین رفته است. این امر رابطه انسان و آب را به چالشی اساسی تبدیل نموده است که در مصاحبه‌ها به وضوح بیان شد:

«نوع نگاه به آب و خاک تغییر کرده. قبلاً آب رو نعمت خدادادی می‌دانستند، الان نسل ما اون رو ملک خودش میدونه، سرمایه شخصی حساب میکنه واسه سود اقتصادی. قدیمی‌ها از ما بهتر بودن، اگر احترام آب الان وجود داشته باشه این همه مصرف میشه؟ قطعاً نه» (کد مصاحبه، ۱۱).

در مطالعات مربوط به حکمرانی مشارکتی منابع آب، بر مواردی از جمله کمبود زمان، پیچیدگی مدیریت منابع آب، دشواری مشارکت ذی‌نفعان متنوع و فقدان روش‌هایی برای مشارکت (که بر توانمندسازی، عدالت، اعتماد و یادگیری متمرکز باشند) تاکید شده است که می‌تواند در جهت مشارکت موانع ایجاد نماید (Megdal و همکاران، ۲۰۱۷).

نتیجه‌گیری

آب به مثابه کالایی عمومی و مشترک، بازیگران متعددی با اهداف متفاوت (شامل کشاورزان، نهادهای دولتی و بازیگران بازار) را در چارچوب حکمرانی منابع مشترک گرد هم آورده است. با تشدید بحران آب در ایران، به‌ویژه در استان کردستان و مناطق شرقی آن مانند دهگلان (که با افت شدید آب‌های زیرزمینی، برداشت بی‌رویه و ممنوعیت بهره‌برداری از دشت‌ها مواجه است)، ضرورت الگوهای حکمرانی مشارکتی، توزیع عادلانه منابع و تقویت مدیریت بومی در سطوح ملی و بین‌المللی آشکارتر شده است.

این پژوهش با تحلیل روایت‌های زیسته کشاورزان دهگلان، به بازنمایی جایگاه حاشیه‌ای آنان در مدیریت منابع آب و بحران مرتبط پرداخته است. روایت‌های آنان گویای شکستن سکوت و واکاوی گفتمان نهادی حاکم بر منابع آبی است که زیست‌جهان‌شان را شکل می‌دهد. به همین منظور، از چارچوب‌های نظری «حکمرانی منابع مشترک» اوستروم و «هیدرولوژی اجتماعی» و روش «تحلیل روایت» بهره گرفته شد. یافته‌های تحقیق مبتنی بر تحلیل تماتیک و کدگذاری سه‌گانه (شامل ۱۵۰ مفهوم، ۱۷ مقوله اولیه، ۵ مقوله ثانویه و ۱ مقوله هسته) پنج محور کلیدی را آشکار

ساخت: ۱. آگاهی غیرعملیاتی زیست‌محیطی، ۲. رفتارهای واکنشی موقعیت‌مدار، ۳. غلبه قواعد بازار بر آب و کشاورزی، ۴. حکمرانی ضعیف نهادی، و ۵. دگردیسی اجتماعی-فرهنگی و انکار عاملیت جمعی.

تبیین این مقولات نشان می‌دهد اگرچه کشاورزان از پیامدهای زیست‌محیطی آگاهند، این آگاهی تحت تأثیر پیچیدگی‌های بحران آب و درهم‌تنیدگی ابعاد اداری، حقوقی و مدیریتی، به دانشی غیرقابل عمل تبدیل شده است (همسو با یافته‌های نیک‌دل و همکاران، ۱۴۰۱). غلبه قواعد بازار ناشی از شکنندگی اقتصادی، تجاری‌سازی کشاورزی، نظام اجاره‌ای و دلالتی-موجب ترجیح سود کوتاه‌مدت بر پایداری بلندمدت شده است. موازی با این عوامل، ضعف نهادی در قالب صدور بی‌رویه مجوز چاه، برداشت‌های غیرمجاز، و نظارت ناکافی و فقدان آموزش اثربخش، کشاورزان را به رفتارهای واکنشی (مانند چشم‌وهم‌چشمی، قانون‌گریزی و عمل بر اساس موقعیت همسایگی) سوق داده که خود بحران را تشدید می‌کند. علی‌رغم دانش بومی عمیق و آگاهی از بحران، عاملیت آنان نادیده گرفته شده و اقدامات جمعی‌شان با شکست مواجه شده است (همسو با ایار و عنبری، ۱۴۰۲؛ Campbell و همکاران، ۲۰۲۰).

