

حکمرانی و سیاست گذاری در قبال بحران منابع آب در جمهوری اسلامی ایران

رضا باقری^۱
علی شیاری^{۲*}
پرویز احدی^۳
علیرضا اسمعیل زاده^۴

DOI: 10.22034/ir.2021.134322

۲۴۹

چکیده

وجود بحران آب در کشورمان یک واقعیت است و منابع و مراجع مختلف داخلی و خارجی نیز ضمن اثبات مسئله سعی بر ارائه رهنماهایی برای برون رفت از این مسئله هستند. خشک شدن دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و تالاب‌ها، کاهش سطح آب‌های زیرزمینی، فرونشست زمین، تخریب کیفیت آب، فرسایش خاک، بیابان‌زایی و طوفان‌های گردوغبار از نمودهای عینی بحران آب در ایران هستند. در این بین نگرش قانونگذاران به حل بحران آب به تصویب قوانینی از قبیل قانون حفظ و حراست منابع آب‌های زیرزمینی کشور، قانون آب و ملی شدن آن، قانون توزیع عادلانه آب منتهی شده؛ هرچند در مجموع قادر به کاهش یا رفع بحران آب نشده‌اند و وضعیت همچون گذشته بوده و بلکه از شدت بیشتری نیز برخوردار شده است. در این بین پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش توصیفی و استفاده از منابع کتابخانه‌ای با امعان نظر به دیدگاه اقتصاد سیاسی، با نگرش بسیط نسبت به مقوله‌هایی همچون سیاست گذاری، نهادگرایی به عنوان مدلی برای کشف ناکارآمدی‌های قوانین گذشته و باز تعریف رابطه نهادهای دخیل در مدیریت آب از طریق وضع قانون جدید و نیز ارائه پیشنهادات همسو با منافع ملی کاهش بحران آب در ایران را در پی خواهد داشت.

واژگان کلیدی: حکمرانی اقتصاد سیاسی، سیاست گذاری آب، اقتصاد سیاسی جمهوری اسلامی ایران



فصلنامه

پژوهش‌های

روابط بین الملل،

دوره یازدهم، شماره

اول، شماره پیاپی

چهارم، بهار ۱۴۰۰

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

* alishiyari@yahoo.com

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

۳. استادیار گروه علوم سیاسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۴. استادیار، گروه علوم سیاسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۸/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱/۲۸

فصلنامه پژوهش‌های روابط بین الملل، دوره یازدهم، شماره پیاپی چهارم، صص ۲۷۰-۲۴۹

مقدمه

بهره‌برداری ناپایدار از منابع آب زیرزمینی باعث کاهش سطح ایستابی و بحرانی شدن بسیاری از دشت‌های ایران شده‌است. با توجه به نقش استراتژیک این منابع حیاتی، حفاظت از منابع آب زیرزمینی یکی از مهم‌ترین مسائل امروزی جوامع بشری است. بحران آب در کشور ما ایران نزدیک به دو دهه است که تبدیل به مسئله‌ای مهم برای مردم و سیاستمداران کشور شده است و در چند سال اخیر یکی از موضوعات همیشه مطرح در رسانه‌ها است. ایران به دلیل قرارگیری در کمربند خشک و نیمه‌خشک، منابع آبی و نزولات جوی کمی دارد. کمی آب با توجه به رشد جمعیت و توسعه کشاورزی، شرب و صنعت باید به‌وسیله مدیریت منابع آب از روش‌های متنوع جبران شود. دولت در قبال این موضوع مهم‌ترین نقش را با توجه به بزرگی آن در ایران دارد که باید سیاست‌گذاری مناسبی را در جهت مدیریت آب انجام دهد. ولی در حال حاضر ما شاهدیم که نبود برنامه مدون و موازی کاری سازمان‌های مختلف در زمینه آب باعث بدتر شدن وضعیت منابع آبی کشور شده و برداشت ناپایدار از منابع آب زیرزمینی به‌طور گسترده‌ای باعث تبعات روزافزون اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی در کشور شده است. 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 فرآیند اجرایی شده است با این وجود هر ساله شاهد افت شدیدتر سطح ایستابی و افزایش دشت‌های ممنوعه هستیم؛ بنابراین، سؤالاتی که مطرح می‌شود این است که (۱) مشکل کجاست؟ (۲) چرا با وجود قریب به ۵۰ سال تلاش در زمینه‌های سیاست‌گذاری، قانون‌گذاری و اجرا، منابع آب زیرزمینی کشور نه‌تنها حراست نشده، بلکه در جهت تخریب آن نیز گام برداشته شده است؟ (۳) با مبنا قراردادن اقتصاد سیاسی؛ برای کاهش بحران آب در ایران فرآیند سیاست‌گذاری بر مبنای مدل نهادی چگونه است؟

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» باقی مانده و لازم است سیاست‌گذاری جدیدی باهدف رفع نواقص سیاست‌گذاری‌ها و قوانین گذشته بر مبنای نقش نهادهای متولی امر برای حل این مسئله مدنظر قرار گیرد. در این بین نکته حائز اهمیت در این اثر پژوهشی نوع نگاه به موضوع از منظر اقتصاد سیاسی ست. چراکه قریب به اتفاق تحقیقات صورت گرفته در خصوص بحران آب درصدد چاره‌جویی از طریق مقوله‌هایی همچون مهندسی آب، بارورسازی ابرها، آینده‌پژوهی و... هستند. حال آنکه در این پژوهش با طرح این مسئله که بحران آب کشور نتیجه شرایط اقلیمی و سوء مدیریت آب است. عامل قابل اصلاح و کنترل، جنبه مدیریتی در نظر گرفته شده است. فلذا این‌طور به نظر می‌رسد که یافته‌های این پژوهش اجرایی‌تر است.

۱. تعریف مفاهیم

۱-۱. سیاست‌گذاری

میشل و اسکات در کتاب خود با عنوان سیاست عمومی، فرآیند سیاست‌گذاری 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^۱، دستورگذاری، تهیه و تنظیم سیاست، مشروعیت بخشی، اجرا، ارزیابی و تغییر (قلی‌پور، ۱۳۸۹: ۴۸-۴۹). دانشنامه ویکی پدیا نگاشته سیاست‌گذاری 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,)

1. Public Issue

2. Problem Definition

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).

