



Research Article

The effect of the Iran-Iraq war on the water resources management and governance in Kermanshah province

Yaser Nikpeyman^{1*} , Sharareh Gholizadeh Khasvani¹, Meisam Hajizadeh¹, Ali Saeidi Rashk Owlya¹

1-Department of Minerals and Groundwater Resources, Faculty of Earth Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Received: 30 Apr 2020 Accepted: 09 Oct 2020

Extended Abstract

Introduction

Water resources are one of the key assets and infrastructure of any country that is vulnerable to war and terrorist attacks. Water infrastructure such as dams can be directly targeted by air strikes. Challenges of governing water resources and the environment during wartime include the destruction of vegetation, the contamination of water resources and infrastructure by munitions and military vehicles and the pollution and erosion of soil. This study attempts to examine the effects of the imposed war on the governance of water resources and the environment by examining the records and backgrounds of high and middle-ranking managers in Kermanshah province during the eight-year period of the imposed war and the eight-year period after the end of the war.

Materials and Methods

This study was conducted based upon the data extracted from: 1) the archives of the Islamic Revolution Documentation Center, 2) the National Library, and 3) the media. To this end, a list of top and middle managers in organizations whose performance is related to water resources and the environment was first prepared. Then, their scientific and executive background relevancy to their position was evaluated.

Results and Discussion

One of the general effects of wars is the destruction of water infrastructure by the enemy. Among these incidents in Kermanshah province, the following can be mentioned:

- Destruction of Tangab Now water source in Qasr-e-Shirin city;
- Destroying and damaging the water transmission lines of Qasr-e-Shirin;
- Poisoning the water source of Melleh Dizgeh village in the city of Thalass-e-Babajani;
- Chemical bombing of Zardeh village in Dalahou city, which polluted the village spring;
- Releasing water and swamping the lands around the Gilan-e-Gharb to Qasr-e-Shirin road;
- Existence of undiscovered mines in the agricultural and environmental fields of Qasr-e-Shirin and Gilan-e-Gharb cities, which has prevented the development of water infrastructure with appropriate progress.

In Kermanshah province, most dams and water structures have been constructed and become operational after the end of the imposed war, which shows the high potential of water resources in Kermanshah province. Therefore, the occurrence of the imposed war has caused a long delay in the design and construction of water resources management tools.

Citation: Nikpeyman, Y. et al, 2020. The effect of the Iran-Iraq war on the water resources management and governance in Kermanshah province, *Res. Earth. Sci.* 11(4), (37-46) DOI: 10.52547/esrj.11.4.37

* Corresponding author E-mail address: y_nikpeyman@sbu.ac.ir





An examination of the records and background of the Ministry of Energy during the Iran-Iraq war shows that after the Islamic Revolution, in the structure of the executive branch, there was still a tendency and emphasis on using specialized and educated personnel related to the nature of the Ministry of Energy; However, the urgency of the war led to a particular sensitivity to the background of individuals; Thus, all the ministers after Hassan Abbaspour were revolutionary and militant forces whose commitment to the new government of Iran had been proven, despite the lack of connection between their expertise and the nature of the Ministry of Energy.

By the end of 1988, there were only three groundwater observation boreholes in Kermanshah province. However, with the end of the war, the number of groundwater observation boreholes increased and reached to more than 300 by 2020. Also, the number of hydrometric stations in Kermanshah province until the end of the imposed war in 1988 was about 38 stations, while the number until 1997 was about 45 and by 2020 about 60 stations were operational. These statistics shows that in Kermanshah province, the occurrence of the imposed war has delayed the completion of the water resources monitoring network.

Conclusion

This study showed that the occurrence of war, in addition to having immediate and direct damage, has indirect and long-term consequences. Among these effects, we can mention the disruption of the mechanism of management and governance of water resources and the environment. The Islamic Revolution in Iran led to the emergence of a golden period in which it was possible to rebuild and restore the governance system of water resources in Iran. However, the outbreak of the imposed war in Iran caused the country to re-enter the state of war emergency. Therefore, the occurrence of the imposed war in Iran caused the delay of managerial stability and in addition to the immediate consequences, the indirect destructive effects of the delay in the management and governance of proper water resources are undeniable.

Keywords: Iran, War, Governance of water resources, Iraq, Kermanshah.



