

واکاوی و آسیب‌شناسی مدیریت منابع آب در ایران (نمونه‌ی پژوهشی: استان زنجان)

افشین متقی^۱

دانشیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

حسین ربیعی

استادیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

فریده محمدعلی پور

استادیار روابط بین‌الملل، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

مسعود امید

دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تاریخ صدور پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۰۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۱/۱۷

چکیده

آب به‌عنوان یکی از مهمترین بنیادهای زیستی و منبع جغرافیایی استراتژیک، نقش مهمی در سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های ایران داشته است. موقعیت جغرافیایی ایران و قرارگیری بخش‌های بزرگی از آن روی کمربند خشک جهانی، مسئله‌ی آب را به‌عنوان یکی از دغدغه‌های مهم تبدیل کرده است. در این میان، استان زنجان به‌عنوان یکی از واحدهای فضایی درون کشوری، در چند سال گذشته با مسائلی متعددی در زمینه‌ی منابع آب مواجه شده است. کاهش حجم آب، فرونشست دشت‌ها، کاهش آب‌های زیرزمینی و نیز تغییرات منفی در حوضه‌های آبریز خزر و مرکزی به‌عنوان دو آبریز مهم مرتبط با این استان، به مسئله‌ی آب و پیامدهای سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی در این استان اهمیت خاصی بخشیده است. در این راستا، تحقیق حاضر با روش توصیفی-تحلیلی به آسیب‌شناسی مدیریت منابع آب در استان زنجان در دو بُعد «برخوردارگی از نهادهای قدرت» و «جایگاه استان در سند بالادستی طرح آمایش کشور» پرداخته است. نتایج، نشان می‌دهد که در میان نهادهای مرتبط با حوزه‌ی آب، مانند وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی و وزارت کشور، هیچ کدام از وزیران در طول دوره‌های مختلف دولت‌ها در ایران از استان زنجان نبوده‌اند. همچنین، استان زنجان در سند بالادستی آمایش کشور، به‌عنوان یک منطقه‌ی حاشیه‌ای و تحت سیطره‌ی هسته‌ی مرکزی تهران قرار گرفته است. مجموعه‌ی این دو فرایند، سبب شده است تا سیاست‌گذاری‌های مرتبط با منابع آب از سوی مرکز به این استان تحمیل شود. این سیاست‌گذاری‌ها به دلیل مرکزیت‌گرایی و عدم توجه به محلی‌گرایی، نتوانسته است برنامه‌ریزی کارآمدی برای مدیریت منابع آب استان زنجان در پیش گیرد.

واژگان کلیدی: آب، نهادهای قدرت، آمایش سرزمین، مرکز-پیرامون، استان زنجان

مقدمه

ساختار محیطی و فرهنگی ایران، پیوندی هستی‌شناختی و ناگسستنی با آب دارد. مشاهده فرهنگ ایرانیان از مجرای آب از مباحث عینی فنون زراعت و آبیاری تا عمیق‌ترین لایه‌های دینی، رابطه معنادار سرزمین ایران با آب را روشن می‌کند. با این حال، بر اساس تغییرات اقلیمی و نیز مدیریت ناکارآمد سرزمینی، ایران از جمله کشورهای خواهد بود که در سال ۲۰۲۵ با کمبود مزمن آب روبه‌رو خواهد شد (کرمی، ۱۳۹۶: ۱۴). با توجه به چالش‌های منابع آب در ایران، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی منابع آب، رقابت‌های شدیدی را میان گروه‌های داخلی که هر یک دارای منافع و علایق خاص خود هستند، برانگیخته است و سلطه و نظارت بر منابع آبی فرا ملی، متناوباً موجب ایجاد تنش‌هایی در کشور نیز شده است. همچنین از آنجا که آب جوهر حیات و مایه آبادانی و از مؤلفه‌های اساسی در توسعه بوده و توسعه نیز امنیت بیشتر را به دنبال دارد، در بسیاری از نقاط کشور، دست‌اندازی به منابع آن، سریع‌ترین عامل برانگیختن خشم مردم و دولت می‌باشد (رحمانی، ۱۳۹۵: ۲۱). تنش‌های مربوط به آب با سیاست‌گذاری‌های ناکارآمد، می‌تواند منجر به تنش و رقابت شود. تنوع بهره‌وران و کاربران آب نظیر کشاورزی، صنعت و گروه‌های قومی مختلف و استفاده‌کنندگان شهری و روستایی احتمال تنش و رقابت بین ذی‌نفعان آب در یک حوضه را افزایش می‌دهد که نمونه آن در ایران در شهر آبادان و در اعتراض به انتقال آب کارون به فلات مرکزی در سال ۱۳۷۹ (مجتهدزاده، ۱۳۹۱: ۱۳۱) و نیز اعتراضات کشاورزان اصفهانی در سال‌های ۱۳۹۶ و نیمه‌ی اول ۱۳۹۷ در اعتراض به به پروژه انتقال آب از سرچشمه‌های زاینده رود و به‌ویژه کوهرنگ به وقوع پیوست.

در این میان، استان زنجان که میان دو حوضه آبریز دریاچه نمک (یکی از زیرحوضه‌های فلات مرکزی) و حوضه آبریز خزر قرار دارد، در معرض تهدیدات زیست‌محیطی است که ادامه آن تا حدودی وارد مسائل امنیتی در بعد زیست‌محیطی و نیز اجتماعی و سیاسی می‌شود. ۵۰ درصد از آب مورد نیاز استان زنجان از آب‌های زیرزمینی دشت‌های زنجان، سجاس، بزینه رود، ابهر و قیدار تامین می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد سطح آب در تمام دشت‌های مذکور در بازه‌ی زمانی ده سال اخیر افت کرده است و هر یک از دشت‌ها به ترتیب ۲۰۸/۳۲ و ۸۸/۲ و ۷۹/۱۱، ۴۸۱ و ۹۶/۲۵ میلیون مترمکعب دچار کسر مخزن می‌باشند (عبدی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۴۱). همچنین به دلیل خشکسالی‌های پیاپی در چند سال اخیر، از حجم کلی آب‌های ورودی به استان زنجان تا ۶۰ درصد کاسته شده است. مجموعه تغییرات اقلیمی در کنار سیاست‌گذاری‌ها و مدیریت ناکارآمد در بخش آب، سبب شده است تا استان زنجان در چند سال آینده با تنش‌های آب کشاورزی و شرب مواجه شود.

تحقیق حاضر از نظر ماهیت، کاربردی و از نظر نوع تحقیق، توصیفی-تحلیلی است. برای جمع‌آوری داده‌ها از منابع اسنادی مانند کتاب‌ها و آمارنامه‌ها استفاده شده است. همچنین، به دلیل بررسی راهبردهای آمایشی مرتبط با منابع آب استان زنجان، طرح راهبردی آمایش کشور که از سوی معاونت برنامه‌ریزی راهبردی ریاست جمهوری در سال ۱۳۹۳ تدوین شده، به عنوان مبنای الگوی آمایشی منابع آب استان در نظر گرفته شده است.

چارچوب مفهومی-نظری

(۱) مدیریت منابع آب

آب به عنوان یک منبع جغرافیایی استراتژیک در کشورهایی که از نظر اقلیمی در محیط گرم و خشک قرار دارند، از دیرباز منشا رقابت و چالش بوده است. به دلیل اهمیت سرنوشت‌ساز آب و نقش آن در توسعه کشاورزی و صنعتی، مجموعه‌ای از شیوه‌های مدیریتی برای مصرف بهینه‌ی آن پدید آمده است. این شیوه‌های مدیریتی را با توجه به اهداف آن و کشورهای دارای محیط اقلیمی مشابه با کشور، می‌توان در سه رویکرد عرضه، تقاضا و رویکرد ژئوپلیتیکی خلاصه کرد (رحمانی، ۱۳۹۵: ۵۰).