۱-۲. نهادگرایی

علت محوری بروز بحران آب یا به تعبیر دیگری قابل کنترل‌ترین علت آن مقوله مدیریتی است. فلذا با توجه به پراکندگی نهادهای دخیل و ضرورت اتخاذ سیاستی جدید بر مبنای سازوکار نهادهای مربوطه، اقتصاد سیاسی به‌عنوان راهکار برون رفت از این بحران و چارچوب نظری این پژوهش در نظر گرفته شده است. همچنین به‌صورت تخصصی در تشریح و تدقیق مدل نهادی از که در این پژوهش به کمک اقتصاد سیاسی قرار گرفته از اندیشه‌های «گای پیترز» در کتاب «Institutional Theory In Political Science» بهره گرفته شده است. این اندیشمند به‌صورت مبسوط به اندیشه‌های نهادگرایی و نونهادگرایی پرداخته است. رهیافت نهادی 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 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 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 است. در نهایت، این تنها

حکومت است که انحصار اعمال زور 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 لازم الاجرا با توجه به بحرانی بودن وضعیت منابع آب در کشور است. به‌طور کلی در نهادگرایی تأکید بر تأثیر نهادهایی است که رفتار افراد و گروه‌ها را تعیین می‌کنند. که در این مورد نهادهای درگیر در سیاست‌گذاری آب هستند. الگوهای باثبات رفتار فردی و گروهی بر خط‌مشی‌ها نیز تأثیر می‌گذارد. بنابراین سیاست‌گذاری عمومی در این مدل حاصل ارتباط بین نهادهای مختلف و پیامد حاصل از این ارتباط است.

۱-۳. اقتصاد سیاسی بحران آب

در ابتدا لازم می‌آید واژه بحران را به صورت 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 بیش از حد 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» 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 با توجه به اینکه در ایران هم اکنون بیش از ۸۵٪ از کل آب تجدیدپذیر کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد، در واقع 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.

۲. رهیافت مفهومی: حکمرانی و سیاست‌گذاری آب

تا قبل از پیدایش دولت-ملت در قرن ۱۷، اصطلاح اقتصاد رایج بوده است و اقتصاد به عنوان علم اداره منزل تعریف می‌شد. چنانکه ریشه یونانی اقتصاد یعنی «Oikonomike» یعنی علم اداره خانه ناظر بر همین تعریف بود. به عبارتی خانواده محل تأمین نیازهای مادی بود؛ اما با پیدایش دولت-ملت‌ها اقتصاد، سیاسی شد. به همین علت بود که اسمیت اقتصاد سیاسی را شعبه‌ای از علم دولت‌مردان و قانون‌گذاران، که تلاش می‌کند آن‌ها را در بهتر اداره کردن امور اقتصادی مردم و حاکمان راهنمایی کند، تعریف کرد. اما اقتصاد سیاسی از قرن ۱۷ به بررسی و مطالعه «جنبه‌های اقتصادی سیاست‌گذاری عمومی» یا علم اداره عمومی پرداخته است. سه دوره زمانی را می‌توان برای اقتصاد سیاسی تعریف

کرد: دوره اول، ۱۶۰۰ الی ۱۸۵۰، دوره دوم، ۱۸۶۰ الی ۱۹۵۰ و دوره سوم از ۱۹۶۰ به بعد. در دوره اول کتاب‌هایی در حوزه اقتصاد سیاسی به رشته تحریر در آمد که از آن جمله کتاب «تحقیق درباره اصول اقتصاد سیاسی» نوشته جیمز استوارت میل و کتاب «اصول اصلی اقتصاد سیاسی» نوشته سینور قابل ذکر هستند. در دوره دوم اصطلاح اقتصاد سیاسی منسوخ و به علم اقتصاد، علوم سیاسی، جامعه‌شناسی، تاریخ اجتماعی، روانشناسی اجتماعی و فلسفه اجتماعی تجزیه گشت و با وجود تلاش نهادگرایان و مکتب تاریخی آلمان، غیرسیاسی و غیراجتماعی بودن این علم قوت گرفت. کارگزاران این دوره نئوکلاسیک‌ها بودند. در این دوره کتاب‌هایی مثل «اصول اقتصاد سیاسی» توسط کارل منگر و «اقتصاد سیاسی» توسط استنلی جونز و «عناصر اقتصاد محض» از سوی لئون والراس نگاشته شد که کتاب اخیر نیز مبنای مکتب نئوکلاسیک نیز قرار گرفت. در دوره سوم که از ۱۹۶۰ آغاز شد مجدداً واژه اقتصاد سیاسی رونق گرفت. در این شکل از اقتصاد سیاسی بروجود غیراقتصادی فعالیت‌های اقتصادی، محیط زیست، تبعیض جنسیت، تأثیر نظام اقتصادی بر نظام سیاسی، وجوه اجتماعی و سیاسی و هنجاری پدیده‌های سیاسی مورد تأکید است (خوانساری، ۱۳۹۰: ۳۲-۳۴).

همچنین در سال ۱۱۷۶ میلادی آدام اسمیت کتابی را تحت عنوان «تحقیق درباره ماهیت و علل ثروت ملل» منتشر کرد. معروف است که با انتشار این کتاب علم اقتصاد محض متولد شد بعد از اسمیت هم، مارشال کتاب «اصول علم اقتصاد» را منتشر کرده و مرزهای اقتصاد را مشخص‌تر و پررنگ‌تر کرده و ابعاد این دانش را به نحوی ترسیم کرده که دانش اقتصاد توانسته است ذیل ویژگی تجربی بودن خودش را نشان دهد. بنابراین قبل از این زمان هر چه بوده، اقتصاد سیاسی بوده است که می‌توان از این عبارت تعریفی را ارائه داد. علایق دولت نه از ناحیه علاقیش به تخصیص بهینه منابع، بلکه به لحاظ علاقیش به مدیریت منابع اقتصادی کشور یا به لحاظ علاقیش به حداکثر کردن آنچه که به نام منابع دولت نامیده می‌شود در تخصیص منابع اعمال می‌شود که به نوعی اقتصاد سیاسی است. یعنی به کار گرفتن شیوه‌هایی از سوی دولت‌ها در تخصیص منابع که لزوماً بهینگی اقتصادی را دنبال نمی‌کند ولی بهینگی اهداف دولت را دنبال می‌کند. دولت هم از طریق توان مشروعی که دارد منافع خودش را به صورت انتخاب مجدد از

