

حکمرانی و اقتصاد سیاسی بحران آب در جمهوری اسلامی ایران

رضا باقری^۱

علی شیاری^{۲*}

پرویز احدی^۳

علیرضا اسمعیل زاده^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۳/۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۶

چکیده

در سال‌های اخیر بحران آب در ایران با نمودهایی همچون خشک شدن دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و تالاب‌ها، کاهش سطح آب‌های زیرزمینی، فرونشست زمین، تخریب کیفیت آب، فرسایش خاک، بیابان‌زایی و طوفان‌های گردوغبار علنی شده و پیامدهایی را در وجوه مختلف در پی داشته؛ هر چند از اصلی‌ترین پیامدها وقوع و تشدید مشکلات امنیتی همچون تضعیف مشروعیت نظام و قدرت ملی، شورش و اغتشاش، تنش‌های محلی و منطقه‌ای بوده است. این پژوهش با بهره‌گیری از روش توصیفی و استفاده از منابع کتابخانه‌ای در وهله نخست در پی تشریح وضعیت بحران آب به‌عنوان یک مشکل امنیتی در ایران و سپس، تبیین مدل نهادگرایی با هدف سیاست‌گذاری است. مرکز ثقل تحلیل نهادگرایی، تأکید بر نقش نهادها به‌عنوان یک متغیر مستقل در شکل دادن به روندها و نتایج کنش‌های فردی و جمعی از طریق تصویب و اجرای قانون است. در این بین قوانینی از قبیل قانون حفظ و حراست منابع آب‌های زیرزمینی کشور، قانون آب و ملی شدن آن، قانون توزیع عادلانه آب در شمار قوانین مرتبط با حوزه آب قابل ذکر هستند؛ اما در مجموع قادر به کاهش یا رفع بحران آب نشده‌اند. در مجموع به نظر می‌رسد سیاست‌گذاری بر مبنای مدل نهادی، منجر به شناخت بهتر ناکارآمدی قوانین گذشته و بازتعریف رابطه نهادهای دخیل در مدیریت آب از طریق وضع قانون جدید، بهبود حکمرانی و اقتصاد سیاسی آب و در نتیجه کاهش پیامدهای امنیتی ناشی از بحران آب خواهد شد.

واژگان کلیدی: سیاست‌گذاری، امنیت، بحران آب، حکمرانی آب

۱. دانشجوی دکتری رشته علوم سیاسی گرایش سیاست‌گذاری عمومی، گروه علوم سیاسی و روابط بین‌الملل، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۲. استادیار گروه آموزشی علوم سیاسی، دانشکده حقوق و علوم اجتماعی، دانشگاه تبریز، ایران.

* نویسنده مسئول: alishiyari@yahoo.com

۳ و ۴. استادیار و عضو هیئت علمی، گروه علوم سیاسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

مقدمه

امروزه کره زمین با مشکلات زیست محیطی متعددی دست و پنجه نرم می‌کند. از آلودگی آب و خاک و هوا گرفته تا گرمایش جهانی، ازدحام جمعیت، کاهش منابع طبیعی، کمبود غذا، دفع زباله، تغییرات اقلیمی، از دست رفتن تنوع زیستی، جنگل‌زدایی، اسیدی شدن اقیانوس‌ها، از بین رفتن لایه اوزن و باران‌های اسیدی تا کمبود منابع آب همگی سلامت زیست‌بوم بشر و استمرار سکونت در آن را با مخاطراتی مواجه کرده و پیامدهایی بر وضعیت اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، نظامی و امنیتی کشورها موجب گردیده است.

در این بین کشورمان ایران نیز مستثناء نبوده و به شکل‌های مختلف با مصادیقی از مشکلات زیست محیطی مواجه است. اگرچه شرایط جغرافیایی و ژئوپلیتیکی هر کشور در کنار مسائل مرتبط با عرصه داخلی از قبیل حکمرانی و شاخصه‌های فرهنگی و اجتماعی نقش تعیین‌کننده‌ای در گرفتاری واحدهای سیاسی در نوع مشکلات زیست محیطی و یا مدیریت آن دارد. در همین رابطه به دلایل جغرافیایی همچون قرارگیری ایران در کمربند خشک و نیمه خشک و نیز مشکلات مرتبط با حکمرانی و شاخصه‌های اجتماعی و فرهنگی، مشکلات مرتبط با حوزه آب بیش از سایر مشکلات زیست محیطی در کشورمان جلوه‌گر شده و هر روز ابعاد تازه‌ای نیز به خود می‌گیرد.

باید اذعان کرد که مسأله آب در ایران به دلایل مختلف و درهم‌تنیده از جمله مسائل راهبردی به حساب می‌آید. از این رو آب به کالایی استراتژیک در حوزه‌های کشاورزی، صنعتی و شهری مانند شده که مشکلات مرتبط با آن هم دارای پیامدهای مهم‌تری است. هر چند به نظر می‌رسد از میان تمامی پیامدهای مرتبط با کمبود آب، پیامدهای امنیتی در ابعاد امنیت داخلی و خارجی به دلایلی نظیر ارتباط با رفاه اجتماعی، رضایتمندی عمومی، اتحاد و یکپارچگی ملی و تمامیت ارضی بیش از سایر پیامدها حائز اهمیت است. از حیث امنیتی بحران آب در حوزه خارجی، القای تصویر مخدوش و فقیر از کشور، کاهش جایگاه اجتماعی در دنیا، افزایش منازعات منطقه‌ای با همسایگان، کاهش قدرت ملی، افزایش تهدید ثبات سیاسی، کاهش امنیت سرمایه‌گذاری خارجی، کاهش جایگاه دیپلماتیک، فراهم کردن زمینه‌های نفوذ و تجاوز به ایران و نیز افزایش عملیات

روانی دشمن علیه کشور را موجب می‌شود و در حوزه امنیت داخلی نیز ایجاد شورش‌ها و اغتشاشات جدی، بروز تنش‌ها و اختلافات بین مردم و دولت و مردم و مردم، بروز مشکل در معیشت مردم و تهدید مشروعیت نظام و قدرت ملی، افزایش اختلافات محلی و منطقه‌ای را در پی خواهد داشت.

نباید از نظر دور داشت اتخاذ حکمرانی و اقتصاد سیاسی مناسب آب در ابتدای امر ضمن کاهش پیامدهای امنیتی داخلی به تبع پیامدهای امنیتی خارجی را نیز کاهش خواهد داد.

اما اقدام به اتخاذ تدابیری برای این مهم مسأله تازه‌ای نبوده و به‌طور ویژه از زمان تصویب «قانون حفظ و حراست منابع آب‌های زیرزمینی کشور» در سال ۱۳۴۵ تاکنون، سیاست‌ها و قوانین متعددی در زمینه حراست از منابع آب زیرزمینی تصویب شده و وارد فرایند اجرایی شده است با این وجود هر ساله شاهد افت شدیدتر سطح ایستابی و افزایش دشت‌های ممنوعه هستیم؛ به طوری که با تمام اقدامات صورت گرفته در قالب سیاست‌گذاری و تقنین، نقش‌ها و وظایفی که به عهده نهادهای مربوطه قرار گرفته گواه آن است که مسئله آب در کشورمان همچنان در قالب یک «مسئله عمومی ۱» باقی مانده و لازم است سیاست‌گذاری جدیدی باهدف رفع نواقص سیاست‌گذاری‌ها و قوانین گذشته بر مبنای نقش نهادهای متولی امر مدنظر قرار گیرد.

بنابراین، سؤالاتی که مطرح می‌شود این است که (۱) مشکل در حکمرانی و اقتصاد سیاسی آب کجاست؟ (۲) چرا باوجود قریب به ۵۰ سال تلاش در زمینه‌های سیاست‌گذاری، قانون‌گذاری و اجرا، منابع آب زیرزمینی کشور نه تنها حراست نشده، بلکه در جهت تخریب آن نیز گام برداشته شده است؟ (۳) با توجه به پیامدهای گسترده بحران آب به ویژه پیامدهای امنیتی چگونه می‌توان به این معضل رسیدگی کرد؟ (۴) با مبنا قراردادن مدل نهادی برای کاهش بحران آب در ایران فرایند سیاست‌گذاری چگونه است؟

۱. تعریف مفاهیم

۱-۱. سیاست گذاری

میشل و اسکات^۱ در کتاب خود با عنوان سیاست عمومی، فرایند سیاست گذاری را توالی منطقی فعالیت‌هایی دانسته‌اند که طی آن سیاست‌های عمومی ایجاد می‌شود. آن‌ها این توالی منطقی را شامل مراحل شش‌گانه ذیل معرفی کردند: تعریف مشکل^۲، دستورگذاری، تهیه و تنظیم سیاست، مشروعیت بخشی^۳، اجرا، ارزیابی و تغییر (قلی‌پور، ۱۳۸۹: ۴۸-۴۹). دانشنامه ویکی پدیا نگاه‌شسته سیاست گذاری عمومی مجموعه‌ای از اقدامات عقلانی است که طی فرایندی به انجام رسیده‌اند که متشکل از اقدامات لزوماً سیاسی است. این اقدامات سیاسی را می‌توان به‌عنوان فرایند سیاست‌گذاری قلمداد نمود و آن را همچون مجموعه‌ای از مراحل زمان‌بندی شده به هم مرتبط مجسم کرد: تهیه دستور کار، تدوین و تنظیم سیاست، اتخاذ سیاست، تحقق سیاست، برآورد سیاست. سیاست‌گذاری در معنای ساده «شیوه مشخص شکل دادن به عمل» تعریف می‌شود. سیاست‌گذاری بیشتر تلاش آگاهانه و هدفمند است تا منظم یا تصادفی (Colebatch, 169: 2002). سیاست‌گذاری در قبال مسئله عمومی انجام می‌پذیرد. به تعبیری مسئله عمومی عبارت است از اختلاف میان آنچه باید اتفاق می‌افتاد و آنچه که اتفاق افتاده است به گونه‌ای که نیاز به اصلاح احساس گردد (الوانی، ۱۳۸۰: ۴۰). به اعتقاد هاگود و گان^۴ موضوعات با داشتن پنج شرط به سطح ورود در دستور کار سیاست‌گذاری قرار می‌گیرند. به این منظور باید ۱- موضوع به حدی رسیده باشد که دیگر نتوان آن را نادیده گرفت. ۲- دارای نوعی ویژگی خاص باشد که موضوع را بزرگ کرده باشد. ۳- دارای جنبه‌ای محرک باشد به گونه‌ای که توجه رسانه‌ها را به دلیل منافع انسانی جلب کنند. ۴- تأثیرات موضوع فراگیر باشد ۵- به نوعی با قدرت یا مشروعیت در جامعه مرتبط باشد (ملک‌محمدی، ۱۳۹۴: ۸۵). که با توجه به توضیحات ارائه شده و آنچه به صورت مبسوط در ادامه آمده به نظر می‌رسد بحران آب در ایران این‌گونه بوده و لازمه رسیدگی به آن اتخاذ یک مدل سیاست‌گذاری درخور است. ارتباط بین سیاست‌گذاری عمومی و