اثر جنگ تحمیلی ایران و عراق بر مدیریت و حکمرانی منابع آب در استان کرمانشاه

یاسر نیک پیمان*^۱، شراره قلی زاده خاصوانی^۱، میثم حاجی زاده^۱، علی سعیدی رشک علیا^۱

۱- گروه زمین شناسی معدنی و آب، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۲/۱۱

تأیید نهایی مقاله: ۱۳۹۹/۷/۱۸

چکیده

جنگ یکی از پیچیده‌ترین پدیده‌های اجتماعی است که به دلیل ماهیت، اهداف و ابعاد آن پیامدهای اقتصادی- اجتماعی غیر قابل پیش‌بینی در جوامع درگیر آن برجای می‌گذارد. جنگ ذاتاً نابود کننده توسعه پایدار است. در سال ۱۳۵۸ هجری شمسی جنگی ناخواسته در طول مرزهای غربی و جنوب غربی ایران از جانب عراق بر ایران تحمیل شد و در تمام این مدت، محیط زیست طبیعی و انسانی کشور مورد آماج تخریب و نابودی قرار گرفت. استراتژی‌های جنگی نظیر ساختن پل روی رودخانه‌ها و نهرها، ایجاد موانع جنگی، احداث خاکریزها و سنگرهای بزرگ سطحی و زیرزمینی، همگی باعث برهم زدن اکوسیستم منطقه شده و نیز استفاده از ماشین‌آلات مهندسی و رزمی و جنگ‌افزارها باعث صدمات جبران‌ناپذیر زیست‌محیطی شده است. درگیر بودن مستقیم بخشی از استان کرمانشاه در جنگ باعث شد تا اولویت‌های صنعتی، پژوهشی و زیست‌محیطی به سمت اهداف جنگ معطوف شود و به بیان بهتر، آب و محیط زیست تحت‌تأثیر شرایط اضطرار از اولویت خارج شد و تمرکز بر حفظ تمامیت ارضی و مرزها معطوف شد. لذا، حکمرانی طبیعی از حالت عادی خارج شده و به اضطرار تبدیل گردیده است. متعاقب آن، خسارات سنگین بر اکوسیستم‌های آبی و منابع آب در استان کرمانشاه وارد شد. در این مطالعه سعی شده است با بررسی سوابق و پیشینه حکمرانان بالارته و میان‌رتبه مرتبط با حکمرانی منابع آب در ایران و استان کرمانشاه در بازه زمانی هشت ساله جنگ و مقایسه آن با هشت سال پس از جنگ، به بررسی آثار جنگ تحمیلی ایران و عراق بر حکمرانی منابع آب در استان کرمانشاه پرداخته شود.

واژه‌های کلیدی: ایران، جنگ، حکمرانی منابع آب، عراق، کرمانشاه.

مقدمه

جنگ به دلیل ماهیت، اهداف و ابعاد آن، پیامدهای اقتصادی اجتماعی و فرهنگی غیر قابل پیش‌بینی در جوامع درگیر آن برجای می‌گذارد. جنگ‌ها باعث جابه‌جایی و مهاجرت جمعیت می‌شوند، سرمایه‌ها و زیرساخت‌ها را تخریب می‌کنند، باعث ایجاد اختلال در جریان تعلیم و تربیت نسل بعد از جنگ می‌شوند و بر محیط زیست آثار سوء دارند (رستم علیزاده و قاسمی اردهابی، ۱۳۹۱). منابع آب جزء سرمایه‌ها و زیرساخت‌های کلیدی هر کشوری است که در مقابل جنگ و حملات تروریستی آسیب‌پذیر است. محیط زیست و منابع آبی یکی از بزرگترین قربانیان جنگ است. با توجه به اهمیت تاسیسات آبرسانی، گاهی در عملیات خرابکاری توسط دشمن، این تاسیسات به عنوان مراکز استراتژیک مورد هدف قرار می‌گیرند که ممکن است منجر به آسیب جدی به جامعه و بعضاً ایجاد بحران‌های امنیتی شوند. دشمن اگر از طریق حملات فیزیکی قادر به آسیب رساندن نباشد، ممکن است با عملیات تخریبی یا آلوده‌سازی، هر بخش از تاسیسات آبی را، مورد حمله قرار دهد، که جبران خسارات وارده یا جایگزین کردن آن‌ها بسیار سخت و زمان‌بر خواهد بود (Beschoner, 1992). نزاع‌های متعددی در جهان گزارش شده است که بر روی منابع آب به شدت آثار سوء داشته‌اند، از جمله: (۱) جنگ‌های جهانی اول و دوم، (۲) جنگ ویتنام و (۳) جنگ‌های اخیر خاورمیانه. به علاوه، نزاع‌های داخلی موثر بر منابع آب نیز گزارش شده‌اند، از جمله: (۱) تخریب خط لوله انتقال آب از اوونز به لس‌آنجلس توسط کشاورزان کالیفرنیا در اوایل دهه ۱۹۰۰، (۲) اعتراض کشاورزان چینی در شاندونگ در سال ۲۰۰۰ به برنامه‌های دولت برای