- مدیریت عرضه

شاید بتوان این رویکرد را کهن‌ترین روش مدیریت آب در جوامع بشری به شمار آورد. واقع شدن بیشینه‌ی شهرها و روستاها در سپیددم تاریخ در دره رودها و نهرها، ابتدایی‌ترین روش تأمین آب و مدیریت عرضه آب بوده است. شکل‌گیری تمدن‌های اولیه در دره رودهای بزرگ از جمله نیل، دجله، فرات، سند و هوانگ هو گواهی بر این واقعیت مهم می‌باشد. بتدریج با گسترش جوامع و اسکان جوامع بشری در نواحی داخلی قاره‌ها و خشکی‌ها و به دور از دره رودها موجب گردید روش‌های دیگری در این زمینه ابداع شود که از جمله آنها می‌توان به ساختن سدها و حفر چاه‌ها و قنوات اشاره کرد. فناوری حفر قنات یکی از پیچیده‌ترین و موفق‌ترین روش‌های مدیریت عرضه آب از دوران باستان تاکنون بوده است که کاملاً در تطابق با وضعیت زیست محیطی مناطق خشک و نیمه خشک به ویژه در جنوب غربی آسیا بوده و هست. با توجه به بالا بودن نرخ تبخیر نسبی در این مناطق، حفر قنات موجب می‌شود آب تا نزدیکی محل مصرف در زیرزمین جریان یابد و در نتیجه از تبخیر آب جلوگیری شود. تا اواخر قرن بیستم میلادی کارشناسان و متخصصان مدیریت عرضه آب بر این عقیده بودند که برای تأمین آب بخش‌های مختلف اقتصادی اعم از کشاورزی، شهری و صنعتی، احداث سدهای بزرگ و حفر چاه‌های عمیق بهترین روش است. بر این اساس کار ساخت سدهای بزرگ در دستور کار مدیریت عرضه آب قرار داشت. پروژه دره تنسی^۱ در ایالات متحده آمریکا، احداث سد بزرگ هوور^۲ در آریزونا^۳ و نوادا^۴، با ظرفیت ۳۵ میلیارد متر مکعب، سد بزرگ آسوان^۵ در مصر با ظرفیت ۱۵۰ میلیارد متر مکعب از شاهکارهای مهندسی آب و مدیریت عرضه آن در قرن بیستم به شمار می‌رفت که هدف آنها عرضه آب کافی برای مصرف کنندگان بوده است. در این میان هدف از احداث سد بزرگ آسوان در مصر علاوه بر ذخیره و تأمین آب برای بخش کشاورزی و صنعتی فراهم کردن آب کافی برای رشد و توسعه اقتصادی کشور فقیر مصر نیز بود که بدلیل واقع شدن در یک منطقه کاملاً صحرایی به صورت کامل به آب رودخانه نیل وابسته است. با افزایش جمعیت جهان و ایجاد تقاضا برای دسترسی به منابع بیشتر آب که از ویژگی‌های جوامع در حال توسعه است، از یک سو و وضعیت توزیع نامتوازن زمانی و مکانی منابع در مقایسه با مراکز جمعیتی، سرعت

^۱ - Tennessee valley Authority

^۲ - Hoover Dam

^۳ - Arizona

^۴ - Nevada

^۵ - Aswan Creal Dam

توسعه زیرساخت‌های تأمین و عرضه آب در جهان نیز نتوانست هم‌پای رشد تقاضا پیش‌رود و در عمل بخشی از تقاضای بی‌پاسخ ماند. به این ترتیب مدیریت عرضه از چند دهه پیش دوران فراوانی را پشت سر گذاشته و وارد دوره کمبودها شده است (Eggimann, et al, 2017: 243). در چنین شرایطی جلب رضایت مصرف‌کنندگان دشوار خواهد بود و در بسیاری از موارد مدیریت آب با چالش‌های جدی روبرو خواهد شد. در کنار محدودیت‌های منابع آبی، اقدامات ناشی از طی مسیر شتابزده رشد و توسعه که بالاجبار می‌بایستی به نیازهای جمعیت رو به رشد جهان پاسخ دهد و همچنین تغییرات اقلیمی و خشکسالی‌های ناشی از آن نیز بر پیچیدگی اوضاع می‌افزاید. در چنین وضعیتی رهیافت مدیریت عرضه با چالش‌های جدی روبرو شده است. به نظر می‌رسد که مدیریت آب با پشت سر گذاشتن دوران عرضه آب، به دوران مدیریت توامان عرضه و تقاضای آب وارد شده است.

- مدیریت تقاضا

تبدیل آب به کالایی اقتصادی اصلی‌ترین پایه رویکرد مدیریت تقاضا در بخش آب به شمار می‌رود. مدیریت تقاضا، مستلزم اضافه کردن الگوهای کنونی مصرف با احتساب ارزش آب و هزینه‌های واقعی و اعمال مقیاس‌هایی از مصرف است که در آن مصرف‌کنندگان مصرف خود را با هزینه‌ها متناسب کنند. این مسأله در اجلاس محیط زیست و توسعه سازمان ملل متحد به شکل زیر تأیید شد؛ «در پی شناخت آب به عنوان کالایی اجتماعی و اقتصادی، گزینه‌های مختلف جریمه مصرف‌کنندگان (شامل گروه‌های خانگی، شهری، صنعتی و کشاورزی) باید ارزیابی شود» (Chen, et al, 2015: 136). فرض اصلی این است که این گونه مدیریت نه تنها ما را قادر می‌سازند، مقادیر زیادی آب را برای استفاده در مکان‌های دیگر آزاد کنیم، بلکه به توزیع عادلانه‌تری از منابع نیز منجر می‌شود. به هر حال، این نظام از عدالت در سامانه توزیع آب مبتنی بر بازار به دست نمی‌آید. نظام مبتنی بر قیمت گذاری اقتصادی نامحدود برخی از مشکلات کمبود آب را حل می‌کند اما این امر باعث می‌شود، ثروتمندان آب را به انحصار خود درآورند و فقرا برای آن دست به خشونت بزنند. برای جلوگیری از این امر ترکیبی از نرخ پایین و شناور متناسب با سطح زندگی و نرخ بسیار بالا لازم است. از آنجا که در اکثر سامانه‌های موجود، منابع دست یافتنی به طور نامتناسبی از سوی مصرف‌کنندگان مرفه استفاده می‌شود، کاهش یارانه‌ها و بازسازی سامانه‌های تعرفه بر اساس یک نرخ ثابت و ارزان و یک نرخ تصاعدی می‌تواند نخست توسعه شبکه عرضه برای فقیرترها و نیز زمینه سرمایه‌گذاری لازم را فراهم کند و دوم در برابر سختی‌ها و فشارهای وارده بر فقرا و مصرف‌کنندگان، امنیت ایجاد کند (دولتیار و گری، ۱۳۸۹: ۶۵).