1. Micheal and Scott
 2. Problem Definition
 3. Policy Legitimation
 4. Hagood and Gan

نهادهای حکومتی بسیار نزدیک است. به عبارت دقیق‌تر، هر سیاست زمانی تبدیل به سیاست‌گذاری عمومی می‌شود که تصویب شود، عملیاتی گردد و چند نهاد حکومتی آن را به اجرا در آورد. نهاد حکومتی سه ویژگی مشخص به سیاست‌گذاری عمومی می‌دهند: نخست، حکومت به سیاست‌ها، مشروعیت^۱ می‌بخشد. به‌طور کلی، سیاست‌های حکومتی به‌عنوان الزامات قانونی‌ای که وفاداری شهروندان را کنترل می‌کند، قلمداد می‌شود. به عبارتی تنها سیاست‌های حکومتی واجد الزامات قانونی هستند. دوم سیاست‌های دولتی، واجد عمومیت^۲ است. در نهایت، این تنها حکومت است که انحصار اعمال زور^۳ در جامعه را داراست و تنها حکومت است که می‌تواند به‌طور مشروع، ناقضان سیاستش را به زندان محکوم نماید (دای، ۱۳۸۷: ۴-۵). به عبارتی دیگر هدف از اتخاذ مدل نهادی در خدمت چارچوب نظری اقتصاد سیاسی ایجاد هماهنگی مابین نهادهای دخیل در امر سیاست‌گذاری آب و در نهایت اتخاذ قوانین لازم‌الاجرا با توجه به بحرانی بودن وضعیت منابع آب در کشور است.

۱-۲. امنیت

ارائه تعریف جامع از امنیت همواره دغدغه اندیشمندان سیاسی بوده و امنیت به سبب ابهام در خود کلمه، می‌تواند موضوعات گوناگونی را در برگیرد. امنیت در لغت به معنای «رهایی از خطر، تهدید، آسیب، تشویش، اضطراب، هراس، ترس، نگرانی یا وجود آرامش، اطمینان، آسایش، اعتماد، تأمین، ضامن و حائل است» (ماندل، ۱۳۷۹: ۴۴). «امنیت به‌طور سنتی قلمرو استراتژی و قدرت است» (ویلیامز، ۱۳۹۰: ۱۵). بوزان نیز در تعریف تهدید که ارتباط نزدیک با سلب امنیت دارد؛ معتقد است: «جمع‌های انسانی را عوامل پنج‌گانه نظامی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تحت تأثیر قرار می‌دهد و با هر نوع تهدید باید مقابله کرد» (ربیعی، ۱۳۸۷: ۱۹). اما نباید از نظر دور داشت بر سر معنای لغوی امنیت در علوم مختلف مناقشه‌ای وجود ندارد. بلکه چشم‌اندازهای نظری این علوم است که باعث تفاوت در حوزه مفهومی امنیت می‌شود و مفروضات و

1. Legitimacy
2. Universality
3. Coescion



اصول متفاوتی را به بار می‌آورد. بدیهی است مراد ما از امنیت در این پژوهش امنیت آب است. چرا که دسترسی به آب جزء ضروری‌ترین عناصر توسعه اجتماعی و امنیت است و به طور خاص در هدف ششم سند ۲۰۳۰ یونسکو مورد توجه قرار گرفته است. فشار و تنگنای فزاینده آب، برای ساکنان مناطقی که از گذشته دچار کمبود آب هستند و نیز مردمانی که در مناطق خشک و نیمه خشک به کشاورزی دیم وابسته‌اند، پیامدهای جدی امنیتی در بر دارد. فشار و تنگنای آب، اغلب به‌عنوان تهدیدی جدی برای معیشت گروه‌های حاشیه‌ای در نظر گرفته می‌شود و به همین علت عمیقاً با ناامنی انسانی در پیوند است (zagrafos, 2014: 36-327).

۳-۱. بحران آب

در ابتدا لازم می‌آید واژه بحران را به‌صورت جداگانه تعریف کنیم. امروزه بحران به یکی از واژه‌های معمول در زندگی روزمره تبدیل و مانند بسیاری از مفاهیم حوزه علوم انسانی دارای معنای واحدی در میان جوامع و فرهنگ‌های گوناگون نیست. در مورد بحران تعاریف مختلفی ارائه شده که به برخی از تعاریف مهم اشاره می‌شود. «بحران نقطه مقابل وضعیت موجود بوده و فرایندی است که در آن ساختار یک سیستم زیر سؤال می‌رود» (Offe, 1984: 36). بحران، «وضعیت هشداردهنده‌ای است که در آن شدت مخاطره هر لحظه افزایش می‌یابد، مورد توجه دقیق رسانه‌ها و دولت قرار می‌گیرد، در امورات جاری و معمولی اختلال به وجود می‌آورد و تصویر سازمان‌های درگیر را به مخاطره می‌اندازد» (Fink, 1986: 15-16). بحران، «وضعیتی است که مشخصه آن غافلگیری، تهدید بالای ارزش‌های اساسی و زمان کم برای تصمیم‌گیری است» (Holsti, 1978: 41). محققان سه ویژگی اصلی را شرط اصلی تعریف بحران ذکر کرده‌اند: «تهدید، غافلگیری و فشار زمانی» (Hermann, 2006: 415). ارائه تعریف مشخصی از بحران کار بسیار دشواری است و تعاریف ارائه شده نیز همگی نسبی هستند؛ در بحران‌های مختلف کانون توجه متفاوت است.

اما در این پژوهش صحبت از بحران آب است. چرا که در شرایط کنونی به دلایلی از قبیل خشکسالی‌های مکرر توأم با برداشت بیش‌ازحد آب‌های سطحی و زیرزمینی از

طریق شبکه بزرگی از زیرساخت‌های هیدرولیکی و چاه‌های عمیق، وضعیت آب در ایران به حالت بحران رسیده است. از تبعات این وضعیت خشک‌شدن دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و تالاب‌ها، کاهش سطح آب‌های زیرزمینی، فرونشست زمین، تخریب کیفیت آب، فرسایش خاک، بیابان‌زایی و طوفان‌های گرد و غبار است (Madani, 2016: 4-12). همچنین شاخص «بنیاد کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل»^۱ درصد برداشت از منابع «آب تجدیدپذیر» در هر کشور را به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری بحران آب معرفی کرده که بر این اساس هرگاه میزان برداشت آب در یک کشور کمتر از ۱۰٪ کل منابع آب تجدیدپذیر آن باشد، وضعیت منابع آب بدون بحران تلقی می‌گردد و چنانچه این شاخص بین ۱۰٪-۲۰٪ باشد، بحران در حد متعادل و اگر این مقدار در حدفاصل ۲۰٪-۴۰٪ باشد بحران در وضعیت متوسط و هرگاه میزان برداشت آب یک کشور بیش از ۴۰٪ کل منابع آب تجدیدپذیر آن باشد این کشور با بحران شدید آب مواجه می‌باشد و باتوجه به اینکه در ایران هم اکنون بیش از ۸۵٪ از کل آب تجدیدپذیر کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد، درواقع کشورمان در وضعیت «بحران شدید آبی» قرار دارد (کاویانی‌راد، ۱۳۹۳: ۳). بنابراین ناگفته پیداست که وضعیت آبی کشور علاوه بر تطبیق با مفاهیم نظری ارائه شده با شاخص کمی نیز همخوانی دارد.