هدایت آب آبیاری به شهرها و صنایع، (۳) خسارت به سیستم‌های آب در طول درگیری‌های کوزوو و (۴) آثار زینبار جنگ داخلی در کشور افغانستان (UNEP, 1999; UNEP, 2003; Wolf et al,) (2006). زیرساخت‌های آبی مانند سدها می‌توانند مستقیماً توسط حملات هوایی مورد هدف قرار گیرند (Moridnejad, 2015). جنگ نفتکش‌ها در خلیج فارس در بازه زمانی سال‌های ۱۳۶۷-۱۳۶۴ موجب آلودگی نفتی بی‌سابقه در خلیج فارس شد که بیشترین خسارات را به کشورهای بحرین، قطر، کویت و عربستان سعودی وارد آورد و آن‌ها را با کمبود آب آشامیدنی و ماهی روبرو کرد. همچنین، بسیاری از تاسیسات آب‌شیرین‌کن این کشورها نیز آسیب دیدند (Banta, 1983). تهدید سد موصل که بزرگترین منبع تولید انرژی برق-آبی در عراق است توسط حکومت خودخوانده داعش در عراق بسیاری از مناطق این کشور را با تهدید جدی از منظر آب برای مصارف گوناگون و حتی خطر سیل در اثر تخریب عمدی احتمالی سد مواجه نمود (Annunziato et al, 2016). از چالش‌های حکمرانی منابع آب و محیط زیست در زمان جنگ می‌توان به مواردی از جمله تخریب پوشش گیاهی، آلودگی منابع و زیرساخت‌های آب به وسیله ادوات جنگی و خودروهای نظامی و آلودگی و فرسایش خاک نام برد. سال ۱۳۵۸ هجری شمسی آغاز جنگی تحمیلی و ویرانگر در ایران بود که در طول مرزهای شمال غربی، غرب و جنوب غربی ایران از جانب عراق به ایران تحمیل شد. این درحالی است که حکومت ایران به تازگی در پی انقلاب اسلامی تغییر یافته بود و در ایران یک نظام حکومتی نوپا در مرحله تثبیت قدرت و شکل‌گیری ساختاری بود. در دوره هشت ساله جنگ تحمیلی، محیط زیست طبیعی و انسانی

شده است تا با بررسی سوابق و پیشینه مدیران بالا رتبه و میان رتبه در استان کرمانشاه در دوره زمان هشت ساله جنگ تحمیلی و بازه زمانی هشت ساله پس از اتمام جنگ به بررسی اثر جنگ تحمیلی بر حکمرانی منابع آب و محیط زیست پرداخته شود.

کشور در طول ۱۲۰۰ کیلومتر مرز مشترک با عراق مورد آماج تخریب و نابودی قرار گرفت. در این جنگ، رژیم بعثی صدام حسین با نقض پروتکل ۲۵۱۹ ژنو، بارها از سلاح‌های شیمیایی غیر متعارف استفاده کرد که علاوه بر آثار مرگبار مستقیم، به محیط زیست مناطق درگیر جنگ نیز خسارات بیشماری وارد آورد. در این مطالعه تلاش



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی استان کرمانشاه و گستره مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه

سطحی در استان کرمانشاه محسوب می‌شوند. در پهنه این استان دو حوزه آبریز کرخه علیا و سیروان قرار دارد. بخش داخلی حوزه آبریز کرخه علیا شامل ۱۵ زیر حوزه است که بخشی از آب رودخانه‌های آن به رودخانه سیمره می‌ریزد. میانگین بلند مدت ارتفاع بارندگی سالانه استان کرمانشاه حدود ۵۰۰ میلی‌متر است (پایگاه داده‌های سازمان هواشناسی ایران، ۱۳۹۹) که