طرف مردم دنبال می‌کند. یعنی با دخالت در اقتصاد، قدرت سیاسی خود را حفظ می‌کند (سبحانی، ۱۳۸۶: ۶). اندیشمندان مسلمان معاصر نیز مانند مرحوم شهید مطهری و مرحوم شهید صدر نیز به این نکته توجه داشتند که ما یک اقتصاد توصیفی داریم و یک اقتصاد تجویزی. یک نوع اقتصاد آن است که با آنچه که انجام می‌شود؛ می‌پردازد، و اقتصاد دیگر اینکه آیا درست است فلان کار را در اقتصاد انجام دهیم یا خیر و این اقتصاد تجویزی معنای دقیق اقتصاد سیاسی است، مارکسیست‌ها هم همین را مدنظر داشتند به عبارتی تا قبل از کلاسیک‌ها که کم‌کم این جنجال به سمت خاموش شدن رفت، این مسئله را مد نظر داشتند که آیا بالاخره دولت باید دخالت کند یا خیر؟ در کدام بخش‌ها باید دخالت کند؟ امروزه موضوع اقتصاد سیاسی را تحت عنوان سیاست‌گذاری عمومی^۱ یا انتخاب عمومی^۲ مطرح می‌کنند که به صورت یک علم بین رشته‌ای مطرح گردیده است. فلذا سیاست‌گذاری عمومی در حقیقت به نوعی موضوع اقتصاد سیاسی است (نبوی، ۱۳۸۶: ۳۶). برای سیاست‌گذاری هم مدل‌های مختلفی برشمرده شده است که یکی از این مدل‌ها که در قسمت مفاهیم به آن اشاره‌ای شد مدل نهادگرایی است.

بعد از نهادگراها؛ توجه به این مطلب ایجاد شد که عمل اقتصادی انسان را وقتی در صحنه توصیفی، بررسی می‌کنیم دارای متغیرهای مختلف تأثیرگذار است و فقط متغیر نفع شخصی نیست. در اینجا نهادگرایی در اقتصاد، توجه به عوامل غیراقتصادی ولی در حوزه توصیف مطرح است و نهادگرایی به بازگشت اقتصاد سیاسی کمک می‌کند (کچویان، ۱۳۸۶: ۱۵-۱۶).

اما زمانی که مسئله اقتصاد سیاسی مد نظر قرار می‌گیرد هم برای ورود روشمند به بحث و هم برای فهم ماجرا و چرایی استمرار آن به شکل قابل قبول و هم برای رهگیری سازو کارهای برون‌رفت از این شرایط، گفته می‌شود سه مؤلفه کلیدی باید زیر ذره‌بین قرار گیرد. این سه مؤلفه عبارتند از: اول، 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 بالاخره اقتصاد سیاسی که ناظر

1 -Public Policy

2 -Public Choice

بر نظام توزیع منافع یا نظام پاداش‌دهی است؛ به عبارت دیگر در این موضوع خاص نیز از کانال این سه مؤلفه می‌توانیم هم بحران آب در ایران را توضیح دهیم و هم راه‌های برون‌رفت را بیان کنیم. هر چند برای تبیین بهتر مسئله و واگذاری نقش‌های متناسب به هر یک از نهادها در کشورمان از مدل نهادگرایی نیز استمداد گرفته شده است.

تصویر مسئله آب در ایران، تابع یک اصل مهم اقتصاد سیاسی یعنی رابطه بین دانش و قدرت است و این رابطه است که بر ساختار نهادی و نظام توزیع منافع هم تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین یک گام بنیادی و اصولی در این زمینه عبارت از آن است که در ابتدا تصویر و تلقی موجود از بحران آب را کمی شفاف کنیم.

در جریان تلاش برای ارائه تصویری دقیق‌تر و شفاف‌تر از این مسئله، وجوه دیگر هم موضوعیت دارد؛ مثلاً در حالی که میزان بارش در کشور ما تقریباً یک سوم میانگین جهانی است و میزان تبخیر نیز تقریباً سه برابر میانگین جهانی است، می‌توان یک سؤال جدی در چارچوب آن سه مؤلفه مطرح و درباره آن بحث کرد، با این مضمون که در حالی که ما به طور متوسط میزان تبخیرمان سه برابر میانگین جهانی است، تمایل غیرمتعارف به سدسازی‌های غیرعادی و غیرکارشناسی به چه دلیل است؟ مشکل برون‌زا و البته بسیار مهم دیگر به زمان و مکان همین بارندگی‌های اندک در کشور مربوط می‌شود. در کلی‌ترین سطح می‌گویند برای اینکه میزان سطح بارش یک‌سوم میانگین جهانی است و این میزان بارش، نه کافی است و نه در مکان مناسب و نه در زمان مناسب اتفاق می‌افتد. طبق برآوردهای فائو، میانگین جهانی کشت محصول به صورت دیم ۹۰٪ و کشت آبی ۱۰٪ است. کشاورزی دیم ایران با وضعیتی که درباره آب آن گفته شد، دقیقاً برعکس است؛ یعنی از کل کشت ایران ۱۰٪ دیم و ۹۰٪ آبی است.

مسئله بعدی مدل نهادی است؛ یعنی اینکه قاعده‌گذاری‌هایی که می‌کنیم به چه صورتی است؟ ساختار نهادی در ایران گاه حتی با وجود میل بخش‌هایی از دست‌اندرکاران به صورت سیستمی، علیه دو گروه خاص و به نفع سه گروه ویژه عمل می‌کند. آن دو گروهی که بخش قابل‌اعتنایی از قاعده‌گذاری‌ها در اقتصاد سیاسی ایران علیه آنها سامان پیدا می‌کند، عامه مردم و تولیدکنندگان هستند. یعنی آنهایی که بقای کشور و امنیت ملی، اساساً به آنها وابسته است و آنهایی که نفعشان قاعده‌گذاری می‌شود، غیرمولدها هستند