۴-۱. حکمرانی آب

هر چند کاربرد اصطلاح حکمرانی^۲ دارای سابقه تاریخی است، اما کاربرد نوپدید آن از اوایل ۱۹۸۰ میلادی با منظور خاص بوده و بیانگر دیدگاه‌های بسیار تعیین‌کننده‌ای در مدیریت توسعه است. در این خصوص حکمرانی خوب، رویکردی است که در نتیجه ناکامی سیاست‌های «دولت رفاه و اقتصاد لیبرال» شکل گرفت. این رویکرد یا نظریه، با تشویق کشورهای در حال توسعه به اصلاحات اقتصادی ادامه یافت. در حال حاضر، حکمرانی خوب، نظریه‌ای است که فقط رویکرد اقتصادی ندارد و در آن بر «ارایه خدمات عمومی کارآمد»، «نظام اقتصادی قابل اعتماد» و «نظام اداری پاسخگو» نیز تأکید

1. Commission Sustainable Development
2. Governance

می‌شود. بانک جهانی در سال ۱۹۸۹ گزارش سالانه خود را به حکمرانی خوب اختصاص داد. همچنین حکمرانی خوب در اعلامیه هزاره ملل متحد، شرط اساسی دستیابی به اهداف توسعه هزاره سوم بیان شده است. همچنین اصطلاح حکمرانی آب همان رفتار کنترل‌کننده‌ای است که از طریق اقدامات مدیریتی و یا با وضع مقررات آب در طیف وسیعی از سیستم‌های سیاسی، اجتماعی، زیست محیطی، اقتصادی و اداری به کار گرفته می‌شود و نهایتاً منجر به تنظیم «تخصیص» و بهبود شرایط «بهره‌برداری» از آب می‌گردد. حکمرانی آب مشخص می‌کند که «چه کسی و در چه شرایطی به آب دسترسی دارد»؛ «حفاظت کمی و کیفی از آب چگونه است»؛ «قاعده مدیریت آب چیست و نقش مشارکت گروداران در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری تا کجاست»؛ «سیاست‌های بهره‌وری و صرفه‌جویی در مصارف آب کدامند»؛ «داوری اختلافات و تعارض‌ها به دست کیست»؛ ... و نقطه تمرکز آن بر سه پرسش محوری قرار دارد: «تصمیمات چگونه اخذ می‌شوند»، «چه کسی می‌تواند آب را مصرف کند» و «چگونه از پایداری منابع آب حفاظت می‌شود». روند قبلی «مدیریتی» در حوزه‌های مرتبط با عرضه و مصرف آب، منجر به بهره‌برداری بیش از حد از منابع آب سطحی و زیرزمینی در اغلب حوزه‌های آبی کشور شده است. عملاً طی نیم قرن اخیر ادامه این روند منجر به وخیم‌تر شدن مستمر وضعیت منابع آب و نهایتاً بروز بحران آب گردیده است. نگاهی به گذشته، نشان می‌دهد فقدان اراده سیاسی و عزم جدی در نهادهای قانون‌گذاری و اجرایی، تأثیر تعیین‌کننده‌ای در عدم تحقق اهداف برنامه‌ها داشته است (عمرانیان خراسانی، ۱۳۹۳: ۱-۲).

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۱، حکمرانی آب را مجموعه‌ای از قوانین، روش‌ها و فرایندهایی می‌داند که از طریق آنها تصمیماتی برای مدیریت منابع آب و خدمات گرفته و اجرا می‌گردد. به طوری که تصمیم‌گیرندگان پاسخگوی اقدامات خود هستند (OECD, 2020). همچنین حکمرانی مؤثر آب نیازمند ابزارهایی است. از آن جمله ابزار فنی با مصادیق اقدامات مورد استفاده در ارزیابی منابع و طراحی سازه‌ها برای کنترل و ذخیره و تأمین آب، ابزار اقتصادی با مصادیق اقدامات مورد استفاده برای ترغیب و

1. OECD

تخصیص و استفاده کارآمد و مسئولانه از منابع آب شامل قیمت‌گذاری و مالیات‌بندی و یارانه‌ها و جریمه‌ها، ابزار اداری با مصادیق نظام‌های اطلاعاتی و نقشه‌ها و مدل‌ها و طرح‌ها و دستورالعمل‌ها و سایر وسایل مدیریت و حمایت از تصمیم، ابزارهای اجتماعی با مصادیق اقدامات برای افزایش آگاهی از مسائل آب و تحریک بهره‌برداران برای مشارکت در برنامه‌ریزی و مدیریت و تأمین مالی توسعه منابع آب، ابزار قانونی با مصادیق اقداماتی که استفاده‌های مختلف از آب را تجویز و تحدید یا ممنوع می‌نماید؛ شامل پروانه‌های بهره‌برداری/ تخلیه و کدهای رفتاری و حداقل استانداردها و ابزارهای نهادی با مصادیقی از قبیل سازمان‌های نظارتی و ترتیبات مدیریتی و رویه‌های برنامه‌ریزی و سازوکارهای هماهنگی و همکاری (عسکری بزایه، ۱۳۹۵: ۷).

۲. پیشینه تحقیق

در زمینه موضوع پژوهش تحقیقاتی صورت گرفته که برخی از آنها عبارتند از: «فرایند سیاست‌گذاری عمومی در ایران» (رحمت‌اله قلی‌پور، ۱۳۸۹)، در این کتاب ضمن تعریف سیاست‌گذاری عمومی مدل‌های مختلف آن نیز با ذکر مثال‌های بومی و وطنی مورد توضیحات مبسوط قرار گرفته است. «آسیب‌شناسی فرایند سیاست‌گذاری عمومی در ایران» (مهدی وحیدی، ۱۳۸۵)، در این نوشته نگاه نویسنده معطوف به برخی وجوه مشکل سیاست‌گذاری عمومی در ایران است که در قالب جستار به طرح آن پرداخته است. کتاب دیگر «Institutional Theory In Political Science» B.Guy Peters, (2005)، حاصل سه تا چهار سال کار فکری مؤلف، بی. گای پترز، درباره طبیعت نهادهای سیاسی و نقش نظریه نهادی در علوم سیاسی است. از نگاه نویسنده در آخرین چاپ کتاب، تمرکز بر روی رفتار فردی برای توضیح چشم‌اندازهای اقتصادی، جامعه‌شناسی و روان‌شناسی ناکافی است، از این‌رو گفت و گو از نهاد و تأکید بر آن ضرورت و اهمیت می‌یابد. «تحلیل وضعیت بحران آب در کشور و الزامات مدیریت آن» (احد یزدانیان، ۱۳۹۳)، در این مطالعه، با بررسی شاخص‌های بین‌المللی آب و چشم‌انداز بحران آب در جهان در افاق سال ۲۰۵۰ میلادی تلاش شده تا ابعاد بحران آب در کشور از منظر عرضه و تقاضا بررسی شود. «اقتصاد سیاسی بحران آب در

ایران» (فرشاد مؤمنی، ۱۳۹۴)، که با ارائه مؤلفه‌های سه گانه سازه‌های ذهنی بازتولید کننده یا استمرار بخش به شرایط نامطلوب موجود که با تفاوت‌هایی اندک به آن فرهنگ گفته می‌شود. دوم، ساختار نهادی، یعنی نهادهای رسمی، غیررسمی و اجرا و سوم اقتصاد سیاسی که ناظر بر نظام توزیع منافع یا نظام پاداش‌دهی است؛ به تشریح مسئله و ارائه راهکار پرداخته است.

کتاب «Water, Peace, and War: Confronting the Global Water Crisis» (Brahma Chellaney, 2013) نیز ضمن پرداختن به ابعاد جهانی کاهش منابع آب بر صلح و امنیت بین‌المللی، برپایی جنگ‌های آبی به معنای سیاسی، دیپلماتیک یا اقتصادی بین همسایگان ساحلی را در بسیاری از نقاط جهان ساری و جاری می‌داند. مقاله «Sources of human insecurity in the face of hydro-climate change» (Christos Zografos, 2014) که بر مبنای پروژه تحقیقاتی «تغییر اقلیم، درگیری‌های آبی و امنیت انسانی» به بررسی شرایط درگیری و ناامنی در صورت تغییرات آب و هوایی می‌پردازد.

۳. چارچوب نظری

از دیرباز این مجادله بین صاحب‌نظران علوم سیاسی وجود داشته که هم در ساحت شناخت پدیده‌های سیاسی و هم در ساحت تصمیم‌گیری سیاسی آیا باید اولویت را به ساختارها و بسترها داد یا کنشگران و کارگزاران؟ پلورالیست‌ها و نخبه‌گرایان معتقدند کارگزاران با تصمیم‌ها و رفتارهایشان سهم و نقش اصلی را در شکل‌دهی به جریان‌ها و رویدادها ایفا می‌کنند و برای فهم پدیده‌ها بیش از هر چیز باید به مقاصد و نیت‌های کنش‌گران سیاسی توجه نمود از این‌رو عده‌ای رهیافت کارگزار محور را رهیافت قصد‌گرا می‌خوانند؛ اما نهادگرایان مانند الکساندر وندت و نومارکسیست‌ها دایره آزادی عمل کارگزاران را محدود دانسته و بر نقش مهم و تعیین‌کننده ساختارها و بسترها در شکل‌دهی سیاست و تصمیم‌ها تأکید می‌کنند. طیف نهادگرایان در علوم سیاسی با ادله عقلانی و تجربی به‌خوبی توانسته‌اند؛ به نقدهای ریشه‌ای به ساختارگرایی پاسخ دهند. نهادگرایان که در روابط بین‌الملل آن‌ها را سازه‌انگاران می‌خوانند از مفهومی استفاده