در تبیین نهایی، شکنندگی زیست‌جهان کشاورزان دهگلان ریشه در تعامل سه‌گانه‌ی حکمرانی ناکارآمد (شکست در تخصیص عادلانه، نظارت و برنامه‌ریزی بلندمدت)، سلطه قواعد بازار (تبدیل آب به کالای خصوصی و ترویج الگوهای کشت پرمصرف) و آگاهی غیرعملیاتی زیست‌محیطی دارد. این سه‌گانه، کشاورزان را در چرخه‌ی معیوبی اسیر کرده است: الزامات اقتصادی و نبود پشتیبانی نهادی، آنان را به سمت راه‌حل‌های مقطعی (حفر چاه غیرمجاز، کشت‌های پربیسک) سوق می‌دهد که هرچند اقتصاد فعلی را تأمین می‌کند، بحران اکولوژیک را تعمیق می‌بخشد. پیامد این فرآیند، تخریب سرمایه اجتماعی-فرهنگی و زوال عاملیت جمعی است که بحران آب را به محمل بازتعریف روابط قدرت و هویت تبدیل کرده است. همسو با یافته‌های جهانگیری و همکاران (۱۴۰۴)، Taylor و Sonnenfeld (۲۰۱۷) و Nayar (۲۰۱۳)، راه بردنمودن از این بحران مستلزم تغییر پارادایم حکمرانی (گذار از رویکرد متمرکز به مشارکت‌محور) بر اساس اصول مدیریت منابع مشترک و هیدرولوژی اجتماعی است. در میدان عملی، این تحول شامل: تعیین کاربران مجاز و مرزهای فیزیکی منابع از طریق نظارت نهادی، مشارکت کشاورزان در تمام مراحل تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و اجرا، رسمیت‌بخشی به تشکلهای کشاورزی با محوریت دانش بومی و تنظیم‌گری هوشمند رابطه

بازار-محیط زیست با محوریت نقش کشاورزان می باشد. بدون این تحول ساختاری، چرخه شکنندگی تداوم خواهد یافت و پایداری آب و کشاورزی در منطقه ناممکن خواهد شد.

سپاسگزاری

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهش و نوآوری دانشگاه کردستان از پژوهشگر پسادکتر به شماره قرارداد ۲۸۴۴۱/۰۹/۰۳/ص به انجام رسیده است.