که در چارچوب فعالیت‌های بخش کشاورزی عمدتاً شامل رباخوارها، واسطه‌ها و سلف‌خرها می‌شوند و البته یک گروه چهارم هم به جمع آنها اضافه شده که وارد کنندگان هستند. بر منبای وجه سوم یعنی نظام توزیع منافع؛ آن چیزی که عمل می‌شود و عینیت پیدا می‌کند. این است که اصابت آثار سوء و فاجعه‌آفرین عموماً به عامه مردم و تولیدکنندگان است و رانت‌خواران و رباخواران و سوادگران، برندگان اصلی این ماجرا هستند. پیش‌بینی این است که از طریق «اتحاد سه گانه مقاوم علیه توسعه کشور» یعنی دولت کوتاه‌نگر، غیرمولدها و نئوکلاسیک‌های وطنی، بحث‌ها در عمل در مسیری قرار می‌گیرد که تحت عنوان راه‌حل‌هایی برای بحران آب به طور خاص، تولیدکنندگان تحت فشارهای جدید قرار می‌گیرند و در این میان فشار بر کشاورزان بیشتر از سایر تولیدکنندگان خواهد بود و این یک مؤلفه از چشم‌اندازهای نحوه مواجهه با بحران آب در صورت ارتقاء نیافتن آگاهی عمومی است. مؤلفه دیگر آن هم تنبیه شهروندان است. از این زاویه مشابهت‌های بسیار تکان‌دهنده‌ای میان ماجرای حامل‌های انرژی و ماجرای آن وجود دارد در ماجرای حامل‌های انرژی با اینکه گزارش‌های رسمی حاکی از آن بوده که روزانه تقریباً معادل یک میلیون بشکه نفت خام در فرآیند تولید، انتقال و توزیع و حامل‌های انرژی تلف می‌شود و نشان می‌دهد کانون اصلی مسئله، قسمت «عرضه» حامل‌های انرژی است. که آن هم به حکم علی‌الطلاق در انحصار دولت است؛ اما برای قاعده‌گذاری، کانون اصلی تنبیه‌ها مصرف‌کنندگان یعنی عامه مردم بوده‌اند. در حالی که چاره کار، حل مشکل در کانون اصلی آن است نه تنبیه کردن مصرف‌کنندگان که بخش اعظم آنها مصرف‌نرمال دارند (مؤمنی، ۱۳۹۴: ۴۹-۵۱). هر چند راه‌حل‌های موجود برای حل مسئله پس از بررسی نهادگرایانه و با نقطه نظر اقتصاد سیاسی در این پژوهش ارائه خواهد شد.

۳. عوامل و پیامدهای بحران آب در ایران

امروزه مسائل زیست محیطی، از رشد جمعیت و دگرگونی‌های تکنولوژیک گرفته تا مهاجرت‌ها و وجود انواع بیماری‌های واگیر، کم‌آبی، گرم شدن کره زمین و ذوب شدن یخ‌های قطب، افزایش گازهای گلخانه‌ای و ... جملگی از موضوعات حادی به شمار

می‌روند که باید در فرآیند سیاست‌گذاری‌ها، اولویت‌بندی هدف‌ها و اتخاذ استراتژی‌های گوناگون و در تعامل با ده‌ها سازمان حکومتی و غیرحکومتی، سازمان‌های بین‌المللی، سازمان‌های جهانی و منطقه‌ای و رژیم‌های بین‌المللی مورد توجه قرار گیرند (قوام، ۱۳۸۴: ۱۰). هر چند به نظر می‌رسد که از میان بحران‌های زیست‌محیطی بر شمرده شده مسئله کمبود منابع آب از اهمیت بیشتری برخوردار باشد و احتمالاً عمده سکنه کره زمین در خصوص آن مطالبی را شنیده یا به‌صورت ملموس با آن درگیر هستند. بسیاری از ژئوپلیتیسین‌ها نیز قرن بیست و یکم را «قرن هیدروپلیتیک» دانسته‌اند. آنان معتقدند که اغلب درگیری‌ها و جنگ‌های منطقه‌ای در جهان، بر سر منابع آب خواهد بود. به دلیل اهمیت این مسئله و برای تحرک بخشیدن به عزم و اراده ملت‌ها در حل این بحران، دوم فروردین ماه مصادف با ۲۲ مارس را روز جهانی آب نامگذاری کرده‌اند (هنربخش، ۱۳۸۷: ۲). آب باکیفیت در قرن ۲۱ به کالایی راهبردی تبدیل شده و امروزه دسترسی به آن به‌سادگی گذشته نیست. به علت تغییرات اقلیمی، رشد روزافزون جمعیت، افزایش مصرف و برداشت بی‌رویه آب از سفره‌های زیرزمینی، غالب کشورهای واقع در منطقه خشک و نیمه خشک کره زمین با بحران آب مواجه‌اند.

«گفته می‌شود که بیش از ۹۰ درصد آب در کشاورزی مصرف می‌شود. مهمترین دستاورد این نگاه، این است که تمام نابرابریها از سوی کشاورزان است و منشأهای دیگر اهمیتی ندارد. درحالی‌که سرانه مصرف آب شرب شهری در ایران، ۴ برابر میانگین جهانی است که این نسبت در تهران ۱۳ برابر میانگین جهانی است. همواره بر بخش کشاورزی تأکید ولی به سرانه مصرف توجهی نمی‌شود. میانگین بارش در ایران، یکسوم جهان است ولی میزان تبخیر سه برابر جهانی است. سدسازی نسبتی با توسعه در ایران ندارد. سدها بیشترین مشکلات زیستی را به وجود آورده‌اند و یکی از آثار برجسته کردن مشکل کشاورزی، این است که مشکل سدسازی دیده نمی‌شود. سدسازی به اسم کمک به بخش کشاورزی بوده است اما برای تأمین آب شرب شهری به کار گرفته می‌شود» (مؤمنی، ۱۳۹۷: ۵۶-۵۵).

در ایران کم‌آبی سابقه تاریخی داشته ولی چون در گذشته جمعیت کشور اندک و مصرف آب در بخش خانگی و کشاورزی کمتر بود؛ هیچگاه چون امروز تأمین آب به چالش

مهم شهروندان و دولت‌مردان تبدیل نشده بود. در دهه گذشته با تداوم خشک‌سالی‌های هواشناسی ناشی از تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی از یکسو و رشد روزافزون و بالغ‌بر ۱۰ میلیونی جمعیت، افزایش سطح زیر کشت و تغییر الگوی مصرف از سوی دیگر، بحران آب در کشور وارد مرحله جدیدی شده است. «تنش آبی، دارای شاخصی است که بحران و میزان آن در کشورها را معین میکند. این شاخص در ایران ۴/۸ است در حالی که سقف آن، ۵ و مربوط به کشورهایی مانند قطر، کویت، عربستان سعودی، بحرین و ... است که دارای بیشترین تنش آبی هستند. یکی از عوامل افزایش شاخص تنش آبی، میزان از دست رفتن منابع آبی است؛ دلیل اصلی از دست رفتن آب که حدود ۹۰ میلیارد مترمکعب (حدود ۶۰ درصد) است، ناشی از کاهش آبی زیرزمینی است» (ترابی، ۱۳۹۷: ۵۶-۵۵). در چند سال اخیر بحران آب به مقوله و موضوعی سیاسی تبدیل شده و کمبود آب در برخی مناطق، طرحهای انتقال آب و نارضایتی از ناتوانی کشور در مدیریت آن، سبب بروز تنشها در کشور شده است به گونه‌ای که نشانه‌هایی از تنش و تقابل بین شهروندان و مناطق با یکدیگر و شهروندان با دولت بر سر آب قابل‌رؤیت است. از این رو، میتوان مدعی شد آب در ایران به مسئله سیاسی - امنیتی تبدیل شده و از پتانسیل بالایی برای ایجاد تنش در کشور برخوردار است.

مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری سازمان برنامه و بودجه 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 شیبی 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. به گونه‌ای 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 شده‌اند (سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۹۶). حسام‌الدین آشنا سرپرست مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری نیز در جریان مصاحبه‌ای دلایل بحران در حکمرانی آب را به این شرح احصاء کرده است:

الف- نظام حکمرانی آب در ایران حدود چهار دهه است که مسئله را به گونه‌ای که خود به آن تمایل داشته تعریف کرده و به ذی‌نفعان نیز اجازه مشارکت و نظارت نمی‌دهد.

ب- شفاف‌سازی در تعریف مسئله محقق نشده و گاه به شدت تلاش شده است تا مسئله به صورت شفاف تعریف نشود. برای مثال بین دستگاه‌های اجرایی درباره سهم کشاورزی از مصارف منابع آب، توافقی وجود ندارد و هنوز سهم «کمبود منابع آب» و «نقصان در مدیریت منابع آب» مشخص نشده است.

ج- شرکت‌های مشاور و پیمانکاران از خوان گسترده پروژه‌های توسعه سازه‌های اعم از سدها، کانال‌های انتقال آب و سازه‌های انتقال بین‌حوضه‌ای آب، بهره‌ها برده‌اند. حتی مشاوران ارزیابی محیط زیستی و اجتماعی- فرهنگی نیز از این خوان متنعم شده‌اند.

د- نظام سیاست‌گذاری و اجرا در عرصه مدیریت منابع آب- به دلیل ظرفیت اندک دستگاه بوروکراتیک در ایران- قادر نبوده است هزینه‌های ناشی از فعالیت‌های مصرف-کنندگان آب را برایشان تحمیل کند.

ذ- بدون حل بحران حکمرانی آب، بحران آب ما را عبرت تاریخ خواهد ساخت. قضاوت تاریخ درباره ما، بر مبنای ظرفیت ما برای تحقق ملزومات بقای یک تمدن خواهد بود نه بر مبنای شعارها یا میزان محبوبیتمان (آشنا، ۱۳۹۴: ۴۰-۴۴).

در کل مهم‌ترین عواملی که منجر به پیدایش و تشدید بحران آبی در کشور شده بدین صورت قابل جمع‌بندی است: تغییر اقلیم، خشکسالی، افزایش جمعیت، نگاه توسعه‌ای فیزیکی و سازه‌ای بخش آب، عدم توجه به اهمیت موضوع آمایش سرزمین، عدم هماهنگی بخش آب و کشاورزی، تأکید بر خودکفایی، قیمت بسیار پایین آب، صادرات آب مجازی و بهره‌برداری نامتناسب از منابع آب، نارسایی قوانین و مقررات بخش آب، استقرار فعالیت‌های آب‌بر در مناطق خشک، برداشت غیرمجاز از چاه‌های مجاز، حفر چاه‌های غیرمجاز، الگوی کشت نامتناسب، در نظر نگرفتن ارزش آب در ایجاد ارزش افزوده از محصولات کشاورزی، انتقال آب بین‌حوضه‌ای، بهره‌وری پایین آب در بخش‌های مختلف، افزایش تقاضای ناشی از افزایش اشاره کرد. که این دلایل نیز پیامدهایی از قرار بیابان‌زایی، فرونشست، تخلیه روستاها، شورشدن ذخایر آبی، از بین

رفتن تالاب‌ها، تبعات امنیتی، تهدید امنیت غذایی کشور را در پی خواهد داشت (سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۹۶).

همچنین علاوه بر پیامدهای گفته شواهد و مستندات علمی مبین بدتر شدن وضعیت در سنوات آتی است. در این خصوص پژوهشکده اقلیم شناسی مشهد در غالب یک پژوهش با استفاده از داده‌های پایگاه CMIP چشم‌انداز تغییر اقلیم را بررسی کرده است که بر مبنای آن تغییرات اقلیمی ایران در بازه‌های زمانی ۲۰ ساله از ۲۰۲۱ تا ۲۱۰۰ نسبت به دوره پایه ۱۹۸۶-۲۰۰۵ براساس سناریوهای متفاوت مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. این چشم‌انداز تغییر اقلیم کشور توسط هیئت بین‌دولتی تغییر اقلیم مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. به استثنای سناریوی خوش‌بینانه، در سه سناریوی دیگر، میانگین بارش از مدیترانه تا افغانستان کاهش می‌یابد. در صورت عدم پایداری کشورها به توافق‌نامه سال ۲۰۱۵ تغییر آب و هوای پاریس، کاهش بارش در غرب ایران تا ۲۰ درصد و در سوریه، اردن، فلسطین و عراق تا ۳۰ درصد در مقایسه با بلندمدت خواهد بود. افغانستان و بخش‌هایی از شرق ایران نیز تا ۲۰ درصد کاهش بارش را تجربه خواهند کرد. کاهش بارش و خشک‌سالی از دهه ۲۰۵۰ در مقایسه با وضعیت فعلی، تشدید می‌شود. در صورت عدم پایداری به توافق‌نامه پاریس میانگین دمای کشور حدود ۵٫۲ و در صورت پایداری به آن ۱٫۳ درجه سلسیوس نسبت به دوره ۱۹۸۶-۲۰۰۵ افزایش می‌یابد. از نظر منطقه‌ای بیشترین کاهش بارش به ترتیب در منطقه زاگرس و شمال غرب رخ خواهد داد. منطقه زاگرس علاوه بر بیشترین کاهش بارش با بیشترین افزایش دما نیز مواجه خواهد شد. تنها منطقه‌ای که احتمال افزایش بارش در آن وجود دارد؛ جنوب شرق کشور است. ولی رفتار بارش‌ها در این منطقه به صورت ناگهانی و سیل‌آسا خواهد بود. شرایط اقلیمی فوق‌الذکر ایجاب می‌کند که ایران ضمن حضور فعال در توافق‌نامه پاریس، مطالبه‌گری خود برای تبعاتی که گرمایش جهانی در کشور ایجاد کرده است را از جامعه جهانی داشته باشد (پژوهشکده اقلیم شناسی، ۱۳۹۶).