این سامانه می‌تواند حداقل سطوح مصرف را در بین مصرف‌کنندگان تشویق نماید. مصارف نادرست را کاهش دهد، برای مصرف‌کنندگان جدید، آب تأمین کند و منابع در دسترس را به طور عادلانه‌تری عرضه کند. بنابراین، آنچه را که اقتصاددانان در مبحث مدیریت منابع آبی، رویکرد «منطبق بر بازار» می‌نامند، در این زمینه، ثمر بخش‌ترین رویکرد به نظر می‌رسد. تلقی اقتصادی از آب یکی از ارکان مهم این رهیافت بوده و به معنای ورود این کالا به چرخه تجارت جهانی است که از آن با عنوان «آب مجازی»^۱ یاد می‌شود. آب مجازی آبی است که در مراحل گوناگون یک

^۱ - virtual water

کالا از آن استفاده می‌شود و آب ذخیره شده در کالا نیز نامیده می‌شود. کشورهای خشک و نیمه خشک می‌توانند با واردات کالاهای آب بر^۱ مانند غلات، آبی که برای تولید آن نیاز است را برای استفاده در سایر بخش‌ها حفظ کنند. در این وضعیت تجارت مواد غذایی می‌تواند با انتقال حجم عظیمی از آب مجازی به عنوان شکلی از اصلاح توزیع نابرابر منابع آب در جهان عمل کند. بر اساس استراتژی توصیه شده در رویکرد مدیریت تقاضا، کشورهای کم آب می‌توانند با دخالت دادن تجارت آب مجازی در سیاست‌های آبی، علاوه بر اینکه میزان دسترسی خود به منابع آب جهان را افزایش دهند از افزایش فشار بر منابع خود بکاهند. تجارت آب مجازی از راه مواد غذایی یا محصولات صنعتی به عنوان یک راه حل مؤثر در رهیافت مدیریت تقاضا مورد توجه بسیاری از کشورهای جهان قرار گرفته است. به عنوان نمونه، کشورهای کم آب می‌توانند مواد غذایی ارزان قیمت با نیاز آبی بالا را از کشورهایی که سامانه آبیاری کارآمد و موفقی دارند وارد کنند و از منابع آبی خود برای محصولات اساسی و با ارزش اقتصادی بالا استفاده نمایند. کشورهای آمریکا، کانادا، استرالیا، آرژانتین و تایلند از بزرگترین صادرکنندگان و کشورهای ژاپن، سریلانکا و ایتالیا از عمده‌ترین واردکنندگان آب مجازی به شمار می‌آیند (Molden, 2007: 66). در این میان «کشور ما نیز سالانه بیش از شش میلیارد مترمکعب آب مجازی وارد و حدود یک میلیارد مترمکعب آب مجازی صادر می‌کند. علاوه بر آب مجازی مسأله اصلاح قیمت‌گذاری آب مصرفی هم می‌تواند به عنوان گام مهمی در جهت مدیریت تقاضای آب مطمح نظر قرار گیرد. در این میان باید با سیاست‌های حمایتی و همچنین افزایش درآمد مصرف‌کنندگان از طریق افزایش تولید ناخالص ملی و درآمد سرانه ملی بتدریج فشار حاصل از افزایش بهای آب مصرفی در بخش های کشاورزی، صنعت و خانگی کاهش یابد» (رحمانی، ۱۳۹۵: ۶۰).

- رویکرد ژئوپلیتیکی

دیدگاه رئالیستی - ژئوپلیتیکی از مسائل جهان، بین مسأله کمبود منابع و ایجاد کشمکش و نزاع رابطه مثبتی برقرار می‌کند. از این منظر تاریخ بشر سرشار از جنگ بر سر منابع است. فالکن مارک و ویدزتراند با کاربرد این تحلیل درباره منابع آب شیرین استدلال می‌کنند که «دسترسی به آب در طول تاریخ جهان موجب پیدایش کشمکش‌های سیاسی و نظامی شده است.» (دولتیار، و گری، ۱۳۸۹: ۴۷). تحلیل‌گران نظامی مانند تامپسون مدعی‌اند که آب شیرین از بسیاری جهات مانند دیگر منابع کمیاب است و از آنجا که به شدت نایاب می‌شود، بنابراین باعث منازعات آینده خواهد شد. بر اساس این دیدگاه که دیدگاه غالب در ادبیات موجود است، مکرر ادعا شده است که مشاجرات آب، علت اصلی یا دست کم یکی از علل اصلی جنگ ۱۹۶۷ اعراب و اسرائیل بوده است. با بررسی دقیق آن جنگ مشخص می‌شود که مسأله آب یکی از عوامل در بروز نزاع بود نه عامل تعیین کننده آن، علاوه بر این بسیاری از محققان این واقعیت را نادیده می‌گیرند که بسیاری از کشورهایی که در آنها آب از حیاتی‌ترین منابع محدود است، در افزایش منابع آبی مشترک، همکاری فعال دارند. به هر حال با توجه تجربیات موجود و شواهد میدانی، همه مناقشات منابع آبی به کشمکش خشونت‌آمیز منجر نمی‌شود. برای مثال در منطقه پرتنش و بحرانی خاورمیانه و با وجود جو عمومی خشونت‌آمیز، درگیری و کشمکش‌های اندکی در خصوص آب بروز کرده است. شگفت‌انگیز

¹ -wate intensive

اینکه پیچیدگی‌ها و تنش‌های به وجود آمده از مسائل هیدرولوژیکی اغلب به همکاری ختم شده‌اند؛ این در حالی است که سایر تعارضات غیرآبی به منازعه کشیده شده است (Grafton & Hussey, 2011: 82).

از نظر رهیافت واقع‌گرایانه، مسائل مربوط به آب در روابط بین جوامع بالادست و پایین دست حوضه آبی تداعی کننده رابطه قدرت بوده و از جمله وخیم‌ترین مسائل بین جوامع انسانی در مقیاس‌های مختلف از محلی تا ملی و حتی منطقه‌ای به شمار می‌روند. در چنین شرایطی هم زمان با افزایش تقاضای آب و کاهش منابع، جامعه قدرتمندتر به ویژه اگر در بالادست واقع شده باشد، اقدام به بهره‌برداری بیشتر از منابع بالادست رودخانه می‌کند. بنابراین، امنیت آب به عنوان جزء جدایی‌ناشدنی امنیت ملی با تفکر دیپلماتیک و نگرش «ما در برابر آنها» در نظر گرفته می‌شود. با این نگرش ژئوپلیتیکی، از آنجا که بسیاری از منابع آبی و سفره‌های زیرزمینی بزرگ بین جوامع مختلف در مقیاس‌های محلی تا ملی تقسیم شده است، این واقعیت جغرافیایی، خطر درگیری‌های بین‌المللی و حتی رودررویی‌ها را به خصوص در چشم انداز علایق و منافع متضادی که کشورهای بالادستی و پایین دستی در استفاده از منابع آب مشترک دارند، افزایش می‌دهد. نکته حائز اهمیت در رهیافت ژئوپلیتیکی - امنیتی اهمیت منافع ملی در حفظ و بهره‌برداری در منابع طبیعی است. در این رهیافت منازعه و مذاکره با هدف حفظ منافع ملی مد نظر است در مقیاس محلی نیز این رهیافت منجر به اختلافات و درگیری میان جوامع محلی خواهد شد. محیط زیست و پدیده‌های زیست محیطی در این رهیافت در درجه دوم و سوم اهمیت به شمار می‌روند. تحولات ژرف در عرصه زندگی بشر در کره زمین، تغییرات آب و هوایی و معضلات زیست محیطی، به ویژه از نیمه دوم قرن بیستم و بالاخص در ربع پایانی آن قرن موجب ظهور رهیافت انتقادی و حقوقی در عرصه‌های علمی و پژوهشی و هیدروپلیتیک در مدیریت منابع آب شد (رحمانی، ۱۳۹۵: ۶۰). از منظر رویکرد حقوقی مدیریت آب با شکل‌گیری موافقت‌نامه‌های بین نواحی داخلی کشور یا بین‌المللی دو یا چند جانبه یا جهانی می‌توان گستره‌ای از ابزارهای قانونی مؤثر در اختیار داشت که از مناقشه بر سر منابع آب مشترک میان نواحی بالادست و پایین دست جلوگیری و آن را حل نمود. به عبارت دیگر قانون یک عامل مهم در کشف و حفظ راه‌حل‌های مشروع و پایدار تعیین کننده است. با این وجود قوانین داخلی و بین‌المللی فی‌نفسه نمی‌توانند راه‌کار کارآمدی برای بحران آب باشند؛ زیرا در حالی که حقوق‌دان‌های داخلی و بین‌المللی می‌توانند مقررات قانونی پیشرفته‌ای برای چگونگی تخصیص و استفاده از منابع آب مشترک تنظیم کنند، اما مصوبات آنها به منظور مدیریت منابع آب مشترک باید به نهادهای مؤثری تبدیل شوند و این خود به شرایط سیاسی بستگی داشته و کاری است که از عهده سیاست‌مداران برمی‌آید به عبارت دیگر مدیریت آب مسأله‌ای سیاسی است و تنها با اراده طرفین در حل و فصل منازعات و اختلافات تهدیدات و خطرات منازعات بر سر منابع آب کاهش می‌یابد (رحمانی، ۱۳۹۵: ۶۳).