پی نوشت ها

1. Technocracy
2. Tamil Nadu Water Supply and Drainage Board

منابع

- اسلامی، روح الله، و رحیمی، احمد. (۱۳۹۸). سیاست گذاری و بحران آب در ایران. سیاست های راهبردی و کلان، ۷(۲۷)، ۴۱۰-۴۳۵.
<https://doi.org/10.32598/JMSP.7.3.5>
- نوری اسفندیاری، انوش. (۱۴۰۳). گزارش سیاستی شماره (۱): بحران تمدنی آب ایران و بایسته ها: اندیشکده تدبیر آب ایران و خانواده آب.
<http://iwprir.ir/home/single/838>
- ایار، علی، و عنبر، موسی. (۱۴۰۲). از گردو تا اوکالیپتوس: روایتی مردمنگاره از فرسایش اجتماعات محلی در ایران. فصلنامه علوم اجتماعی، ۳۰(۱۰۱)، ۷۳-۲۹.
<https://doi.org/10.22054/qjss.2024.78382.2763>
- پورخسروانی، انیس، توحیدفام، محمد، امینی، علی اکبر، و جلالی، رضا. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر ناکارآمدی سیاست منابع آب ایران. مطالعات سیاسی، ۱۳(۵۰۱)، ۸۷-۱۰۹.
- تکیه خواه، جاهده، کاتورانی، شلیر، صیدی، سیروان، سهراب نژاد، چیا، و جعفری، محمد میلاد. (۱۴۰۳). شناخت راهبرد و راهکارهای عملی جهت پیشگیری جراثیم حوزه منابع آب زیرزمینی به منظور کاهش اثرات بحران آب در استان کردستان. محیط زیست و مهندسی آب، ۱۰(۳)، ۴۳۷-۴۲۹.
<https://doi.org/10.22034/ewe.2024.424218.1900>
- جهانگیری، جهانگیر، علیمحمدی خانقاه، آذر، ایمان، محمدتقی، و گلی، علی. (۱۴۰۴). ناتوان سازی دریاچه ارومیه در متن فراروایت ها (مردم نگاری انتقادی). جامعه و محیط زیست، ۱(۴)، ۱۲۱-۱۵۸.
<https://doi.org/10.22080/jsn.2025.28367.1085>
- خانیکی، هادی، و موسوی، سیده ثریا. (۱۴۰۱). روابط قدرت دخیل در صورت بندی گفتمانی مسئله آب ایران در روزنامه های شرق و ایران. فصلنامه علمی مطالعات فرهنگ-ارتباطات، ۲۳(۶۰)، ۳۵-۶۲.
<https://doi.org/10.22083/jccs.2021.140444>
- خبرگزاری ایلنا. (۱۴۰۴). زنگ خطر کم آبی و فرونشست زمین در کردستان به صدا در آمد. کد خبر: ۱۶۲۷۰۳۹. تاریخ بازدید: ۱۴۰۴/۳/۰۱.
<https://www.ilna.ir/fa/tiny/news-1627039>
- ذکایی، سعید. (۱۳۸۱). نظریه و روش در تحقیقات کیفی. فصلنامه علوم اجتماعی، ۹(۱۷)، ۶۹-۴۱.
- رضاییان، احد، و رضاییان، علی حسین. (۱۳۹۵). آینده پژوهی بحران آب در ایران به روش سناریوپردازی. مجله اکوهیدرولوژی، ۳(۱)، ۱۷-۱.
<https://doi.org/10.22059/ije.2016.59185>
- سند جامع مدیریت آب استان کردستان. (۱۳۹۹). بازنگری در (۱۴۰۳). آسیب شناسی مدیریت آب در کشور و استان کردستان. تهیه و تنظیم: کمیته آب، شبکه ملی جامعه و دانشگاه، دانشگاه کردستان، شهر سنندج، کردستان، ایران.
- طلوعی، وحید، و خالقی پناه، کمال. (۱۳۸۷). روایت شناسی و تحلیل روایت. خوانش، ۹(۹)، ۴۵-۴۵.