به علاوه از جمله راهکارها، راهبردها و سیاست‌هایی که باید مورد توجه بیشتر قرار بگیرد؛ می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: اجماع متولیان برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی-اجتماعی، بخشی و کالبدی به‌نظام یکپارچه مدیریت سرزمین مبتنی بر آمایش سرزمین،

فراهم کردن زمینه اجرایی شدن راهبردهای بلندمدت بخش آب از منظر آمایش سرزمین، طراحی و اعمال سازوکار قیمتی تبعیضی برای مناطق کشور با توجه به نوع محصول اعم از صنعتی و کشاورزی و نوع فناوری تولید، برقراری تعرفه یا جریمه‌های بازدارنده مصرف بیش‌ازحد استاندارد، ایجاد و توسعه بازارهای محلی آب، الزام فعالیت‌های صنعتی به به‌روزرسانی فناوری، تدوین الگوی کشت متناسب با اقلیم مناطق مختلف کشور، تمرکز استقرار صنایع با مصرف بالای آب در سواحل جنوبی کشور، بازسازی شبکه آب و فاضلاب، رعایت کلیه ملاحظات زیست‌محیطی، عدم انتقال بیشتر آب بین حوضه‌ای برای مصارف کشاورزی و صنعت، ارتقای بهره‌وری و صرفه‌جویی، ساماندهی کمی و کیفی زهاب‌های کشاورزی، فرهنگ‌سازی عمومی و ایجاد انگیزه در خصوص مدیریت مصرف آب شرب، الزام فعالیت‌های صنعتی و ساختمان‌های طبقاتی به اجرای سیستم‌های تصفیه فاضلاب و بازچرخانی آب، نصب کنتورهای هوشمند، بهره‌برداری از ظرفیت کشاورزی فراسرزمینی، ایجاد هماهنگی لازم بین قوای سه‌گانه برای انسداد چاه‌های غیرمجاز، الزام به ممنوعیت کاشت محصولات تولیدی در فضای باز، خرید چاه‌های کم‌بازده کشاورزی برای تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی، توجه ویژه به افزایش تراز مثبت تجارت آب مجازی، تعیین استاندارد وسعت فضای سبز و نوع گیاهان مورد استفاده و میزان آب قابل مصرف با توجه به اقلیم مناطق مختلف کشور (بوستانی، ۱۳۹۷: ۹۰).

نتیجه‌گیری

ابعاد بحران آب در ایران در آینده با توجه به گزارش نهادهای بین‌المللی روشن‌تر می‌شود. به گفته این نهادها ایران که در سال‌های اخیر وارد مرحله کم‌آبی شده در سال ۲۰۲۵ میلادی (۱۴۰۴ خورشیدی) با بحران شدید و مزمن آب روبرو خواهد شد. مشکل دسترسی به آب آشامیدنی از منابع آب‌های زیرزمینی در برخی شهرها وجود دارد و احتمالاً تشدید می‌شود. بی‌گمان رویکرد دولت‌های پی‌درپی در ایران در پرونده آب به نتیجه نرسیده و چشم انداز کم‌آبی در ایران با توجه به شرایط کنونی مبهم است. پیامدهای ناشی از این بحران فاجعه‌بار خواهد بود. تنش آبی ایران در دهه اخیر به شکل بی‌سابقه‌ای پرشتاب و پیچیده بوده و پیامدهای اجتماعی و اقتصادی و سیاسی آن مشهود است. بروز ناآرامی و درگیری و تجمع‌های اعتراضی در برخی شهرها از جمله

پیامدهای اجتماعی کم‌آبی است. از لحاظ اقتصادی کمبود آب بر تولید کشاورزی و اقتصادی به شکل عام تأثیر گذاشته و حتی نتایج آن به بخش‌های دیگر مثل محیط‌زیست و زیرساخت‌های شبکه‌های آب و فاضلاب سرایت کرده است. از لحاظ سیاسی، این بحران چالش بزرگی به حساب می‌آید. نشانه‌های فزاینده بی‌ثباتی در حال گسترش بوده و نظام سیاسی کشور در برابر آزمون دشواری قرار دارد. با توجه به شرایط داخلی تأمین نیازمندی‌های اساسی و اولیه مردم از جمله تأمین آب شرب دشوار به نظر می‌رسد. مدیریت پرونده آب در کشور بسیار سطحی نگرانه و غیرسیستماتیک و تابع شرایط سیاسی و اقتصادی است. بی‌تردید، این رویکرد ضعیف سیاسی منجر به افزایش مهاجرت بی‌رویه روستائیان به جوامع شهری شده است. این امر با توجه به نبود برنامه‌های عملی برای مقابله با کم‌آبی پیامدهای مخربی بر ساکنان مناطق روستایی در میان‌مدت و بلندمدت خواهد داشت. در واقع، الگوی مصرف غیرمعقول در ایران به دلیل عدم آگاهی جامع و گسترده افکار عمومی نسبت به ابعاد این بحران تغییر نکرده و این یکی از ابعاد بحران کم‌آبی و یکی از دلایل بدتر شدن وضع آب است. خشک شدن دریاچه ارومیه مصداقی بارز از اوضاع نگران‌کننده کم‌آبی در ایران است. هر چند ایران در آینده با مشکلات مشابه فراوانی مواجه می‌شود. حالا بسیاری از جویبارها در معرض کم‌آبی و خشک شدن قرار دارند. به‌عنوان مثال، ابعادات سطح آب‌های زیرزمینی ایران در آینده گسترده‌تر خواهد شد. البته آن‌چنان‌که باید و شاید به این مسئله و مقابله با آن پیش از بدتر شدن اوضاع توجه نشده در حالیکه مشکل کم‌آبی هستی و حیات آینده ایران و یکپارچگی و ثبات کشور را در معرض نابودی قرار داده است. احتمالاً بحران کم‌آبی ایران را به کشمکش‌های بلندمدت با همسایگانش نیز می‌کشاند. در حالیکه حفظ محیط‌زیست، پاسخ به یکی از نیازهای امروز جامعه برای رعایت حقوق عمومی است و تخریب محیط‌زیست معلول نابرابری‌های اجتماعی و استفاده‌های غلط از طبیعت و یکی از عوامل تضييع حقوق انسان‌هاست. بنابراین به نظر می‌رسد راه‌چاره نگرش واقع‌بینانه توسعه‌گر است؛ یعنی باید به عنوان یک مسئله ملی با این قضیه برخورد شود. از منظر نهادی یکی از کانون‌های اصلی بحران، این است که در کشور، هنوز هم یک ستاد حاکمیتی برای سیاست‌گذاری آب و انرژی وجود ندارد. علاوه بر تعارضی که بین