می‌کنند به نام ماهیت بین‌الذهانی ساخت. به نظر نهادگرایان نمی‌توان نقش کارگزاران و کنشگران سیاسی را در شکل‌دهی رویدادها انکار کرد و با اعتقاد به نوعی تقدیر باوری سیاسی و دترمینیسم تاریخی انسان‌های سیاسی را در حد ماشین کوکی یا روبات‌های رایانه‌ای تقلیل داد. اما باید توجه کرد نقش کارگزاران صاحب اراده و نیت و اثر نیز در ساختار و بسترهای معینی شکل و معنا می‌یابد که به آن‌ها نهاد می‌گوییم. هرچند این نهادها خود کارگزارساخته هستند که به رفتارها و تصمیمات شکل می‌دهند و رویدادها را متحول می‌کنند (خبرآنلاین، ۱۳۹۲). نهادگرایی قدیم حتی به دوران باستان و نخستین تفکر نظام‌مند درباره تفکر سیاسی بر می‌گردد. پرسش‌های اولیه طرح‌شده توسط عالمان به توجه به طبیعت نهادهای حاکم‌گرایش داشت که می‌توانست رفتار افراد - هم حکومت‌کنندگان و هم حکومت‌شوندگان - را به سمت اهداف بهتر طبیعت متغیر و ناپایدار رفتار فردی و نیاز به هدایت آن رفتار به سمت اهداف جمعی نیازمند به شکل‌گیری نهادهای سیاسی بنا کند. فلاسفه سیاسی اولیه پس از شناسایی و تحلیل موفقیت این نهادها در حکومت، توصیه به طراحی دیگر نهادهای مبتنی بر مشاهده را آغاز کردند، گرچه این توصیه‌ها تقریباً در اصطلاحات هنجاری بیان می‌شد، آن‌ها آغاز علوم سیاسی را از طریق تحلیل نظام‌مند نهادها و تأثیرشان بر جامعه شکل دادند. سنت مشابه تحلیل نهادی با دیگر متفکران سیاسی تداوم یافت. برخی متفکران تلاش کردند نقش نهادهای حاکم در جامعه بزرگ‌تر را مشخص و اصطلاحات ارگانیک را بیان کنند. توماس هابز که در طول فروپاشی زندگی سیاسی طی جنگ مدنی انگلستان می‌زیست، از ضرورت وجود نهادهای قوی برای حفظ نوع بشر سخن گفت. جان لاک یک مفهوم قراردادی‌تر از نهادهای عمومی را توسعه داد و مسیری را به سمت ساختارهای دموکراتیک‌تر آغاز کرد. منتسکیو نیاز به تعادل در ساختارهای سیاسی را شناسایی کرد و به‌عنوان بنیان‌گذار دکترین تفکیک قوای آمریکا برای ضعیف کردن حکومت‌های اقتدارگرا خدمت نمود. این فهرست از متفکران سیاسی بزرگ می‌تواند توسعه یابد، اما نکته بنیادی به‌طور مشابهی باقی ماند: تفکر سیاسی، ریشه‌هایش در تحلیل و طراحی نهادهاست (اشتریان، ۱۳۸۹: ۷۴). با توجه به آنچه گفته شد می‌توان نتیجه گرفت نهادگرایی از رهیافت‌های اصلی علوم سیاسی است و به اندازه مطالعه سیاست قدمت

داشته و به تعبیری ریشه بسیاری از بدکارکردی‌ها و معضلات را باید در نهادهای مربوطه جستجو کرد. در این پژوهش نیز علت محوری بروز بحران آب و پیامدهای امنیتی در پی آن، یا به تعبیر دیگری قابل کنترل‌ترین علت آن بدکارکردی نهادی است. پس با توجه به پراکندگی نهادهای دخیل و ضرورت اتخاذ سیاستی جدید، نهادگرایی به‌عنوان راهکار برون رفت از این بحران و چارچوب نظری این پژوهش در نظر گرفته شده است. مدل نهادی که در این پژوهش به کمک اقتصاد سیاسی، حکمرانی و امنیت آب قرار گرفته بر مبنای اندیشه‌های «گای پیترز»^۱ در کتاب «Institutional Theory In Political Science» به‌عنوان یک نظریه به ارائه گزاره‌هایی در مورد علل و نتایج نهادهای سیاسی می‌پردازد؛ حامیان این رهیافت، قواعد و رویه‌های قانونی را به‌عنوان متغیر اساسی مستقل و کارکرد و سرشت دموکراسی‌ها را به‌عنوان متغیر وابسته در نظر می‌گیرند و معتقدند این قواعد است که رفتار را تجویز می‌کند (حقیقت، ۱۳۹۴: ۲۲۲). رهیافت‌های نهادگرایی عبارتند از: مطالعات قانون اساسی، سیاست‌گذاری عمومی و نهادگرایی جدید. رهیافت اول نقطه شروع مطالعه دولت را بررسی قانون اساسی قلمداد می‌کند. این رهیافت سعی دارد به‌جای تأکید بر نهادهای رسمی و قانونی، به تحلیل نهادهای در حال کنش بپردازد (استوکر، ۱۳۷۸: ۸۳-۱۰۶). ارتباط بین سیاست‌گذاری عمومی و نهادهای حکومتی نیز بسیار نزدیک است. به عبارت دقیق‌تر، هر سیاست‌زمانی تبدیل به سیاست‌گذاری عمومی می‌شود که تصویب شود، عملیاتی گردد و چند نهاد حکومتی آن را به اجرا در آورد. نهاد حکومتی سه ویژگی مشخص به سیاست‌گذاری عمومی می‌دهد: نخست، حکومت به سیاست‌ها، مشروعیت^۲ می‌بخشد. به‌طور کلی، سیاست‌های حکومتی به‌عنوان الزامات قانونی که وفاداری شهروندان را کنترل می‌کند، قلمداد می‌شود. به عبارتی تنها سیاست‌های حکومتی واجد الزامات قانونی هستند. چون نهادگرایی ارتباط وثیقی با قانون دارد و به نقش مرکزی قانون و حقوق در حکومت توجه می‌کند. قانون نیز چارچوب بخش عمومی و شیوه‌ای است که دولت می‌تواند رفتار را تنظیم نماید (Guy, 1999: 7). نهادهای اداری، کمیته‌های قانون‌گذاری و دادگاه‌ها هر چند محل نزاع نیروهای اجتماعی‌اند. اما همچنین مجموعه‌هایی از رویه‌ها و ساختارهای

1 Guy Peters
2. Legitimacy

استانداردند که منافع و گزینه‌های فردی را تعریف و محدود می‌کنند و به سهم خود کارگزاران سیاسی به شمار می‌آیند (Lowndes, 2002: 95). به عبارتی دیگر هدف از اتخاذ مدل نهادی ایجاد هماهنگی مابین نهادهای دخیل در امر سیاست‌گذاری آب و در نهایت اتخاذ قوانین لازم الاجرا با توجه به بحرانی بودن وضعیت منابع آب که پیامدهای امنیتی در پی داشته؛ می‌باشد. باید اذعان کرد؛ نهادها معتقدند که مفهوم امنیت از تأکید انحصاری بر امنیت ملی به وسیله تسلیحات به سمت امنیت مردم تغییر پیدا کرده؛ به عبارتی از امنیت به وسیله تسلیحات به سمت امنیت از طریق توسعه انسانی، و از امنیت قلمرو مرزی به امنیت آموزش، کار، غذا، بهداشت و محیط زیست (خداوردی، ۱۳۹۷: ۲). البته مطابق با یافته‌های این پژوهش پیچیدگی بحران آب صرفاً در حوزه امنیت زیست محیطی نبوده و سایر اشکال امنیت را نیز تحت تأثیر قرار داده است. از این منظر نظریه نهادگرایی عمدتاً معطوف به نظم امنیتی است. به قول ساموئل هانتینگتون در آغاز کتاب نظم سیاسی در دنیای متحول، نهادگرایی سیاسی «نظم سیاسی» را به عنوان «یک هدف، نه یک واقعیت» مفروض می‌گیرد. بر این اساس امنیت هدفی والاست که توسط نهادی به نام دولت قابل تأمین است (سیف‌زاده، ۱۳۷۹: ۱۶۸).

۴. نمودهای بحران آب در ایران

مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری سازمان برنامه‌بودجه کشور نیز در اسفند ماه ۱۳۹۶ با تهیه گزارشی تفصیلی با عنوان «بحران آب و امکان‌سنجی اتصال پهنه‌های آبی شمال و جنوب کشور» آمارهایی را پیرامون وضعیت بحران آبی کشور ارائه کرد. در همین رابطه در پنج دهه اخیر میانگین دمای کشور با شیب حدود ۰,۴ سلسیوس بر دهه افزایش و میزان بارندگی با شیب ۱۱ میلیمتر بر دهه کاهش یافته است. از سال ۱۳۸۴ تاکنون شاخص خشکسالی دهه‌ای کشور منفی بوده و از آن زمان تاکنون کشور با خشکسالی تجمعی مواجه بوده است.

منابع آب تجدید پذیر کشور نیز از ۲۵ میلیارد متر مکعب طی ۱۵ سال اخیر به ۸۹ میلیارد متر مکعب کاهش یافته است. همچنین متوسط کسری مخازن آب زیرزمینی، سالیانه طی ۱۰ سال آبی اخیر (۱۳۹۶) حدود ۵ میلیارد متر مکعب بوده است. به‌گونه‌ای



که در حال حاضر از مجموع حدود ۵۰۰ میلیارد مترمکعب، حدود ۱۲۰ میلیارد مترمکعب از ذخایر استاتیک منابع آب زیرزمینی از دست رفته است. برداشت‌های بی‌رویه و کاهش نزولات جوی باعث شده است. تا تعداد دشت‌های ممنوعه کشور از ۱۵ عدد در سال ۱۳۴۷ به ۳۵۵ دشت در سال ۱۳۹۵ افزایش یابد. ارتفاع کل ریزش‌های جوی از اول مهر تا ۲۹ بهمن سال آبی ۹۷-۹۶ معادل ۶۲,۴ میلیمتر می‌باشد. این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره‌های مشابه دراز مدت (۱۳۸,۴ میلیمتر) ۵۴,۹ کاهش و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۱۳۹,۳ میلیمتر) ۵۵,۲ درصد کاهش نشان می‌دهد. ضمناً حجم بارش اول مهر تا ۲۹ بهمن معادل ۱۰۲,۸۴ میلیارد مترمکعب می‌باشد. در این مدت، میزان بارندگی در استان‌های یزد، خراسان رضوی، کرمان، فارس، خراسان جنوبی و سیستان و بلوچستان بیش از ۸۰ درصد نسبت به میانگین دراز مدت کاهش داشته است.