<https://sid.ir/paper/463371/fa>
- عاقبت بخیر، کسری، و نستوه، امین، و شاقوزایی، میثم، (۱۳۹۳). آب مجازی، ضرورت تغییر نگرش در مدیریت منابع آب. همایش ملی راهکارهای پیش روی بحران آب در ایران و خاورمیانه، شیراز.
<https://civilica.com/doc/369171>
- غلامی، اسماعیل، و عرب امیری، علیرضا، و تخمچی، بهزاد. (۱۴۰۱). پهنه بندی و پیش بینی مکانی و زمانی رخداد فرونشست زمین در دشت های قروه و چهاردولی استان کردستان با استفاده از تصاویر ماهواره سنتینل ۱ و صحت سنجی آن. ششمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری مهندسی مواد، معدن و زمین شناسی. تهران، ایران.
<https://civilica.com/doc/1535564>
- قهرودی تالی، منیژه، خدامرادی، فرهاد، و علی نوری، خدیجه. (۱۴۰۲). تأثیر افت آب های زیرزمینی بر مخاطرات فرونشست زمین در دشت دهگلان، استان کردستان. مدیریت مخاطرات محیطی، ۱۰(۱)، ۵۷-۷۰.
<https://doi.org/10.22059/jhsci.2023.359130.777>
- محمدخان، شیرین، گنجائیان، حمید، گروسی، لایلا، و زنگنه تبار، زهرا. (۱۳۹۸). ارزیابی تأثیر افت آب های زیرزمینی بر میزان فرونشست با استفاده از تصاویر راداری سنتینل ۱؛ محدوده مورد مطالعه: دشت قروه. اطلاعات جغرافیایی سپهر، ۲۸(۱۱۲)، ۲۱۹-۲۲۹.
<https://doi.org/10.22131/sepehr.2020.38617>
- نصرآبادی، اسماعیل. (۱۳۹۴). شواهد زیست محیطی بحران آب ایران و برخی راه حل ها. راهبرد اجتماعی فرهنگی، ۴(۱۵)، ۶۵-۸۹.
[SID. https://sid.ir/paper/243572/fa](https://sid.ir/paper/243572/fa)
- نیکدل، نرمین، بنی فاطمه، حسین، و عباسزاده، محمد. (۱۴۰۱). تحلیل روایی نخبگان علمی و سیاسی از بحران دریاچه ارومیه. جامعه شناسی اقتصادی و توسعه، ۱۱(۱)، ۱-۳۰.
<https://doi.org/10.22034/jeds.2022.34723.1268>
- هاشمی، سیدمختار. (۱۴۰۱). اصول هیدرواجتماعی: ارتقاء از چرخه هیدرولوژی به چرخه هیدرواجتماعی. فصلنامه آب و توسعه پایدار، ۹(۱)، ۱۴۵-۱۴۸.
- Bozorg-Haddad, O., Delpasand, M., & Loáiciga, H. A. (2021). Water quality, hygiene, and health. In *Economical, political, and social issues in water resources*. Elsevier, 217-257.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90567-1.00008-5>
- Braun, V., & Clarke, V. (2022). Conceptual and design thinking for thematic analysis. *Qualitative Psychology*, 9(1), 3-26.
<https://doi.org/10.1037/qup0000196>
- Campbell, E., Hoey, B. A., & Lassiter, L. E. (2020). I'm afraid of that water: A collaborative ethnography of a West Virginia water crisis. West Virginia University Press.
<https://cir.nii.ac.jp/crid/1971149384869570051>