استان کرمانشاه از شمال به استان کردستان، از شرق به استان‌های همدان و لرستان، از جنوب به استان ایلام و از غرب با کشور عراق (۳۳۰ کیلومتر مرز بین‌المللی) هم‌مرز است (شکل ۱). این استان دارای ۱۴ شهرستان، ۲۸ شهر، ۲۹ بخش و ۸۵ دهستان است. مساحت این استان ۲۴۹۹۸ کیلومتر مربع است. رودخانه‌ها مهمترین منابع آب

تامین کننده آب رودخانه‌های ذکر شده است. رودخانه‌های استان کرمانشاه حدود ۴۲/۶ درصد منابع آبی مورد نیاز در استان را تامین می‌کنند (معادل ۸۰۲ میلیون متر مکعب در سال) و ۵۷/۴ درصد باقیمانده (معادل ۱۰۷۹ میلیون متر مکعب در سال) توسط سفره‌های آب زیرزمینی در استان تامین می‌شود (وبسایت شرکت آب منطقه‌ای استان کرمانشاه، ۱۳۹۲).

مواد و روش‌ها

داده‌های این پژوهش از: (۱) آرشیو مرکز اسناد انقلاب اسلامی، (۲) کتابخانه ملی و (۳) رسانه‌ها

استخراج شده است. بدین منظور، ابتدا فهرستی از مدیران بالا رتبه و میان‌رتبه در سازمان‌هایی که به نوعی عملکرد آن‌ها با منابع آب و محیط زیست در ارتباط است (شامل وزارت نیرو، استانداری و شرکت آب منطقه‌ای)، تهیه شد (جدول‌های ۱ تا ۳). این فهرست‌ها شامل مدیران مربوطه در بازه زمانی هشت ساله جنگ تحمیلی و هشت ساله پس از آن است. سپس، میزان و نوع ارتباط پیشینه علمی و اجرایی ایشان با سمتی که در آن منصوب شده‌اند مورد ارزیابی قرار گرفت. به علاوه، مدت زمان تصدی ایشان، دلایل احتمالی عزل و نصب ایشان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱: فهرست افرادی که در دوره هشت‌ساله جنگ تحمیل (۱۳۶۷-۱۳۵۹) و هشت سال پس از آن (۱۳۷۵-۱۳۶۷) به عنوان وزیر نیرو و یا سرپرست وزارت نیرو منصوب شده‌اند (آرشیو مرکز اسناد انقلاب اسلامی، ۱۳۹۹)

| نام و نام خانوادگی | تاریخ شروع | تاریخ خاتمه | مدت تصدی | سوابق تحصیلی |
|----------------------|------------|-------------|-------------------|---|
| حسن عباسپور | ۱۳۵۸/۸/۲۵ | ۱۳۶۰/۴/۷ | یک سال و هشت ماه | کارشناسی ارشد الکترومکانیک دکترای برنامه‌ریزی و مدیریت سیستم‌های انرژی |
| محمود مقدم* | ۱۳۶۰/۴/۸ | ۱۳۶۰/۵/۲۲ | یک ماه | کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دکترای تاسیسات مکانیکی |
| منصور شهیدی* | ۱۳۶۰/۵/۲۳ | ۱۳۶۰/۶/۱۱ | یک ماه | کارشناسی ارشد مهندسی برق (الکترونیک) |
| حسن غفوری فرد | ۱۳۶۰/۶/۱۲ | ۱۳۶۴/۷/۲۰ | چهار سال و یک ماه | کارشناسی زلزله دکتری فیزیک هسته‌ای |
| محمد تقی بانکی | ۱۳۶۴/۷/۲۱ | ۱۳۶۶/۳/۲۲ | یک سال و هشت ماه | کارشناسی راه و ساختمان دکترای مهندسی عمران (مهندسی و مدیریت ساخت) |
| سید ابوالحسن خاموشی* | ۱۳۶۶/۳/۲۳ | ۱۳۶۷/۳/۱ | یک سال | کارشناسی مهندسی مکانیک |
| بیژن نامدار زنگنه | ۱۳۶۷/۳/۲ | ۱۳۷۶/۵/۲ | نه سال و دو ماه | کارشناسی ارشد مهندسی راه و ساختمان |

* تا زمان انتخاب وزیر نیرو بعدی به عنوان سرپرست وزارت نیرو منصوب شده‌اند.