۲) نظریه‌های آمایش مناطق حاشیه‌ای

آمایش منابع آب، نوعی آمایش استراتژیک به‌شمار می‌آید؛ بدین معنی که با کلیت و تمامیت امنیت یک کشور در ارتباط است. مدیریت کارآمد منابع آب، فراهم کردن بسترهای کارکردی قلمرو یک کشور همراه با ایجاد توسعه‌ی همگن و استفاده از توان‌های محیطی و انسانی است (Cunningham, 2002: 193). مهم‌ترین پایه‌های نظری در

مدیریت منابع آب در مناطق حاشیه‌ای یک کشور، متأثر از نظریه‌های مکان مرکزی^۱ و والتر کریستالر^۲، نظریه‌ی قطب رشد^۳ فرانسوا پرو^۴، نظریه‌ی مرکز-پیرامون^۵ جان فریدمن^۶، نظریه‌ی بازگشت^۷ (عندلیب، ۱۳۸۱) است که در ذیل به توضیح ویژگی‌های آمایشی آن‌ها پرداخته می‌شود:

- نظریه‌ی مکان مرکزی والتر کریستالر

براساس مطالعات والتر کریستالر، مفهوم «مکان‌های مرکزی» بر پایه‌ی دو معیار قرار دارد: مراکز شهری و شبکه‌های ارتباطات اقتصادی حایل میان مراکز شهری (مونتریشه، ۱۳۹۴: ۲۰). از این روی، در یک ناحیه تعدادی از مکان‌های مرکزی با خصوصیات سلسله‌مراتبی مختلف وجود دارند و در نظام فضایی خاصی پراکنده شده‌اند. این مکان‌ها دارای مجموعه‌ای از نقش‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی می‌باشند که برای استفاده‌ی مردم ناحیه ارائه می‌شوند (بهورز، ۱۳۸۹: ۳۱۶). بنابراین، در این سلسله‌مراتب، نوعی مرزبندی به صورت متداخل در محل تقاطع حوزه‌های نفوذ مکان‌های مرکزی وجود دارد. عامل تعیین‌کننده‌ی جدایی و مرزبندی، حوزه‌های نفوذ مکان‌های مرکزی وابسته به بافت خدمات و نوع سرمایه‌گذاری ای مربوط به آن است (قره‌بیگی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۶).

- نظریه‌ی قطب رشد فرانسوا پرو

اندیشه‌ی پرو درباره‌ی نابرابری‌ها، به توصیف «قطب‌های رشد» در سال ۱۹۵۵ انجامید. پرو، معتقد بود که رشد اقتصادی در همه جا ظاهر نمی‌شود؛ بلکه، از برخی نقاط حاصل می‌گردد و از آن جا به دیگر فضاهای جغرافیایی گسترش می‌یابد (مونتریشه، ۱۳۹۴: ۱۷). تأکید بر قطبی بودن توسعه به این مفهوم است که هر قطب، سلسله‌مراتبی از مرزبندی را از طریق حوزه‌ی نفوذ و حیطه‌ی جغرافیایی خود به صورت امواج پی در پی، مشخص می‌سازد. بر این اساس، به میزان توانمندی و رشدیافتگی قطب رشد، حیطه‌ی این مرزبندی‌ها نیز گسترش می‌یابد؛ اما، مناطق پیرامونی مانند مرزها مانع عبور تأثیرات قطب رشد به کشور مجاور می‌شود. منطقه حاشیه یا پیرامونی در نظریه‌ی قطب رشد، دورترین نقطه‌ای است که شعاع تأثیرات توسعه‌ی قطب رشد به آنجا می‌رسد. به این جهت مناطق حاشیه‌ای، اغلب مناطقی محروم‌تر، توسعه‌نیافته‌تر و عقب‌مانده‌تر از مناطق مرکزی و هسته به‌شمار می‌روند.

- نظریه‌ی مرکز-پیرامون جان فریدمن

به عقیده‌ی جان فریدمن، ساختار فضایی مرکز-پیرامون یک ساختار چند هسته‌ای است که بخش‌های مساعد پیرامونی، توسعه می‌یابند و به مرکز درجه‌ی دوم در کنار مرکز قدرتمند تبدیل می‌شوند. ساختار فضایی فریدمن، متشکل از یک مرکز است و نزدیکی به مرکز در دست‌یابی به توان اجتماعی و اقتصادی موثر است (شکوئی، ۱۳۹۴: ۲۹۷-۲۹۶). بنابراین، مناطق حاشیه‌ای و مرزها به دلیل واقع شدن در مناطق پیرامونی و دور از مرکز، اولاً مورد بی‌توجهی کامل قرار می‌گیرند؛ چرا که امکان بهره‌برداری از منابع آن کمتر از مناطق نزدیک به مرکز است و ثانیاً، به

^۱- Central Place Theory

^۲- Walter Christaller

^۳- Growth Pole

^۴- Perroux

^۵- The Periphery-Core Theory

^۶- John Freedman

^۷- Retour

دلیل این بی‌توجهی، منابع موجود این مناطق به سوی مناطق مرکزی یا مناطق نزدیک‌تر به آن تمایل می‌یابند. به دلیل تفاوت بسیار زیاد میان مرکز هر منطقه و دورترین نقاط حاشیه‌ای و پیرامونی آن، تضاد منافع بین مرکز و پیرامون تشدید می‌شود. به دلیل تأخیر در تأثیرپذیری و بهره‌مندی مناطق حاشیه‌ای و پیرامونی از مرکز منطقه، سرعت توسعه-یافتگی در مناطق حاشیه‌ای به کندی صورت می‌گیرد (متقی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۳).

- نظریه‌ی مرکز رشد

بر اساس این نظریه، با رقیق شدن مفهوم قطب رشد به مرکز رشد، مناطق پیرامونی و حاشیه نیز رقیق‌تر می‌شود و تضاد بین مرکز و پیرامون کاهش می‌یابد. به دلیل تعداد مراکز رشد، به شمار مرزهای حوزه‌ی نفوذ این مراکز نیز افزوده می‌شود و در نتیجه، اختلاط و تداخل اجتناب‌ناپذیر آن‌ها باعث رقیق‌تر شدن این نواحی حاشیه‌ای می‌شود و در نهایت، فاصله‌ی میان توسعه‌یافتگی مناطق مرکزی و حاشیه‌ای کم می‌گردد. فاصله‌ی پیرامون تا مرکز رشد نسبت به فاصله‌ی آن تا قطب رشد کاهش می‌یابد و اثر آن، نیز رقیق‌تر می‌گردد (یعنی محرومیت و عقب‌ماندگی کمتر) یا به عبارت دیگر، باعث کاهش محرومیت، توسعه‌نیافتگی و عقب‌ماندگی این مناطق خواهد شد. به این دلیل که سرمایه-گذاری صرف در این نظریه، اختصاص به مناطق میانی و مرکزی ندارد، توسعه‌ی مراکز رشد با سرعت زمانی و تأثیر بیشتر نسبت به نظریه‌ی قطب رشد انجام می‌پذیرد (Houtum, 2005: 693).