حجم کل مخازن ۶۸۳ سد در دست بهره‌برداری (۳۷۲ سد)، در دست ساخت (۱۳۰ سد) و یا در دست مطالعه (۱۸۱ سد) کشور معادل ۱۰۳,۵ میلیارد متر مکعب می‌باشد. در صورتی که کل آب قابل تنظیم سالانه بیشتر از ۵۵ میلیارد مترمکعب نمی‌باشد. طبق آخرین آمار وزارت نیرو (بهمن ۱۳۹۶)، تعداد ۷۹۴,۰۰۰ چاه با ظرفیت برداشت ۴۵,۴ میلیارد متر مکعب آب در سال در کشور وجود دارد که از این تعداد، حدود ۳۳۰ هزار حلقه چاه به صورت غیرمجاز در حال برداشت آب می‌باشند. علاوه بر چاه‌ها، ۱۷۴,۲۴۸ دهنه چشمه و ۴۱,۱۶۹ رشته قنات نیز در حال تخلیه منابع آب زیرزمینی در کشور می‌باشند که در مجموع ۶۱,۳ میلیارد مترمکعب آب در سال آبی ۹۵-۹۴ توسط چاه، چشمه و قنات تخلیه شده است. در سال ۱۳۸۱ تعداد حدود ۳۳۰ هزار حلقه چاه عمیق در کشور وجود داشته است. که در سال ۱۳۹۵ به حدود ۶۰۰ هزار حلقه رسیده است. افزایش حدود ۲ برابری تعداد چاه‌های عمیق در کشور منجر به فشار بیش از اندازه به منابع آب‌های زیرزمینی شده است. ۷۰ درصد چاه‌های مجاز و غیرمجاز در بازه زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۲ و به دلیل واگذاری اختیارات به فرمانداران در تخصیص آب حفر شده-اند (سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۹۶).

۵. بحران آب و پیامدهای امنیتی آن

اگر چه به دلایل عدیده، رسانه‌های جمعی کمتر به پیوند میان بحران آب و امنیت می‌پردازند؛ اما خطر جنگ بر سر آب بسیار جدی است. چراکه پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ تقاضا برای آب در جهان حدود ۴۰٪ از عرضه آن بیشتر باشد. همچنین مناطقی که مشکل آب جدی‌تری دارند در واقع مناطقی هستند که درگیری‌های سیاسی هم در آن‌جاها بیشتر است. عادل درویش، روزنامه‌نگار و نویسنده کتاب «جنگ آب-برخوردهای آینده در خاورمیانه»، مدعی است که حداقل دو بار بر سر آب در خاورمیانه جنگ در گرفته است و می‌گوید که نواری از «اریل شارون» در دست دارد که او در آن دلیل جنگ شش روزه در ۱۹۶۷ را بر سر آب معرفی کرده و حتی اضافه می‌کند؛ که دلیل عمده‌ای که اسرائیل از اشغال بلندی‌های جولان دست بر نمی‌دارد هم همین مقوله‌ی آب است.

به ادعای عادل درویش جنگ ۱۹۸۹ بین سنگال و موریتانی بر سر آب رودخانه‌ی سنگال بوده است و همین طور اضافه می‌کند که در موارد مکرر بین عراق و سوریه بر سر آب رودخانه فرات درگیری‌های محلی سرگرفته است. در سال ۱۹۸۹ چیزی نمانده بود که بین مصر و اتیوپی بر سر آب نیل جنگ در بگیرد و حتی «حسنی مبارک» رئیس‌جمهور وقت مصر تهدید کرد که برای انهدام سدی که اتیوپی بر رودخانه نیل بنا کرده؛ نیروهای ویژه خواهد فرستاد (آینده‌بان، ۱۳۹۳). همین‌طور گفته می‌شود در کشور سوریه، خشکسالی منجر به بیکاری کشاورزان و مهاجرت آنها به حاشیه شهرها گردید و جرقه جنگ‌های داخلی و ظهور داعش را شعله‌ور نمود (سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۹۶).

آب با توجه به آمارها به تدریج از یک ماده کاملاً طبیعی به یک عنصر نادر و کمیاب و به شدت سیاسی تبدیل شده؛ و در علم سیاست، اساساً ندرت و کمیابی منشأ ستیزه، تنش و نارضایتی است. به گونه‌ای که می‌توان گفت «تنش آبی» مساوی با «تنش سیاسی» شده است. بحران آب در کشور ما به شکاف‌های متراکم اجتماعی افزوده شده به این معنی که در کنار شکاف‌های فرهنگی، ایدئولوژیک، سیاسی، اجتماعی، قومی، ملی، زبانی

و مذهبی شکاف بحران آب نیز به ویژه در مناطقی مانند سیستان و بلوچستان و آذربایجان وجود دارد.

نکته دیگر اینکه، به دلیل همسایگی با برخی کشورها آب در زمره مدل‌های هیدروپلیتیک قرار گرفته که می‌تواند روابط و مناسبات ما را با برخی از کشورهای همسایه تحت تأثیر قرار دهد و احتمالاً منشاء شکل‌گیری دیپلماسی متفاوتی از گذشته بشود؛ مثلاً خشک شدن رودخانه هیرمند و احداث سد که آنجا صورت گرفته از آن جمله است. بنابراین امروزه بحران آب در داخل، منشا تنش و در روابط منطقه‌ای نیز عاملی برای بروز مشکلات دیپلماتیک گردیده است.

از جمله پیامدهای بحران آب می‌توان به این موارد اشاره کرد: ۱- تغییر صورت‌بندی نیروهای اجتماعی با افزایش و تشدید موج مهاجرت‌های گسترده ۲- بالا رفتن نرخ بیکاری و فقر ۳- تغییر الگوی شغلی ۴- تقویت حس ناحیه‌گرایی و منطقه‌گرایی ۵- واگرایی سیاسی ۶- خشونت قومی و مذهبی ۷- بحران ناکارآمدی ۸- بحران مقبولیت ۹- شکل‌گیری جنبش‌های اعتراضی آب‌پایه ۱۰- پیامدهای امنیتی (کریمی مله، ۱۳۹۴: ۱۱۲-۱۱۰). هر چند به نظر می‌رسد تمامی پیامدهای ذکر شده (نه صرفاً مورد ۱۰) به نحوی رنگ و لعاب امنیتی داشته و با شدت و ضعف، بحران آب را به سمت نقطه انفجار سوق می‌دهند. در ادامه به صورت تخصصی‌تر به اهم پیامدهای امنیتی بحران آب به تفکیک مکان در محدوده سرزمینی ایران می‌پردازیم.

۱-۵. حوضه آبریز مرکزی

حوضه آبریز مرکزی، بزرگترین حوضه منطقه‌ای ایران، وسعتی معادل ۸۰۹,۸۱۵ کیلومتر مربع دارد. حوزه آبریز مرکزی از شمال به رشته کوه‌های البرز، از غرب به رشته کوه‌های زاگرس، از جنوب به کوه‌های فارس و بلوچستان و از مشرق به ارتفاعات واقع در مشرق ایران محدود می‌شود. این حوضه شامل استان‌های اصفهان، یزد، کرمان، فارس و بخش‌هایی از استان‌های تهران، قم، مرکزی، سمنان، همدان، زنجان، هرمزگان، چهارمحال بختیاری، سیستان و بلوچستان، خراسان رضوی و جنوبی می‌باشد. همچنین این پهنه جغرافیایی از ۹ حوضه آبریز شامل دریاچه نمک، حوزه آبریز اصفهان و گاوخونی،

حوضه آبریز کویر لوت، حوضه آبریز کویر مرکزی، حوضه آبریز کویرهای سیاه کوه، ریگ زرین و دق سرخ و سرانجام حوضه آبریز کویرهای درانجیر و ساغند تشکیل شده است و تنها ۳۰٪ از حجم آب حاصل از نزولات جوی کل کشور را در خود دارد. اهمیت بحران آب در حوضه مرکزی زمانی بیشتر می‌شود که بدانیم میزان تبخیر در آن به طور متوسط به ۳۵۰۰ میلی‌متر در سال می‌رسد.

اهمیت دیگر حوضه مرکزی که با توجه به وسعت جغرافیایی آن و دربرگیری ۱۵ استان از کشور توجیه می‌شود، نقش پررنگ آن در تولید ناخالص داخلی (GDP) یعنی معادل ۴۸٪ از کل تولید ناخالص ملی کشور است. علاوه بر موارد بر شمرده شده این حوضه در میان دیگر حوضه‌ها، بیشترین محورهای تمدنی را در خود جای داده است. وضعیت بارندگی حوضه مرکزی با وجود افزایش نسبی در سال ۹۵-۹۶ همچنان در وضعیت اندک ۹۷ میلیمتر باقی مانده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که حجم گرد و غبار در حوضه مرکزی به بالاتر از میزان استاندارد جهانی رسیده است. در کنار کاهش و افت سطح آب‌های زیرزمینی که در برخی مناطق به ۴۴ متر در طی ۲۰ سال اخیر رسیده است. کاهش کیفیت آب نیز مسئله مهم دیگری است. تغییرات اقلیمی سبب شده تا روند کاهش محصولات کشاورزی در حوضه مرکزی مشهود باشد. که از تبعات آن افزایش حجم بیکاری و بحران مهاجرت است. یافته‌های موجود نشان می‌دهد که به ازای تعطیلی هر کارخانه بر اثر تغییرات اقلیمی از قبیل کمبود آب، ۱۲٪ به آمار بیکاران و ۱۷٪ به آمار مهاجرت اضافه می‌شود. در نتیجه حداقل برون‌داد، افزایش تهدیدهای امنیتی از جمله شورش‌های اجتماعی، درگیری و نزاع، کاهش انسجام ملی و تنش‌های میان استانی بوده که نمونه بارز آن را می‌توان میان استان‌های خوزستان، اصفهان و چهارمحال بختیاری در سال‌های اخیر مشاهده کرد (کریمی‌پور، ۱۳۹۶: ۹۲-۷۳). همچنین درگیری بین کشاورزان تراکتورسوار شرق استان اصفهان با مأموران امنیتی در اسفند ۱۳۹۱ بر سر حقایق نیز از آن جمله است. این درگیری در حالی به وقوع پیوست که کشاورزان شرق اصفهان معتقد بودند آب زاینده‌رود که از سال‌های دور به زمین‌های آن‌ها اختصاص می‌یافت. اکنون به استان‌های یزد، قم، کاشان و کارخانه‌های بزرگی مانند فولاد مبارکه و ذوب‌آهن فروخته می‌شود. این کشاورزان در اعتراض به قطع سهمیه حقایق کشت