- Clarke, V. & Braun, V. (2013). Teaching thematic analysis: Overcoming challenges and developing strategies for effective learning. *The Psychologist*, 26(2), 120-123.
<https://uwe-repository.worktribe.com/output/937596>
- Clarke, V., & Braun, V. (2017). Thematic analysis. *The Journal of Positive Psychology*, 12(3), 297-298.
<https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1262613>
- Cohen, L. & Manion, L. (1986). *Research methods in education*. Routledge. London, England.
- Hamidifar, H. (2024). Water Crisis in Iran: Causes, Consequences, and Solutions. In *Water Crises and Sustainable Management in the Global South*. Singapore: Springer Nature Singapore, 85-109.
https://doi.org/10.1007/978-981-97-4966-9_3
- Katusiime, J., & Schütt, B. (2020). Integrated water resources management approaches to improve water resources governance. *Water*, 12(12), 3424.
<https://doi.org/10.3390/w12123424>
- Madani, K. (2014). Water management in Iran: what is causing the looming crisis? *Journal of environmental studies and sciences*, 4, 315-328.
<https://doi.org/10.1007/s13412-014-0182-z>
- Madani, K., AghaKouchak, A., & Mirchi, A. (2016). Iran's socio-economic drought: challenges of a water-bankrupt nation. *Iranian studies*, 49(6), 997-1016.
doi: [10.1080/00210862.2016.1259286](https://doi.org/10.1080/00210862.2016.1259286)
- Maxwell, J. (1992). Understanding and validity in qualitative research. *Harvard educational review*, 62(3), 279-301.
<https://doi.org/10.17763/haer.62.3.8323320856251826>
- Megdal, S. B., Eden, S., & Shamir, E. (2017). Water governance, stakeholder engagement, and sustainable water resources management. *Water*, 9(3), 190.
<https://doi.org/10.3390/w9030190>
- Molle, F. (2009). Water, politics and river basin governance: Repoliticizing approaches to river basin management. *Water International*, 34(1):62-70.
doi: [10.1080/02508060802677846](https://doi.org/10.1080/02508060802677846)
- Nayar, V. (2013). The water crisis—Rethinking water governance. *Journal of Land and Rural Studies*, 1(1), 75-94.
<https://doi.org/10.1177/2321024913487>
- Nazemi, N., Foley, R. W., Louis, G., & Keeler, L. W. (2020). Divergent agricultural water governance scenarios: The case of Zayanderud basin, Iran. *Agricultural Water Management*, 229, 105921.
<https://doi.org/10.1016/j.agwat.2019.105921>
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge university press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511807763>
- Ostrom, E. (2005). *Doing Institutional Analysis Digging Deeper Than Markets and Hierarchies*. Springer Books, in: Claude Menard & Mary M. Shirley (ed.), *Handbook of New Institutional Economics*, chapter 30, pages 819-848, Springer.
https://doi.org/10.1007/0-387-25092-1_31
- Ostrom, E. E., Dietz, T. E., Dolšák, N. E., Stern, P. C., Stonich, S. E., & Weber, E. U. (2002). *The drama of the commons*. National Academy Press. Washington, DC.
<https://doi.org/10.17226/10287>
- Pahl-Wostl, C. (2015). *Water governance in the face of global change: From understanding to transformation*. Springer, New York, USA.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-21855-7>
- Pahl-Wostl, C., L. Lebel, C. Knieper, & E. Nikitina. (2012). From applying panaceas to mastering complexity: Toward adaptive water governance in river basins. *Environmental Science & Policy*, 23, 24-24.
doi: [10.1016/j.envsci.2012.07.014](https://doi.org/10.1016/j.envsci.2012.07.014)
- Paulson, S., Gezon, L. L., & Watts, M. (2003). Locating the political in political ecology: An introduction. *Human organization*, 62(3), 205-217.
<https://doi.org/10.17730/humo.62.3.e5xcjnd6y8v09n6b>
- Saatsaz, M. (2020). A historical investigation on water resources management in Iran. *Environment, Development and Sustainability*, 22(3), 1749-1785.
<https://doi.org/10.1007/s10668-018-00307-y>
- Sivapalan, M., Savenije, H. H., & Blöschl, G. (2012). Socio-hydrology: A new science of people and water. *Hydrol. Process*, 26(8), 1270-1276.
<https://doi.org/10.1002/hyp.8426>
- Stone, R. (2018). An Iranian researcher went home to serve his country. Now, "I realize that I'm lucky I'm not in prison". *Sci. Mag.* <https://doi.org/10.1029/2018WR023575>
- Taylor, P. L., & Sonnenfeld, D. A. (2017). Water crises and institutions: Inventing and reinventing governance in an era of uncertainty. *Society & natural resources*, 30(4), 395-403. <https://doi.org/10.3390/w12051273>
- Thomson, B. S. (2004). Qualitative research: Grounded theory-sample size and validity. In *Faculty of Business and Economics 10th Annual Doctoral Conference October, September 2004* (pp. 25-27). University of National and World Economy - Ravda, Bulgaria Organized by Sofia University St Kliment Ohridski, Faculty of Economics and Business Administration University of National and World Economy.
- Uhlenbrook, S. (2019). The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind. WWAP (UNESCO World Water Assessment Programme). 2019. The United Nations World Water Development Report 2019: Leaving No One Behind. Paris, UNESCO.
- Wilfong, M., & Pavao-Zuckerman, M. (2020). Rethinking stormwater: analysis using the hydrosocial cycle. *Water*, 12(5), 1273.
<https://doi.org/10.1080/08941920.2017.1274208>