- نظریه‌ی جونز^۱ و وایلد^۲

بر اساس این نظریه، مناطق پیرامونی به عنوان مناطق حاشیه‌ای و توسعه‌نیافته باقی می‌مانند. این حاشیه‌ای بودن، گرچه می‌تواند معلول شرایط جغرافیایی مناطق پیرامونی باشد؛ اما، خود پدیده‌ی حاشیه‌ای و مرزی بودن، بسیاری از امکانات و قابلیت‌های آن منطقه را مضمحل می‌سازد. برقراری مرز بین دو کشور و تداوم و پیوستگی فضایی که به طور اصولی، فضاها را توسعه‌ی دو کشور را به یکدیگر پیوند می‌دهد، از هم می‌گسلند و هر دو منطقه‌ی واقع در دو سوی مرز، به دلیل قطع پیوستگی فضایی، حاشیه‌ای می‌شوند. مناطقی که قبل از برقراری مرز، از نظر فضایی و فعالیت به همدیگر متصل بوده‌اند، از همدیگر جدا و حاشیه‌ای می‌شوند و علت عقب‌ماندگی این نواحی مرزی نیز حاشیه‌ای شدن آن‌ها است. از نظر جونز و وایلد، برای توسعه‌ی مناطق پیرامونی باید اصول زیر مورد توجه قرار گیرد:

- درک پیچیدگی، گستردگی و تنوع متغیرها و تأثیرات آن‌ها در مناطق حاشیه‌ای؛
- لزوم تأمین شرایط و زیرساخت‌های توسعه‌ی مناطق حاشیه‌ای؛
- ضرورت خروج از انزوا و گسترش ارتباطات با داخل و خارج؛
- لزوم پیوستگی مناطق حاشیه‌ای با مرکز؛
- لزوم حمایت و پشتیبانی‌های ویژه از این مناطق برای خروج فوری از محرومیت و دستیابی به توسعه (Jones & Wild, 1994: 270).

^۱ - Philip N. Jones

^۲ - Trevor Wild

یافته‌ها و تجزیه و تحلیل

مجموعه اقدامات و طرح‌های اجرا شده از ۶۰ سال پیش تاکنون در حوضه آبریز مرتبط با استان زنجان، وضعیت آب و منابع آب را توسعه نداده و در مقابل موجب پدیدآمدن بحران کنونی آب شده است. این بحران در همه ابعاد فنی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی قابل مشاهده بوده و ابعاد زیست محیطی و اجتماعی آن بسیار فراتر از مرزهای حوضه حتی در مناطق مرکزی مشاهده می‌شود. با بررسی طرح‌های توسعه‌ای اجرا شده در حوضه‌های آبریز مرتبط با استان زنجان در قالب برنامه‌های توسعه هفت و پنج ساله می‌توان به عوامل زیر اشاره کرد (اقتباس از رحمانی، ۱۳۹۵: ۲۴۸-۲۴۹):

- تمرکز بیش از حد به کنترل آب‌های سطحی و عدم توجه به مدیریت آب‌های زیرزمینی ناشی از عدم وجود برنامه‌ریزی راهبردی آمایش سرزمین.

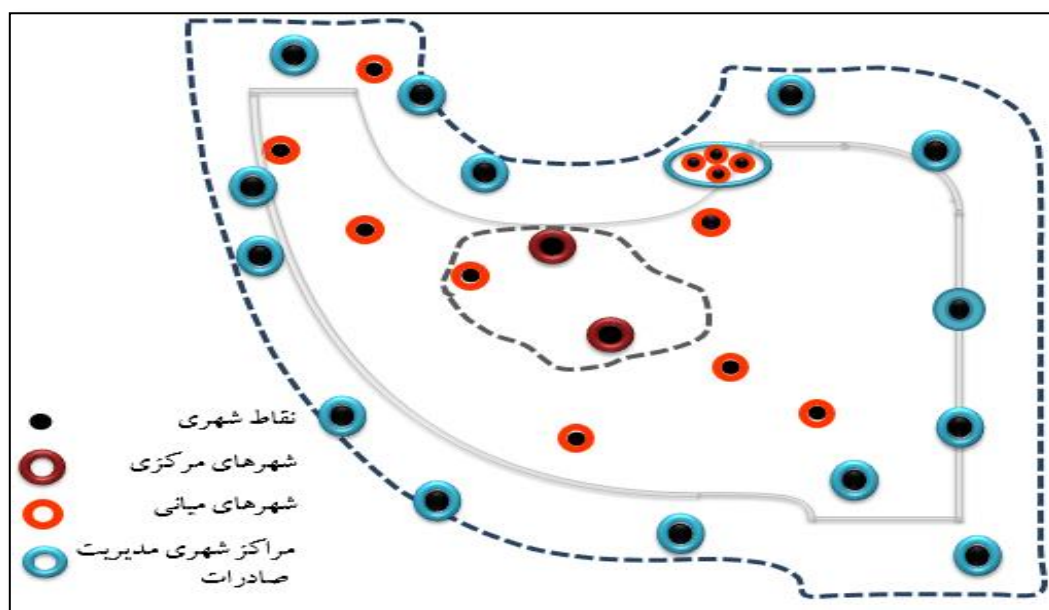
- برنامه‌های توسعه طبیعت ستیز و نبود تفکر زیست محیطی و رعایت سهم اکوسیستم

- قدرت محوری در سطوح محلی و محلی‌گرایی منفی (ژئوپلیتیک محلی)

یکی از ویژگی‌های مهم و در عین حال دارای تأثیرات منفی در برنامه‌های توسعه منابع آب کشور تمرکز بر کنترل آب‌های سطحی است. در اکثریت برنامه‌های بررسی برنامه‌های توسعه قبل و پس از انقلاب، هدف اصلی کنترل آب‌های سطحی و ساختن سدهای بزرگ و کوچک بوده است. توسعه سدسازی و کنترل آب‌های سطحی علاوه بر آثار منفی زیست محیطی موجب انحراف توجه برنامه‌ریزان از مدیریت آب‌های زیرزمینی شده است. سدسازی در این سال‌ها نماد توسعه، پیشرفت و کنترل طبیعت وحشی و نشانه غلبه انسان بر محیط زیست و طبیعت رام ناشدنی تلقی می‌شد. بی‌توجهی به آب‌های زیرزمینی موجب افزایش برداشت از منابع آب‌های زیرزمینی به صورت مستمر بوده است. در حالی که به گفته مسئولین وزارت نیرو حجم بیلان منفی آب‌های زیرزمینی کشور در سال ۱۳۵۷ بالغ بر ۱۰۰ میلیون مترمکعب بوده است، این رقم در سال ۱۳۹۶ به رقم ۱۲ میلیارد مترمکعب رسیده است (وزارت نیرو، ۱۳۹۷). این حجم از برداشت از آب‌های زیرزمینی تجدیدناپذیر موجب خشک شدن منابع آب دشت‌های مهم استان زنجان و پیش آمدن مباحث به انتقال آب بین حوضه‌ای از حوضه آبریز خزر شده است.