زمین‌های خود، با تجمع و تحصن در مقابل خط لوله انتقال آب اصفهان به یزد اعتراض خود را نشان دادند، اما به دلیل نشنیدن پاسخ مثبتی از سوی مسئولان، به تخریب و آسیب‌رساندن به خط لوله انتقال آب به یزد اقدام و ایستگاه‌های پمپاژ آب به یزد را به کلی تخریب کردند. که باعث قطعی و جیره‌بندی آب در ۱۳ شهر استان یزد شد. در مقابل مسئولان یزد، استان اصفهان را با قطع سنگ آهن مجتمع ذوب آهن اصفهان تهدید کردند که از یزد تأمین می‌شد. البته پیشینه و زمینه این درگیری به شهریورماه ۱۳۹۰ برمی‌گردد. که آب زاینده‌رود برای کشاورزان شرق استان اصفهان جاری شد، ولی از تیرماه ۱۳۹۱ همان‌طور که پیش‌بینی می‌شد حدود ۹ ماه، آبی از راه زاینده‌رود به آنجا نرفت و کشاورزی آن سامان با مشکل جدی روبه‌رو شد. کشاورزان طی این دو سال چند بار به استانداری رفتند و اعتراض‌های خود را ابراز داشتند، ولی توفیقی برای آنان حاصل نشد. سرانجام در اسفند ۱۳۹۱ به درگیری انجامید که بازتاب ملی و جهانی داشت و به سوژه خبری برای معاندان جمهوری اسلامی ایران تبدیل شد (حسینی، ۱۳۹۲).

۵-۲. دریاچه ارومیه

دریاچه ارومیه وسیع‌ترین دریاچه داخلی کشور با مساحتی در حدود نیم میلیون هکتار دارای اکوسیستم‌های متنوع و بیوم‌های^۱ ارزشمند در سطح ملی و بین‌المللی است. به همین دلیل آن را در سطح ملی به عنوان پارک ملی و در سطح بین‌المللی در فهرست ذخیره‌گاه زیست‌کره قرار داده‌اند. همچنین این دریاچه جزو تالاب‌های بین‌المللی ثبت شده در کنوانسیون رامسر نیز می‌باشد.

باتوجه به تنوع زیستی بالای موجودات زنده و حضور زیستگاه‌های متنوع در این حوضه می‌توان گفت که این منطقه از شاخص‌ترین و غنی‌ترین بخش‌های زیستی و محیط طبیعی کشور به حساب می‌آید. اما پس از پیروزی انقلاب اسلامی و به‌ویژه بعد از پایان جنگ تحمیلی عراق علیه ایران با اهدافی نظیر اشتغال‌زایی، بازسازی خرابی‌های ناشی از جنگ، نیاز به درآمد و عدم کفاف بودجه صادرات نفت و گاز اقداماتی انجام

1 . Biome

شد. که تسریع در فرایند خشک شدن دریاچه ارومیه را موجب شد. که از جمله این اقدامات می‌توان به تشویق اهالی به زیرکشت بردن اراضی بیشتر، تغییر کاربری اراضی موات به کشاورزی، ارائه مجوز برداشت از آب‌های سطحی و سپس آب‌های زیرسطحی، تغییر الگوی کشت و سدسازی بی‌رویه و فراتر از نیاز اشاره کرد. که حسب بررسی‌ها مهمترین پیامدهای سیاسی امنیتی ناشی از خشک شدن دریاچه ارومیه به ترتیب اهمیت نیز افزایش درگیری‌های قومی و طایفه‌ای، بی‌اعتمادی عمومی نسبت به عملکرد حکومت، چالش در مدیریت فضای منطقه، افزایش حاشیه‌نشینی، توسعه ناهنجاری‌های اجتماعی، آسیب به یکپارچگی و توسعه ملی، کاهش ضریب امنیت ملی، افزایش فقر و نابرابری، تقویت گروه‌های معارض و مخالف نظام، تهدید موجودیت و تضعیف قدرت ملی بر شمرده شده است (احمدی، ۱۳۹۷: ۱۲۷-۹۵). در همین رابطه معترضین به وضعیت دریاچه ارومیه در دو شهر تبریز و ارومیه با راه‌اندازی تجمعات اعتراضی با فراخوان‌های شبکه‌های اجتماعی در ۵ شهریور ماه سال ۱۳۹۰ اقدام به سردادن شعارهایی علیه بی‌توجهی نسبت به خشک شدن این دریاچه کردند؛ که با مداخله پلیس و نیروهای امنیتی همراه شد و بازتاب‌های گسترده‌ای در فضای مجازی داشت (ویکی-پدیا، ۱۳۹۹).

۳-۵. ریزگردها در خوزستان و سیستان و بلوچستان

ریزگردها ذراتی چون دانه‌های شن، قطرات باران و مه، ریگ‌های کوچک، ذرات گرد و خاک و مولکول‌های مواد هستند؛ که با جریان باد به هوا برخاسته و از جایی به جایی دیگر منتقل می‌شوند. ریزگردها را با توفانهای شن که در بسیاری از مناطق صحرایی و بیابانی وجود دارد؛ نباید یکسان گرفت. ریزگرد پدیده‌ای است مخلوق دخل و تصرف انسان در طبیعت، درحالی‌که توفان شن پدیده‌ای طبیعی است. به علاوه، ذرات شن ۲ تا ۷ برابر درشت‌تر از ذرات ریزگرد است، همین تفاوت در ابعاد موجب تأثیرات بسیار مهمی می‌شود. ذرات ریزگرد به دلیل کوچکی کمتر از ۱۰ میکرون (یا یکصدم میلی‌متر) می‌توانند؛ آسیب شدیدی بر فعالیت حیاتی گیاهان و جانوران وارد کنند. براساس تصاویر ماهواره‌ای به دست آمده توسط سنجنده مدیس تقریباً همه مراکز شکل‌دهنده



ریزگردها منشا خارجی داشته و اغلب آنها در شمال شرق سوریه، شمال غرب عراق و شمال شرق عربستان قرار دارند. با این وجود، ریزگردها پس از ورود به مرزهای ایران تشدید می شود. در واقع، رشته کوه‌های زاگرس در استان خوزستان می توانست به مثابه یک سد طبیعی در برابر این ریزگردها عمل کند و مناطق جلگه‌ای استان خوزستان نیز تا حدود زیادی از شدت این بحران بکاهد. اما به دلیل قطع بی رویه درختان در دامنه های زاگرس از یکسو و پروژه‌های انتقال آب از استان و همچنین سدسازی‌های گسترده بر کارون و به دلیل آسیب‌هایی که اکوسیستم منطقه در اثر سدسازی‌های گسترده دیده است. عملاً این ریزگردها پس از ورود به ایران تشدید می شوند. بنابراین، سه ضلع مثلث موجد پدیده زیرگردها را می توان سدسازی و پروژه‌های انتقال آب، خشکسالی و عوامل برون مرزی دانست. ریزگردها پیامدهای منفی گسترده‌ای بر امنیت اجتماعی استان خوزستان و کشور داشته‌اند که از جمله آنها می توان به امنیت غذایی، امنیت بهداشتی، امنیتی اقتصادی، تغییرات جمعیتی و مهاجرت و امنیت منابع زیستی اشاره کرد. طبعاً مواردی نظیر جابه‌جایی جمعیت عوارضی همچون حاشیه نشینی را در پی داشته که از جمله معضلات اجتماعی محسوب میشود و امنیت روانی جامعه میزبان و میهمان را هم-زمان به مخاطره می افکند. همچنین به واسطه برهم زدن آمایش سرزمینی به تغییر نامطلوب کاربری اراضی منجر می گردد. در نتیجه، بحران ریزگردها تأثیرات متعدد و مهمی بر امنیت اجتماعی دارد (پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۹۶). به علاوه بر مبنای بررسی‌های انجام شده در سیستان و بلوچستان بین ریزگردها و متغیرهایی همچون مهاجرت، بیکاری، اعتیاد و طلاق رابطه معنی داری وجود داشته و حتی این رابطه در خصوص مهاجرت، و اعتیاد در سطح اطمینان ۹۵٪ است (فیروزیان، ۱۳۹۵: ۲۵-۱). که با توجه به ترکیب قومیتی، مذهبی و سطح رفاه اجتماعی استان‌های یادشده تأثیر این مسئله بر مقوله امنیت و ایجاد یک شکاف متراکم‌تر امری واضح است.