جهاد کشاورزی و وزارت نیرو در بخش مهمی از بحران آب وجود دارد، بین این دو و محیط زیست هم چنین مسئله‌ای وجود دارد و همین‌طور بین این سه و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی. نکته بعدی این است که در برنامه ششم به صورت جدی خواسته شود که راجع به این مسائل سرنوشت‌ساز ستادهای حاکمیتی کارآمد شکل بگیرد. از سوی دیگر توجه کنیم، که بر مبنای اقتصاد سیاسی دولت رانتی- با پذیرش نیت خیر مدیران آن- در ذات خود یک رویکرد کوتاه‌نگرانه به حل و فصل مسائل دارد؛ یعنی به صورت نظام‌وار و نهادمند ملاحظات بلندمدت را قربانی ملاحظات و منافع کوتاه‌مدت می‌کند. بنابراین باید کمک کنیم که مسئله به صورت سیستمی در افق دورمدت و بر محور پایداری نظام ملی دیده شود. در ادامه سیاست‌گذار می‌بایست به تدوین قانون منسجم و یکپارچه زیست‌محیطی مبادرت ورزد تا از پراکندگی فعلی قوانین محیط‌زیستی جلوگیری به عمل آورد و در اقدام بعدی به اصلاح ضمانت اجرای قوانین زیست‌محیطی همت گمارد تا گامی مثبت برای جلوگیری از ورود آسیب‌های متعدد به این حوزه برداشته شود. هم‌چنین باید با بهره‌گیری از متخصصان حوزه محیط‌زیست به رفع چالش‌های موجود در عرصه حمایت از محیط‌زیست نائل آید تا از تفاسیر ناروا در این عرصه پیش‌گیری و کمک شایانی به کارایی و پویایی حمایت از محیط‌زیست شده باشد. محیط‌زیست سالم در دهه‌های اخیر به‌عنوان یک حق، برای زندگی هر چه بهتر و سالم‌تر بشر شناخته شده است. در پی این شناسایی تاکنون اسناد و معاهدات زیادی جهت قانونمند نمودن و تبیین ابعاد آن به تصویب رسیده است. در این بین، برخی از اصول و مواد به بررسی رابطه حق بر محیط‌زیست سالم و حق بر بهداشت پرداخته‌اند و زیستن در فضایی سالم و بهداشتی که منجر به بهره‌مندی از سلامت جسمی و روحی گردد را حق بشر دانسته‌اند. به دلیل اهمیت حفظ محیط‌زیست از آلاینده‌ها و بهداشت آن، اصولی نیز در جهت ممنوعیت آلودگی آن به تصویب رسیده است. با وجود اقدامات ارزشمندی که در صحنه‌های بین‌المللی برای حفظ و نگهداری محیط‌زیست انجام شده و نگرانی‌های دائمی طرفداران محیط‌زیست و سازمان‌های دولتی و غیردولتی، هنوز هم آلودگی و آلاینده‌ها و گسترش آن‌ها از مرزهای یک کشور به دولت همسایه، مهم‌ترین عامل تهدیدکننده حیات بشر به شمار می‌رود. آلودگی‌های محیط‌زیست انواع گوناگونی

دارد که هرکدام تأثیرات مختلف و متعددی بر انسان‌ها و محیط زندگی آن‌ها وارد می‌سازد. اگر نگاهی به سیاست‌گذاری‌های مربوط به آب در دو دهه اخیر بیندازیم در خواهیم یافت که اسناد بالادستی مناسبی در زمینه سیاست‌گذاری کلان برای مدیریت و امنیت آب در کشور تدوین و به تأیید مقام معظم رهبری رسیده و ابلاغ شده‌اند. از آن جمله می‌توان به سیاست‌های کلی نظام در مورد منابع آب (۱۳۷۹)، راهبردهای توسعه بلندمدت منابع آب (۱۳۸۲)، سند چشم‌انداز ایران در افق ۱۴۰۴ (۱۳۸۲)، سیاست‌های کلی نظام در زمینه اصلاح الگوی مصرف (۱۳۸۹) اشاره نمود. بدین ترتیب خلأ سیاست‌گذاری از این بابت در کشور وجود نداشته و بستر مناسبی برای مدیریت جامع منابع آب و حفظ امنیت آب فراهم شده است. اما علی‌رغم تبلور اسناد بالادستی در قالب مفاد مربوط به آب در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه کشور، بسیاری از آن‌ها یا اصلاً اجرا نشده‌اند و یا به صورت ناقص اجرا گردیده است. برخی از قوانین مصوب در دهه اخیر به دلیل همسو نبودن با اهداف بلندمدت، عملاً در روند مدیریت و امنیت آب کشور اختلالاتی ایجاد نموده است که از جمله آن‌ها می‌توان به قانون تأمین مالی برای جبران خسارت ناشی از خشک‌سالی یا سرمازدگی (مصوب خرداد ۱۳۸۳) که منجر به عدم دریافت حق النظاره آب شد. قانون تبدیل ادارات کل امور آب استان‌ها به شرکت‌های آب منطقه‌ای استان (مصوب اسفند ۱۳۸۳) که رقابت و مناقشه در تخصیص منابع آب را افزایش داده است. قانون تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه بهره‌برداری (مصوب مرداد ۱۳۸۹) که در خلال آن تعدادی از چاه‌های غیرقانونی عملاً مجاز شده و منجر به افزایش برداشت از منابع آب زیرزمینی شده است. همچنین ساخت سازه‌های آبی بدون در نظر گرفتن ملاحظات محیط‌زیستی و اجتماعی بر ناامنی آب در کشور دامن زده است. وزارت نیرو و به تبع آن مناطق آب منطقه‌ای در مراکز استان‌ها اهمیت این موضوع را درک می‌کنند اما متأسفانه قانون‌گذار قدرت کافی برای مبارزه با این بحران را در اختیار آن‌ها قرار نداده است. متأسفانه ظاهر قانون توزیع عادلانه آب بسیار فریبنده است، زیرا ظاهراً قدرت زیادی به وزارت نیرو داده است اما در قالب چند استثنا همین قدرت ظاهری را نیز از وزارت نیرو گرفته است. بررسی تحولات قانون‌گذاری در ایران در زمینه آب نشان از آن دارد که در گذر زمان قوانین جدیدتر به جای آنکه از منابع زیرزمینی