دومین جنبه برنامه‌های توسعه‌ای شش دهه گذشته، طبیعت ستیزی این برنامه‌ها و عدم توجه به مقتضیات زیست محیطی بوده است. با اینکه طرح‌ها و پروژه‌های کنترل و مدیریت آب کشور به ویژه در حوضه آبریز مرتبط با استان زنجان در دورانی طراحی شده که مسائل زیست محیطی از اهمیت کنونی برخوردار نبود. اما اجرای آنها بدلیل وقوع انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی در زمانی آغاز شده که این مسائل به دستور کار بین‌المللی تبدیل شده و دست‌اندرکاران مسائل اجرایی بخش آب باید استانداردهای زیست محیطی را در طرح‌های خود مد نظر قرار می‌دادند. آلودگی شدید آب‌های سطحی ناشی از تخلیه فاضلاب‌های شهری، صنعتی و کشاورزی، افزایش نمک محلول در آب‌های سطحی ناشی از سدسازی‌های غیراستاندارد، خشک شدن یا در شرف خشک شدن تالاب‌های استان زنجان و در نهایت طوفان‌ها و امواج ریزگردهایی که منشاء بخش بزرگی از آنها بستر خشک شده تالاب‌ها هستند، از جمله موارد قابل ذکر بحران‌های زیست محیطی حوضه آبریز مرتبط با استان زنجان می‌باشد. نوع برنامه‌ریزی به‌کار رفته در مدیریت منابع آب استان زنجان، همانند همه‌ی بخش‌های کشور متأثر از رویکرد مرکزگرای

نظریات قطب رشد و مرکز- پیرامون بوده است. این رویکرد که از زمان پهلوی و با شروع برنامه‌های توسعه و افزایش درآمد نفت و شکل‌گیری برنامه‌ریزی سرزمینی در کشور حاکم شد و در ادامه در دوران جمهوری اسلامی نیز ادامه یافته است، همچنان بر نظام برنامه‌ریزی کشور تسلط کامل دارد. در این رویکرد مرزها، مناطق دور از مراکز به‌ویژه پایتخت و مراکز بزرگی مانند اصفهان و مشهد، حواشی و پیرامون و روستاها و شهرهای کوچک و میانی به عنوان یک منطقه استعمار شده در نظر گرفته می‌شود که به تنهایی استحقاق توسعه درون‌زا را ندارد و می‌بایستی وابسته به قطب رشد و مرکز سلطه‌گر براساس نظریات مذکور باشد. در این رویکردها و در نظام برنامه‌ریزی سرزمینی ایران، همیشه یک منطقه بزرگ از کشور به عنوان حاشیه در نظر گرفته می‌شود و یک منطقه هسته و مرکز سلطه‌گر و هدایت‌گر نیز بر این منطقه استیلا و کنترل دارد. این مسئله به شکلی تثبیت شده است که حتی در برنامه‌های آمایش سرزمینی نیز قطب‌ها و مراکز رشد و توسعه جایگاه خود را حفظ کرده‌اند و با نفوذی که در برنامه‌ریزی سرزمینی دارند، توسعه غیرآمایشی و خارج از توان و منطق جغرافیایی خود را توجیه می‌کنند. در نقشه (۱) وضعیت کلی مناطق مرکز- پیرامون در برنامه ملی آمایش سرزمین که مبنای برنامه پنج‌ساله ششم توسعه است، در فضای سرزمینی کشور نمایش داده شده است.



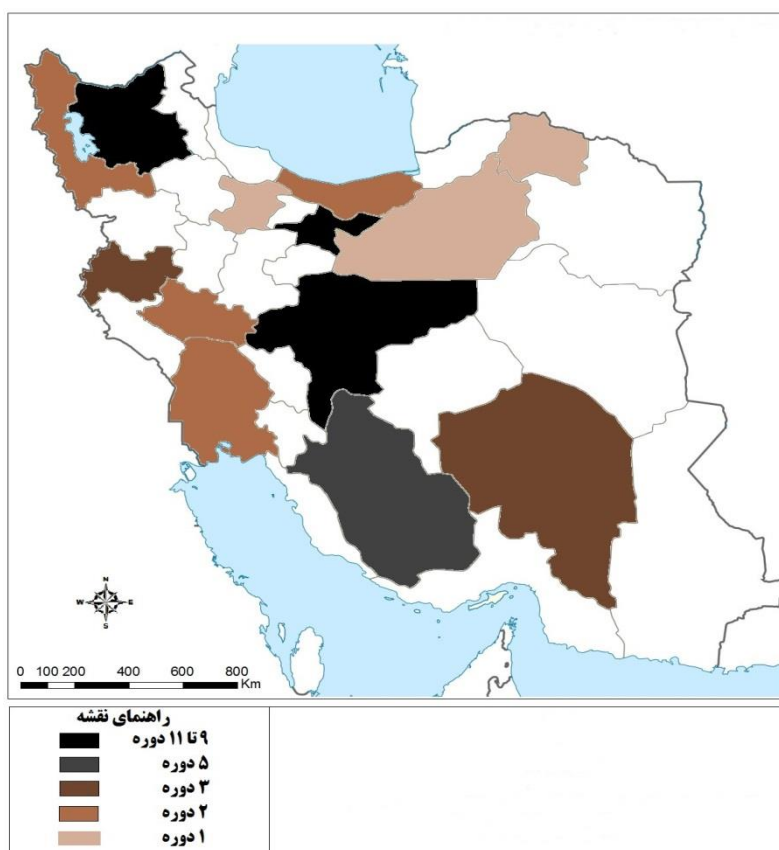
شکل ۱- نمایش مرکز- پیرامون در فضای سرزمینی کشور ایران

منبع: اقتباس از پیکتوگرام طرح آمایش ملی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، ۱۳۹۳

با توجه به شکل ۱، استان زنجان در حاشیه و پیرامون سرزمینی تهران قرار دارد. استان‌های قزوین، همدان و شرق استان مرکزی که منطقه کشاورزی و غیرصنعتی است، مناطقی هستند که براساس توان‌های سرزمینی خود در طیفی از زندگی معیشتی تا خدماتی زندگی می‌کنند، هیچ برنامه توسعه راهبردی مشخصی ندارند و اغلب در حاشیه برنامه‌ریزی ملی قرار دارند. در دوره قبل از اسلام شهرهای حاشیه‌ای کنونی به دلیل گسترده‌گی قلمرو حکومت‌های ایرانی در مرکزیت جغرافیایی و دست کم در عمق سرزمینی ایران آن‌زمان قرار داشتند. اما در دوره اسلامی و به‌ویژه با شروع مراودات ایران با غرب و شکل‌گیری تدریجی ملت و سپس دولت- ملت در ایران، این شهرها از مرکزیت