۶. پیشنهادات و راهکارهای اجرایی

در این مجال برای کاهش یا حتی الامکان غلبه بر پیامدهای امنیتی بحران آب در ایران پیشنهاداتی بدین شرح ارائه می گردد: از جمله معضلات جدی برای مبارزه با بحران آب

پراکندگی قوانین در زمینه حمایت از منابع آبی به ویژه آب‌های زیرزمینی است. پراکندگی قوانین و انسجام نداشتن آن‌ها نشان‌دهنده حساسیت کم دولت و قوه مقننه در قبال حمایت از آب است. بنابراین جامعه حقوقی باید با ارائه پیشنهادهای خود، قانونگذار را به اهمیت موضوع حمایت از آب، آگاه و وی را به تجمیع این قوانین ترغیب کند. بی‌تردید تجمیع این قوانین به صورت یک‌جا می‌تواند بستر مناسبی برای مبارزه مؤثر با بحران آب را فراهم آورد. به همین دلیل است که برخی حقوق‌دانان پیشنهاد وضع قانونی تحت عنوان «قانون جامع آب» را می‌دهند. در نظر گرفتن یک سازمان به‌عنوان نهاد فرابخشی با مسئولیت سیاست‌گذاری و ایجاد هماهنگی بین نهادهای مختلف مسئول و همکار در شبکه سیاست‌گذاری آب با در نظر گرفتن همه ذینفعان راهکار بعدی است؛ چرا که عمده متخصصان تأیید می‌کنند که کنار گذاردن ذینفعان از مدیریت منابع آب و انباشت اختیارات در دستگاه‌های دولتی عامل مهم پیدایش وضعیت فعلی است. در این خصوص لزوم اجتماعی شدن مقوله آب و مشارکت مردمی در این حوزه، امر بسیار مهمی است. چندبخشی بودن آب نیازمند همکاری نزدیک ارگان‌ها و سازمان‌های متفاوت و بعضاً با اهداف متضاد مانند وزارت کشور، مراجع قضایی، وزارت راه و ترابری، وزارت علوم، وزارت تعاون، سازمان میراث فرهنگی و پایگاه ملی داده‌های علوم زمین و ... است و این میسر نخواهد شد؛ مگر آنکه بپذیریم که حوضه آبخیز، تنها واحد آب‌شناختی (هیدرولوژیکی) قابل بررسی در منابع آب است. در این واحد مؤلفه‌های بزرگی که به‌طور متوسط حدود پنجاه درصد آب کشور را تأمین می‌کند، آب زیرزمینی است و باید در تمام برنامه‌ریزی‌ها مورد توجه ویژه قرار گیرد. در شبکه پیشنهادی سازمان فرابخشی سیاست‌گذاری آب، سازمان محیط‌زیست، بخش خصوصی، وزارت نیرو و وزارت کشور و نهادهای نظامی و امنیتی به‌عنوان متولی امنیت به ترتیب دارای بیشترین مرکزیت بینابینی هستند. در شبکه سیاست‌گذاری موجود، وزارت نیرو دارای بیشترین مرکزیت بینابینی است و سایر نهادها از مرکزیت بسیار ناچیزی برخوردار هستند که این مسئله نشان‌دهنده رابطه سلسله‌مراتبی و بالا به پایین میان دستگاه‌هاست.



اعطای حق کشف یعنی پرداخت مبلغ قابل توجهی وجه نقد با تضمین محرمانه ماندن اطلاعات شخص گزارش دهنده به اشخاصی که وجود چاه غیرمجاز را گزارش می دهند؛ راهکار دیگری است. در حقیقت تنها با استفاده از این روش است که می توان هزینه حفر چاه غیرمجاز را بالابرد؛ زیرا مالکان چاه های غیرمجاز همیشه این ترس را خواهند داشت که ممکن است؛ اهدای جایزه نقدی با مبلغ بالا حتی افراد حفرکننده چاه را نیز وسوسه کند، به گونه ای که خود حفاران چاه یا کارگرانی که در باغ ها یا مزارع کار می کنند وجود چاه غیرمجاز را گزارش دهند. در حقیقت با استفاده از راه های غیرکیفری می توان جلوی حفر چاه های غیرمجاز را گرفت. گفتنی است اعتبار مالی این مبالغ را می توان از محل اعمال جریمه بر حفاران و استفاده کنندگان از آب چاه های غیرمجاز تأمین کرد.

قانون گذار باید مداخله و کاشت محصولات با نیاز آبی بالا را به صراحت ممنوع اعلام کند و برای متخلفان نیز ضمانت اجرای کیفری مؤثر در نظر گیرد. در چنین بستری بهترین ضمانت اجرا در کنار مجازات جزای نقدی، لغو پروانه آب است. بی تردید اگر قانونگذار چنین مقرراتی را وضع کند و در عمل نیز این قانون به خوبی به اجرا گذاشته شود. بی تردید اقدام بسیار مؤثری در امر مبارزه با بحران آب خواهد بود.

استفاده از روش های مدرن آبیاری به ویژه آبیاری به روش تحت فشار (قطره ای یا بارانی) راهکار دیگری است. بسیاری از تحقیقات در ایران نشان می دهد که در مناطقی که با بحران بی آبی مواجه اند؛ هنوز آبیاری در بسیاری از مناطق به روش سنتی انجام می شود. در حقیقت قانون گذار باید سیاست حمایتی اجباری را در این زمینه به کار گیرد. گفتنی است در برخی موارد به دلایل پایین بودن میزان درآمد و ضعف قدرت مالی کشاورزان امکان توسل به سیستم آبیاری مدرن برای کشاورزان وجود ندارد. در چنین بستری دولت می تواند با کمک بلاعوض یا کمک به تشکیل تعاونی های آبیاری تحت فشار و تبدیل گروهی آبیاری تحت فشار در مزارع کوچک به کشاورزان کمک کند.

در شورای برنامه ریزی درسی وزارت علوم، باید دانشگاه ها را به سمتی برد که بتوانند مشکلات اصلی جامعه را حل کنند، از جمله مسأله آب در بخش کشاورزی اما متأسفانه تاکنون تعریف واحدهای درسی و شیوه آموزش در این جهت نبوده است.

تهیه الگو کشت محصولات زراعی با توجه به تناسب منطقه جغرافیایی و میزان آب موردنیاز برای محصول به‌عنوان مثال گل محمدی، زعفران و درخت زیتون همچنین گیاهان دارویی همچون گل‌گاوزبان، کنگر، شیرین بیان و ... ضروری است. موارد اشاره شده از جمله گیاهان زراعی هستند که مصرف آب بسیار کمی دارند و در بسیاری از نقاط قابل کشت هستند. هرچند نمی‌توان کشاورز را مجبور کرد که محصول مشخصی را کشت کند، زیرا کشاورز بر اساس منافع شخصی خود تصمیم می‌گیرد. دولت باید متناسب با هر منطقه الگوی کشت را تعیین کند و سپس از طریق ابزارهای اقتصادی و غیراقتصادی، این الگو را برای کشاورز به‌صرفه اقتصادی برساند تا به سمت الگوی جدید مجاب شود.

نکته بسیار مهم دیگر در زمینه راهکارهای اجرایی توجه بیشتر به فرهنگ‌سازی با استفاده از ابزارهای همچون رسانه‌ها و نهاد مذهب، تنظیم برنامه‌های بسیج شخصیت‌ها و گروه‌های مرجع و منابع با تکیه بر استعاره‌های فرهنگی به‌منظور افزایش آگاهی مردم از حقوق و مسئولیت خویش در مدیریت مصرف آب و حمایت از بازیگران حوزه عمومی از طریق تقویت تشکل‌های غیردولتی تنظیم‌گر و سازمان‌های مردم‌نهاد در حوزه آب است.

تدوین برنامه‌های توسعه کالبدی مبتنی بر آمایش سرزمین و پتانسیل آب کشور و نگرش فرابخشی به مقوله آب، هماهنگی بیشتر اقدامات دستگاه‌های اجرایی و بهبود ارتباطات با ذی‌نفعان؛ اصلاحات ساختاری از جمله در نظر گرفتن حوضه‌های آبریز و نه استان‌ها به‌عنوان واحد اصلی مدیریت جامع به‌هم پیوسته منابع آب. بهره‌برداری از منابع آب غیرمتعارف (مخصوصاً آب‌های شور و لب‌شور) با کاربرد فناوری‌های نوین استحصال و شیرین‌سازی آب. بازنگری و تعیین حجم مخازن سدهای در حال طراحی با توجه به تغییرات هیدرولوژیکی، توجیه اجتماعی و ارزیابی اثرات محیط‌زیستی. محدود نمودن مصارف آب در بخش‌های مختلف به توان اکولوژیکی حوضه آبریز. کاهش برداشت از سفره‌های آب زیرزمینی باهدف تعادل بخشی به بیلان منفی. تخصیص حقایق نیازهای محیط‌زیستی رودخانه‌ها، تالاب‌ها، دریاچه‌ها. تأمین امنیت غذایی کشور (نه لزوماً خودکفایی) با توجه به تجارت آب مجازی راهکار بعدی است.

کمبود آب می‌تواند زمینه بروز اختلافات و منازعات در اقصی نقاط ایران شود. به عبارت دیگر مدیریت کارآمد و بهینه در جهت حفظ منابع آب کشور، گامی بلند در راستای حفظ و ارتقای قدرت ملی ایران محسوب می‌شود. دولتمردان و تصمیم‌سازان نهادهای امنیتی کشور، باید به آب و منابع آبی به‌اندازه دیگر منشأهای تهدید و به‌عنوان یک عامل مهم در ایجاد ثبات و پایداری سکونتگاه‌های این کهن زادبوم توجه بیشتری نموده و برای احیا مجدد این منبع حیاتی و اصلی‌ترین عامل ثبات و امنیت در کشور تلاش نمایند.

نتیجه‌گیری

محیط امنیتی جمهوری اسلامی ایران از پویاترین و فعال‌ترین مناطق در عرصه روابط بین‌الملل است. کنش‌های داخلی، منطقه‌ای و بین‌المللی ایران در مواجهه با مسائل راهبردی، توانسته است؛ بحران‌های متعدد و تصاعديابنده را مدیریت نماید. شاخص‌های سیاسی، اقتصادی و امنیتی و همچنین الزامات ژئوپلتیکی و زیست‌محیطی منطقه، زمینه مداخله‌جویی بازیگران فرامنطقه‌ای را نیز موجب شده و به افزایش میزان نوسانات قدرت در حوزه‌های امنیتی ایران انجامیده است. بنابراین درک الزامات و مقتضیات محیط امنیتی کشور تأثیر مستقیمی در رویکردهای منطقه‌ای و سناریوهای آتی در ترسیم این محیط خواهد داشت. عوامل، شاخص‌ها و مؤلفه‌های مرتبط با امنیت ملی و اتخاذ استراتژی‌های فعال و فراگیر در این حوزه، محیط امنیتی ایران در فضای زیست‌محیطی را دگرگون می‌سازد.