حفاظت و حراست کنند برعکس عمل کرده و این منابع را در معرض تضییع قرار داده‌اند. شاید مهم‌ترین آسیب در زمینه مبارزه با بحران آب توجه ضعیف سیاست‌گذاران به صیانت از آب‌های سطحی و زیرزمینی است؛ به‌ویژه اینکه قانون‌گذار توجه چندانی به تقویت سفره‌های آب زیرزمینی نکرده است. این امر در حالی است که در قانون حفظ و حراست منابع آب‌های زیرزمینی کشور مصوب ۱۳۴۵ به این موضوع توجه شده بود. همچنین بستر رودخانه‌ها در تقویت منابع سفره‌های آب‌های زیرزمینی و در بهره‌برداری و استفاده از آب‌های سطحی نقش بسیار مهمی دارند، اما امروزه افراد سودجو به ساخت‌وساز در بستر رودخانه‌ها اقدام نموده که این موضوع نیز صدمات جبران‌ناپذیری به منابع آب کشور وارد می‌کند. که این امر باید به‌طور مطلق ممنوع گردد. البته طبق قوانین موجود اقدام به چنین امری ممنوع است، اما قانون‌گذار در این زمینه استثنائاتی قائل شده که در عمل همین استثنائات سبب ورود خسارت و آسیب به این منابع می‌شود. در مرحله بعد مهم‌ترین آسیب به منابع آبی وجود چاه‌های غیرمجاز یا برداشت غیرمجاز آب از چاه‌های مجاز است. در حقیقت در خصوص مبارزه با این امر در حال حاضر دو مشکل مهم وجود دارد، در مرحله نخست با توجه به وسعت بخش کشاورزی و گستردگی آن عملاً کشف چاه غیرمجاز یا اطلاع از برداشت غیرمجاز آب از چاه مجاز چندان ساده و راحت نیست. شاید به همین دلیل بود که قانون و نحوه ملی شدن آن در سال ۱۳۴۷ پلیس آب را پیش‌بینی کرده بود. در واقع بدون استفاده از نیروهای محلی و بومی در قالب پلیس آب امکان مبارزه مؤثر با این پدیده وجود ندارد؛ این امر در حالی است که در قوانین فعلی جای چنین پلیسی خالی است. افزون بر این ضمانت‌اجراهای کیفری پیش‌بینی شده در این زمینه بسیار ضعیف هستند و به همین دلیل عملاً مبارزه با چنین پدیده‌ای با مشکل مواجه است و در پایان مهم‌ترین آسیب به منابع آبی کشور استفاده از آبیاری سنتی به‌جای استفاده از آبیاری مدرن و تحت فشار است. قانون‌گذار باید استفاده از آبیاری مدرن و تحت فشار را برای تمامی کشاورزان اجباری و خود دولت نیز از لحاظ مالی به کشاورزانی که قدرت مالی ندارند کمک نماید. که پیشنهاد این پژوهش متمرکز کردن حتی‌الامکان تمامی موارد فوق در یک قانون پیشنهادی و جدید با هدف رفع نواقص قوانین گذشته در تعیین وظایف نهادها و تعریف وظایف

جدید برای نهادهای ذی‌ربط یا دخالت دادن نهادهایی که مشارکت آنان در این مهم منجر به رفع یا کاهش بحران آب می‌شود بر مبنای رویکرد اقتصاد سیاسی است.

آشنا، حسام‌الدین (۱۳۹۴). «اقتصاد سیاسی بحران آب در ایران»، ویژه‌نامه اقتصادی شرق، شهریورماه، ۴۰-۴۴.

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

الوانی، سیدمهدی (۱۳۸۰)، تصمیم‌گیری و تعیین خط‌مشی دولتی، تهران: سمت.
بوستانی، محمد (۱۳۹۷). «آسیب شناسی سیاست‌گذاری بحران آب در ایران با رویکرد آینده‌نگاری»، مجله راهبرد.

ترابی، اویس (۱۳۹۷)، امنیت پایدار و حکمرانی مشارکتی: الزامات اجماع‌سازی، چاپ اول، تهران: موسسه چاپ و انتشارات.

حقیقت، سیدصادق، (۱۳۹۴)، روش شناسی علوم سیاسی، قم: دانشگاه مفید.
خوانساری، حسین (۱۳۹۰)، «از اقتصاد دگماتیک تا اقتصاد سیاسی مسئولیت‌پذیر معرفی کتاب اقتصاد سیاسی تطبیقی»، سوره اندیشه، آذر و دی.

دای، تامس (۱۳۸۷)، «مدل‌های تحلیل سیاست‌گذاری عمومی»، فصلنامه مطالعات راهبردی، شماره ۳۹.

سبحانی، حسن (۱۳۸۶)، «اقتصاد سیاسی؛ تعریف، سیرتاریخی، نظریه‌ها و ضرورت‌ها»، راهبرد یاس، شهریورماه.

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

قوام، سیدعبدالعلی (۱۳۸۴)، «سیاست بین‌الملل و رویکرد زیست محیطی»، *دوفصلنامه حقوق و سیاست*، دوره ۷، ۷-۲۱.

کاویانی‌راد، مراد (۱۳۹۳)، «بحران آب در کشور»، *دیده‌بان امنیت ملی*، شماره ۲۶، کچویان، حسین (۱۳۸۶)، «اقتصاد سیاسی؛ تعریف، سیرتاریخی، نظریه‌ها و ضرورت‌ها»، *راهبرد یاس*، شهریورماه.

مؤمنی، فرشاد (۱۳۹۴). «اقتصاد سیاسی بحران آب در ایران»، *ویژه‌نامه اقتصادی شرق*، شهریورماه، ۴۹-۵۱.

مومنی، فرشاد (۱۳۹۷)، *آب و امنیت زیست‌محیطی در جمهوری اسلامی ایران*، چاپ اول، تهران: موسسه چاپ و انتشارات.

نبوی، سیدمرتضی (۱۳۸۶)، «اقتصاد سیاسی؛ تعریف، سیرتاریخی، نظریه‌ها و ضرورت‌ها»، *راهبرد یاس*، شهریورماه.

هنریخس، نازلی (۱۳۸۷)، «بحران وضعیت آب در جهان و ایران»، *راهبرد*، شماره ۴۸ Colebatch, H.C (2002), "What's the Alternative?" 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*.

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 Book