خاصی برخوردار نبوده‌اند. در مقابل شهرهایی مانند تهران و قم در مرکزیت سیاسی، مذهبی و ملی قرار گرفتند. تهران در دوره قاجار و به خصوص دوره پهلوی که شروع ملت‌سازی در بُعد ملی و نیز آغاز تغییرات تکنولوژیک دولت در بُعد نظامی بود، عنوان مرکز سیاسی کشور را گرفت. از آن به بعد تهران به دلیل انباشت لایه‌های فرهنگی، سیاسی، مذهبی، فرهنگی، اقتصادی و غیره به یک قطب ملی در تمامی مؤلفه‌های سرزمینی مبدل شد و مناطق همجوار آن از جمله استان زنجان به حوزه نفوذ این شهر تبدیل گردید. این امر یک نظام مرکز-پیرامون را به وجود آورد و با گسترش انگاره‌های تمرکزگرایی، این روابط مرکز-پیرامون و حوزه نفوذ تشدید هم شد. در دوره پهلوی رشد اقتصادی تهران و قدرت مرکزیت آن در مؤلفه‌های مختلف فرهنگی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، سبب شد تا زنجان با قطب سرزمینی تهران، توان رقابت نداشته باشد. در واقع، استان زنجان به عنوان یک منطقه حاشیه‌ای و پیرامونی که در موقعیت مناسبی از لحاظ منابع آبی قرار دارد، با شروع دولت مدرن در ایران تا کنون، با عدم بهره‌مندی از موقعیت‌های برتر ملی، در گذر زمان بیش از پیش به حاشیه رانده شده و در موقعیت متصلب حاشیه و پیرامون در مقابل مراکز مانند تهران، قم و تبریز قرار گرفته است. در چنین شرایطی، مناطق حاشیه و پیرامون به رغم برخوردار بودن از منابع عظیم آبی، به دلیل برخوردار بودن کم یا عدم برخوردار بودن از موقعیتی اثرگذار در تصمیمات دولت مرکزی که متمایل به مرکز و هسته سرزمینی است، در حفظ منابع طبیعی از جمله منابع آب خود ناموفق بوده‌اند. در مقابل مناطق مرکزی و هسته‌ای به رغم عدم برخوردار بودن از منابع جغرافیایی برای توسعه صنایع و کشاورزی، صرفاً به دلیل بهره‌مندی از قدرت اثرگذاری بر تصمیمات و مصوبات نهادهای مختلف دولت مرکزی، شرایط را برای استقرار غیر منطبق بر منطق جغرافیایی سرزمینی فعالیت‌های بزرگ اقتصادی را فراهم می‌کرده و به دنبال بروز بحران‌های کم آبی، برای انتقال آب از مناطق حاشیه‌ای دولت مرکزی را تحت فشار قرار می‌دهند. به عبارتی دیگر نوعی رقابت بین سرزمین مرکز و هسته با سرزمین پیرامون و حاشیه بر سر منابع طبیعی از جمله آب صورت گرفته است که در این رقابت، به رغم غنای طبیعی حاشیه و پیرامون، هسته و مرکز با برخوردار بودن از موقعیت مرکزی ملی و سیاسی اقدام به انتقال آب از مناطق مذکور می‌نماید.

علاوه بر این، منطقه هسته و مرکز دارای نوعی مرکزیت سیاسی و ملی در فضای سرزمینی ایران بوده و مناطق حاشیه و پیرامون (مانند استان زنجان) از موقعیتی نامناسب در بهره‌مندی از قدرت سیاسی و ملی برخوردار است. این امر نوعی توان سهم‌خواهی و سهم‌بری و نیز میزان بالای مشارکت را برای مرکز و هسته فراهم می‌کند. برخوردار بودن از مهره‌های کلیدی در نظام مدیریتی کشور در موقعیت‌ها و منصب‌هایی مانند ریاست جمهوری، وزارت و معاونین رئیس‌جمهور و معاونین وزرا و استانداران و تا حدودی اعضای هیات رئیسه مجلس، دسترسی مناطق مرکزی به ابزار توسعه و قدرت را آسان‌تر کرده است. در نقشه ۲، پراکنش قدرت و سهم استان‌های کشور از نظر برخوردار بودن از وزرای مرتبط با مسئله آب و برنامه‌ریزی سرزمینی (وزارت‌خانه‌های نیرو، کشاورزی، صنایع و کشور) انتخاب شده‌اند که سهم هر کدام از استان‌ها به لحاظ دوره‌ای به ترتیب عبارت است از: اصفهان ۱۱ دوره، تهران ۱۰ دوره، آذربایجان شرقی ۹ دوره، فارس ۵ دوره، کرمان ۳ دوره، کرمانشاه ۳ دوره، مازندران ۲ دوره، آذربایجان غربی ۲ دوره، خوزستان ۲ دوره، لرستان ۲ دوره، قزوین ۱ دوره، خراسان شمالی ۱ دوره و سمنان ۱ دوره.



شکل ۲- سهم استان‌های کشور از نظر برخورداری از وزرای مرتبط با منابع آب در جمهوری اسلامی ایران
منبع: نگارندگان

بر اساس نقشه مذکور، استان زنجان به همراه استان‌هایی مانند استان ایلام و چهارمحال و بختیاری هیچ‌گونه سهمی در برخورداری از این وزارت‌خانه‌ها نداشته‌اند. به صورت دقیق‌تر، متصدیان امور آب در وزارت نیرو، استان تهران دارای ۴ دوره تصدی‌گری وزارت نیرو بوده است و سپس استان کرمانشاه ۳ دوره، استان یزد ۲ دوره، کرمان و آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی هر کدام یک دوره تصدی وزارت نیرو را بر عهده داشته‌اند و استان‌های زنجان، خوزستان، لرستان، چهارمحال و بختیاری و ایلام نیز به رغم برخورداری از بیش‌ترین منابع آب کشور و نیاز به سهمی بودن در تصمیم‌گیری در مورد منابع آب کشور، هیچ دوره‌ای تصدی این وزارت‌خانه را بر عهده نداشته‌اند. در مجموع می‌توان گفت سهم استان زنجان به عنوان یک منطقه حاشیه و پیرامون از برخورداری از کرسی‌های حساس سیاسی و اجرایی مرتبط با آب، در فقر مطلق بوده است.

بررسی الگوهای آمایشی منابع آب در استان زنجان نیز نشان می‌دهد که هنوز تصورات مدرن و سنتی و تقابل‌ها و توجیهات این دوره‌ها در طرح‌های به اصطلاح آمایش سرزمین ایران وجود دارد. کسانی که به دنبال ایجاد فضایی به شدت قطبی و مرکز-پیرامونی هستند و بنا بر دلایلی به رویکردهای سنتی و مدرن معتقدند و یا درک درستی از آمایش سرزمین به عنوان یک برنامه‌ریزی فرانونین و پسامدرن ندارند و یا ذینفع در ادامه روند کنونی هستند، اصرار بر ارائه نظریاتی مانند قطب رشد، مرکز-پیرامون و سایر نظریات مرکزگرا به عنوان آمایش سرزمین مشاهده می‌شود. به عنوان مثال در طرح آمایشی که معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری در سال ۱۳۹۳ به عنوان

اساس برنامه ششم قرار داده است، منطقه هسته و مرکز کشور را محدوده تهران و اصفهان در نظر گرفته است که این امر سبب توجه بیش‌تر به این مراکز پرجمعیت و تراکم بیش‌تر فعالیت و جمعیت در این مناطق می‌شود (معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، ۱۳۹۳). این امر به صورت ضمنی و غیرمستقیم ضرورت انتقال آب از سرشاخه‌های کارون بزرگ را برای تأمین نیازهای صنعتی و کشاورزی و غیره استان و به‌ویژه کلان‌شهر اصفهان به عنوان قطب مورد نظر برنامه آمایش ملی را توجیه می‌کند. همان‌طور که در نقشه (۳) نیز مشاهده می‌گردد، منطقه‌بندی آمایشی کشور نیز در واقع نوعی منطقه‌بندی توجیهی و غیرآمایشی است که معمولاً پیرامون سرزمینی را به نفع مرکزیت سرزمینی منطقه‌بندی کرده‌اند. همچنانکه نقشه آمایش کشور که از سوی معاونت برنامه‌ریزی ریاست جمهوری منتشر شده است، نشان می‌دهد، استان زنجان به عنوان منطقه پیرامونی و حاشیه‌ای و به عنوان زیر مجموعه‌ای از مجموعه مرکزی تهران تعریف شده است. چنین رویکردی، سبب می‌شود که استان زنجان همواره به عنوان منطقه‌ای حاشیه‌ای باقی بماند. در ارتباط با مدیریت منابع آب نیز، استان زنجان در سیطره‌ی تهران قرار می‌گیرد و سبب می‌شود تا برنامه‌ریزی‌ها از سوی مرکزیت تهران به استان زنجان دیکته شود. این فرایند، قادر نخواهد بود تا تفاوت‌های مکانی استان زنجان و ضرورت‌های برنامه‌ریزی محلی در این حوزه را در سند بالا دستی مدیریت منابع آب کشور بگنجانند. این امر خود به خود استمرار طولانی مدت و راهبردی مسئله مرکز-پیرامون و توسعه‌نیافتگی پیرامون و حاشیه (استان زنجان) به نفع مرکز و هسته سرزمینی (تهران) منتهی می‌شود.