مسأله آب در ایران از جمله مسائل راهبردی در کشور به حساب می‌آید از این رو، به‌عنوان کالایی استراتژیک در حوزه‌های کشاورزی، صنعتی و شهری همواره از اهمیت اساسی برخوردار بوده است. مشکلات متعدد حادث آمده در این حوزه موجب سرریز شدن مسأله آب به حوزه‌های سیاسی، امنیتی، فرهنگی و اجتماعی نیز شده است. برخی مشکلات این حوزه عبارتند از: عدم توازن بین تأمین و مصرف آب؛ محدودیت تأمین آب با توجه به رشد جمعیت؛ عدم آمادگی برای مقابله با بحران‌های طبیعی و اجتماعی نظیر تغییر اقلیم، خشکسالی، سیلاب و...؛ عدم وجود سیاست‌های شفاف برای

بهره‌برداری از آب‌های مرزی مشترک؛ کمبود منابع مالی مورد نیاز جهت توسعه منابع آب و بهره‌برداری و نگهداری از تأسیسات آبی؛ عدم وجود الگوی مصرف مناسب و عدم افزایش بهره‌برداری آب کشاورزی؛ خطر از دست رفتن حفظ تعادل اکوسیستم‌های آبی و زیست‌محیطی. که چرخه نامناسب تولید و توزیع آب در فرایندهای یادشده پیامدهای مختلفی را در تمامی حوزه‌ها به دنبال دارد.

محدودیت منابع آبی و افزایش تقاضا موجب مشکلات متعددی در تأمین آب و ایجاد تنش بر سر آب‌های مشترک بین مرزی در دو حوزه داخلی و بین‌المللی شده است. این درگیری‌ها با تصمیماتی از قبیل تغییر در مدیریت حوضه‌ای به مدیریت استانی و تفویض قدرت تصمیم‌گیری مستقل به استان‌ها تشدید شده است. اما فایده بررسی پیامدهای امنیتی گروه خاصی از رخدادها که دارای وجوه مشترک و آثار و نفوذ ویژه در سیاست داخلی می‌باشند. به تعریف دقیق از مفهومی وابسته است که از بحران می‌شود. تعریف ما از بحران عبارتست از وضعیتی که هدف‌های عالی و حیاتی نظام سیاسی را تهدید می‌کند، زمان واکنش برای اتخاذ تصمیم را مسدود می‌نماید، عناصر عوامل تصمیم‌گیری را با بروز یکپارچه خود غافلگیر می‌کند.

با توضیحات ارائه شده در این پژوهش وضعیت آب در کشورمان جنبه بحرانی داشته و تأثیر آن بر امنیت داخلی و حتی بین‌المللی جمهوری اسلامی ایجاب می‌کند تا با نگاهی ویژه به آن نگریست. تأمل در معضلات پیش آمده در چند سال اخیر، نشانگر این واقعیت است که در صورت کمبود آب یا کاهش دسترسی به منابع آب احتمال شدت گرفتن بحران‌های دارای پیامدهای امنیتی وجود خواهد داشت. بنابراین ضروری است با رویکرد نهادی ضمن ادراک صحیح از مشکلات و معضلات قوانین گذشته به ارائه راهکارهایی برای لحاظ شدن در قانون جدید با هدف کاهش بحران آب و در نتیجه پیامدهای امنیتی مربوطه بپردازیم.

منابع

احمدی، سیروس (۱۳۹۷)، «پیامدهای سیاسی - امنیتی خشک شدن دریاچه ارومیه»، فصلنامه ژئوپلتیک، شماره ۳، پاییز ۹۷.

استوکر، جری (۱۳۷۸)، روش و نظریه در علوم سیاسی، امیرمحمد حاجی یوسفی، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.

اشتریان، کیومرث (۱۳۸۹)، سیاست‌گذاری عمومی در ایران، تهران: بنیاد حقوقی میزان.
الوانی، سیدمهدی (۱۳۸۰)، تصمیم‌گیری و تعیین خط‌مشی دولتی، تهران: سمت.
حقیقت، سیدصادق، (۱۳۹۴)، روش‌شناسی علوم سیاسی، قم: دانشگاه مفید.
خداوردی، حسن (۱۳۹۷)، «جایگاه و نقش سازمان‌های غیردولتی در توسعه امنیت انسانی»، فصلنامه علمی پژوهشی سیاست جهانی، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۷.
دای، تامس (۱۳۸۷)، «مدل‌های تحلیل سیاست‌گذاری عمومی»، فصلنامه مطالعات راهبردی، شماره ۳۹.

ربیعی، علی (۱۳۸۷)، مطالعات امنیت ملی (مقدمه‌ای بر نظریه‌های امنیت ملی در جهان سوم)، چاپ چهارم، تهران: وزارت امور خارجه.
سیف‌زاده، حسین (۱۳۷۹)، مدرنیته و نظریه‌های جدید علم سیاست، تهران: نشر دادگستر.

عسکری بزایه، فاطمه (۱۳۹۵)، «حکمرانی آب: مروری بر مفاهیم، چالش‌ها، ابزارها و تدابیر نهادی»، نشریه مدیریت آب در کشاورزی، شماره ۱، صص ۳۴-۲۵.
عمرانیان خراسانی، حمید (۱۳۹۳)، «حکمرانی خوب و مدیریت آب»، آب و توسعه پایدار، شماره ۳.

فیروزیان، سارا (۱۳۹۵)، «بررسی اثرات و آسیب‌های اجتماعی ریزگردها (مطالعه موردی شهرستان سیستان)»، چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در مهندسی علوم و تکنولوژی، یونان، آتن، شهریور ۹۵.

قلی‌پور، رحمت‌اله (۱۳۸۹)، فرایند سیاست‌گذاری عمومی در ایران، تهران: مجلس شورای اسلامی.

کاویانی‌راد، مراد (۱۳۹۳)، «بحران آب در کشور»، دیده‌بان امنیت ملی، شماره ۲۶.
کریمی‌پور، یداله (۱۳۹۶)، «تبیین پیامدهای امنیتی تغییر اقلیم در حوضه آبریز مرکزی ایران»، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، شماره ۴۶، پاییز ۹۶.

- کریمی مله، علی (۱۳۹۴)، «امنیت بر مدار آب نقش آب در سیاست و مناقشات سیاسی»، ویژه‌نامه اقتصادی روزنامه شرق، شهریور ۹۴.
- ماندل، رابرت (۱۳۷۹)، *چهره متغیر امنیت ملی*، ترجمه: پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- ملک‌محمدی، حمیدرضا (۱۳۹۴)، *مبانی و اصول سیاستگذاری عمومی*، تهران: سمت.
- ویلیامز، مایکل چارلز (۱۳۹۰)، *فرهنگ و امنیت*، ترجمه: روح‌الله طالبی آرانی و مرتضی نورمحمدی، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- (۱۳۹۲)، «مشروعیت و کارآمدی از رهیافت نهادگرایی و حقوقی‌سازی سیاست»، <https://www.khabaronline.ir/news/327768G>
- (۱۳۹۲)، «ریشه‌شناسی بحران آب در در اصفهان»، بخش‌خبر-۲/۲۲۱۱۱-ریشه-شناسی بحران-آب-در-اصفهان/ <https://www.eghtesadonline.com/>
- (۱۳۹۳)، «اقتصاد سیاسی آب»، <http://www.ayandeban.ir/1393/12/political-economy-water>
- (۱۳۹۶)، «گزارشی از نشست ریزگردها و پیامدهای آن بر امنیت اجتماعی در ایران»، <http://www.ihcs.ac.ir/fa/news/15422>
- (۱۳۹۶)، «بحران آب و امکان‌سنجی اتصال پهنه‌های آبی شمال و جنوب»، ۹۹/۱۰/۳۰، <https://www.mporg.ir/home/wid/news/id/79089>
- (۱۳۹۹)، «اعتراض به خشک شدن دریاچه ارومیه ۱۳۹۰»، [https://fa.wikipedia.org/wiki/Colebatch, H.C \(2002\), "What's the Alternative?" in policy, open university press.](https://fa.wikipedia.org/wiki/Colebatch,_H.C_(2002)_%20%22What's_the_Alternative?%22_in_policy,_open_university_press.)
- Fink, S (1986), *Crisis Management*, American Management Association, Amacom, New York.
- Hermann, Charles F (2006), "International Crisis as a Situational Variable", in Roseau(ed), *International Politics and Foreign Policy*, New York: The free Press.
- Holsti, O. R. (1978), "Perceptions of Time, and Alternatives, and Patterns of communication as Factors in crisis Decision Making", *peace Research society papers*.
- Lowndes, Viven(2002), "theory and methods in political science", New York: Palgrave Macmillan.
- Madani, kaveh (2016), "Iran's Socio-economic Drought: Challenges of a Water- Bankrupt Nation", *Iranian Studies* .

- Offe, c (1984), "contradictions of the Welfare State", London: Lexington Books.
- Peters, Guy (1999), "Institutional Theory in Political Science", London and New York Continuum.
- Zografos. C, Goulden. M. C and Kallis. G (2014), "Sources of human insecurity in the face of hydro-climate change", Global Environmental Change, vol. 29.
- (2020), "OECD Water Governance Programme", <http://www.oecd.org/environment/publicationsdocuments/bestpracticesguidelines/>