شکل ۳- ناحیه‌بندی فضای درونی ایران در راستای برنامه‌ریزی و آمایشی کشور

منبع: اقتباس از منطقه‌بندی آمایشی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، ۱۳۹۳

نتیجه‌گیری

یکی از مسائل امروز مهم کشور که ابعاد سراسری و استراتژیک یافته است، مسئله‌ی آب و چگونگی مدیریت آن است. خشکسالی‌های پیاپی در کشور و نیز مدیریت ناکارآمد منابع جغرافیایی، از جمله مهمترین عواملی هستند که آب را به یکی از بحران‌های سیاسی و سراسری در کشور تبدیل کرده است. در این میان، استان زنجان به عنوان یکی از استان‌های کشاورزمحور و کمتر صنعتی نیز در معرض تغییرات اقلیمی و نیز تأثیرپذیری از شیوه‌ی کلان مدیریت منابع آب در کشور قرار دارد. همچنانکه نتایج این تحقیق نشان داد، وضعیت منابع آب سطحی و زیر زمینی در این استان روند کاهشی داشته است و دشت‌های این استان به دلیل افزایش عمق و تخلیه‌ی آب‌های زیرزمینی، فرونشست قابل توجهی داشته‌اند. به منظور آسیب‌شناسی مدیریت منابع آب در استان زنجان، تحقیق حاضر به بررسی سهم این استان از نظر برخورداری از نهادهای سیاست‌گذار و برنامه‌ریز در مسئله‌ی آب و نیز جایگاه این استان در سند بالا دستی آمایش کشور پرداخت. نتایج نشان داد که در طول دوره‌های مختلف دولت در ایران پس از انقلاب، هیچ کدام از وزرا در سه وزارتخانه‌ی مرتبط با آب شامل وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی و وزارت کشور از استان زنجان نبوده‌اند. همچنین، این استان به عنوان یک ناحیه‌ی حاشیه‌ای در سند آمایشی کشور قرار دارد و در سیطره‌ی منطقه‌ی هسته‌ی تهران جای گرفته است. چنین شرایطی، سبب شده است تا برنامه‌ریزی‌ها و سیاست-گذاری‌های مرتبط با آب در این استان، فاقد جنبه‌های محلی‌گرایانه و مشارکتی باشد و مدیران و مسئولان استان، صرفاً به اجرای برنامه‌های دیکته شده از مرکز بپردازند. نتیجه‌ی چنین مدیریتی، ناتوانی در شناسایی واقعیت‌های جغرافیایی استان زنجان و تداوم وضعیت بحرانی منابع آب در این استان است.

منابع

- بهرروز، فاطمه (۱۳۸۹)، زمینه‌های غالب در جغرافیای انسانی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- دولتیار، مصطفی و گری، تیم، اس (۱۳۸۹)، سیاست آب در خاورمیانه، ترجمه رسول افضلی و رضا التیامی‌نیا، تهران: انتشارات شرکت چاپ و نشر بین‌الملل.
- رحمانی، محمدرضا (۱۳۹۵)، آسیب‌شناسی ژئوپلیتیکی مدیریت منابع آبی ایران، مطالعه موردی: حوضه‌ی آبریز جنوب غربی کشور؛ رودخانه‌های کارون بزرگ و کرخه، رساله‌ی دکتری رشته‌ی جغرافیای سیاسی، دانشگاه تهران.
- شکویی، حسین (۱۳۹۴)، اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا: جلد دوم فلسفه‌های محیطی و مکتب‌های جغرافیایی، تهران: انتشارات گیتاشناسی.
- عبدی نژاد، پرویز (۱۳۹۶)، بررسی وضعیت سفره‌های آب زیرزمینی دشت‌های مهم استان زنجان (جهت مدیریت مناسب منابع آب زیرزمینی در آن‌ها)، دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی منابع آب ایران، زنجان: شرکت آب منطقه‌ای زنجان.
- عندلیب، علیرضا (۱۳۸۰)، نظریه‌ی پایه و اصول آمایش مناطق مرزی جمهوری اسلامی ایران، تهران: انتشارات دوره عالی جنگ.
- قره‌بیگی، مصیب، متقی، افشین و ربیعی، حسین (۱۳۹۳)، کاربست آمایش سرزمین در مدیریت قلمروهای مرزی، نمونه‌ی موردی: شهرستان‌های مرزی خراسان جنوبی، فصلنامه‌ی خراسان بزرگ، دوره‌ی ۵، شماره‌ی ۱۷، صص ۸۱-۶۹.
- کریمی، صادق (۱۳۹۶)، تأثیر تغییر اقلیم بر امنیت ملی، مطالعه‌ی موردی: حوضه‌ی آبریز مرکزی ایران، رساله‌ی دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه خوارزمی.
- متقی، افشین، ربیعی، حسین، قره‌بیگی، مصیب (۱۳۹۴)، تحلیل فضایی توسعه نواحی مرزی شرق کشور مورد: دهستان‌های مرزی استان خراسان جنوبی، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه‌ی روستایی، شماره‌ی ۱۴، صص ۱۶۷-۱۴۷.

مجتهدزاده، پیروز (۱۳۹۱)، جغرافیای سیاسی و سیاست‌جغرافیایی، تهران: انتشارات سمت.
معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (۱۳۹۳)، طرح آمایشی کشور، منتشر شده در مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، طرح‌ها و چشم‌اندازهای مدیریت جامع آب در کشور، مطالعات زیربنایی، شماره مسلسل ۲۵۴۸۷، کد موضوعی ۱۴۱، اسفند ۱۳۹۳.

مونتریشه، نیکول (۱۳۹۴)، درس‌نامه‌ی رشته‌ی آمایش سرزمین، ترجمه کاظم جاجرمی، تهران: انتشارات طلعه‌ی سبز.

وزارت نیرو (۱۳۹۷)، تغییرات آب سطحی و زیر سطحی در کشور، تهران: انتشارات و مرکز پخش وزارت نیرو.

Chen, X., Yang, S-H., Yang, L. and Chen, X. (2015). A Benchmarking Model for Household Water Consumption Based on Adaptive Logic Networks, *Procedia Engineering. Computing and Control for the Water Industry (CCWI2015) Sharing the best practice in water management*, 119(3): 131–148.

Cunningham, H. (2002). Transnational Social Movements and Sovereignties in Transition: Charting New Interfaces of Power at the US-Mexico Border, *Anthropologica*, XLIV, pp. 185-196.

Eggimann, S., Mutzner, L., Wani, O., Mariane, Y., Schneider, S., Dorothee, B. and Maurer, M. (2017). The potential of knowing more – a review of data-driven urban water management, *Environmental Science & Technology*, 51(5): 238–253.

Grafton, Q.R. and Hussey, K. (2011). *Water Resources*, New York: Cambridge University Press.

Houtum, H. (2005). The Geopolitics of Borders and Boundaries, *Geopolitics*, No. 10, pp. 672-679.

Jones, P.N. and Wild, T. (1994). Opening the frontier: recent spatial impacts in the former inner-German border zone, *Recent Spatial Impacts in the Former Inner German Border Zone, Regional Studies*, Vol. 28, pp. 259–74.

Molden, D. (2007). *Water for food, Water for life is A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture*, Earthscan Pub.