جدول ۲: فهرست افرادی که در دوره هشتساله جنگ تحمیل (۱۳۶۷-۱۳۵۹) و هشت سال پس از آن (۱۳۷۵-۱۳۶۷) به عنوان استاندار استان کرمانشاه منصوب شده‌اند (آرشیو مرکز اسناد انقلاب اسلامی، ۱۳۹۹).

| نام و نام خانوادگی | تاریخ شروع | تاریخ خاتمه | مدت تصدی | سوابق تحصیلی |
|-------------------------|------------|-------------|-------------|----------------------------|
| بهروز ماکویی | ۱۳۵۸ | ۱۳۵۹ | حدود یک سال | اطلاعات دقیق موجود نیست |
| غلامعباس زارع میزک‌آباد | ۱۳۵۹ | ۱۳۶۰ | حدود یک سال | دکترای تاریخ |
| علی اکبر رحمانی | ۱۳۶۱ | ۱۳۶۲ | حدود یک سال | دکترای برنامه ریزی اقتصادی |
| نوروز کهزادی | ۱۳۶۲ | ۱۳۶۴ | حدود ۲ سال | دکترای اقتصاد |
| سیدعلی نکویی‌زهرایی | ۱۳۶۵ | ۱۳۷۱ | حدود ۶ سال | کارشناسی آموزش ابتدایی |
| غلامرضا صحراییان | ۱۳۷۱ | ۱۳۷۶ | حدود ۵ سال | دیپلم |

جدول ۳: فهرست افرادی که در دوره هشتساله جنگ تحمیل (۱۳۶۷-۱۳۵۹) و هشت سال پس از آن (۱۳۷۵-۱۳۶۷) به عنوان مدیر عامل شرکت سهامی آب منطقه‌ای غرب و یا شرکت سهامی آب منطقه‌ای استان کرمانشاه منصوب شده‌اند (آرشیو مرکز اسناد انقلاب اسلامی، ۱۳۹۹).

| نام و نام خانوادگی | تاریخ شروع | تاریخ خاتمه | مدت تصدی | سوابق تحصیلی |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|
| سید جلال میرزادگان | خرداد ۱۳۵۸ | مهر ۱۳۶۲ | ۴ سال و ۴ ماه | اطلاعات دقیق موجود نیست |
| ستار محمودی | مهر ۱۳۶۲ | اردیبهشت ۱۳۷۰ | ۷ سال و ۷ ماه | کارشناسی زمین‌شناسی |
| داوود آقاجانی | اردیبهشت ۱۳۷۰ | مرداد ۱۳۷۳ | ۳ سال و ۳ ماه | کارشناسی ارشد مهندسی صنایع |
| حبیب ا... بیطرف | مرداد ۱۳۷۳ | شهریور ۱۳۷۳ | حدود ۱ ماه | کارشناسی مهندسی راه و ساختمان |
| اصغر تهرانی | شهریور ۱۳۷۳ | مهر ۱۳۷۶ | ۳ سال و ۱ ماه | اطلاعات دقیق موجود نیست |

نتایج

- از آثار عمومی جنگ‌ها، تخریب زیرساخت‌های آبی توسط دشمن است. مصداق‌های تخریب زیرساخت‌های آبی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:
- انهدام منابع آب
 - ایجاد سیل‌های مصنوعی با هدف زمین‌گیر کردن دشمن
 - تخریب تعمدی سدها
 - تخریب و یا صدمه زدن به خطوط انتقال آب
 - مسموم کردن منابع آبی نظیر آب دریاچه سدها و یا آب کانال‌ها و خطوط انتقال آب
 - نشت مواد شیمیایی حاصل از جنگ افزارها (متعارف، شیمیایی و هسته‌ای) به درون منابع آبی و آبخوان‌ها. از جمله این حوادث در استان

۴) سد مخزنی شهدای ازگله در شهرستان ثلاث باباجانی
 ۵) سد داریان در شهرستان پاوه
 ۶) سد شیان در اسلام‌آباد
 ۷) شبکه آبیاری و زهکشی چمچال
 بیشتر سدها و سازه‌های ذکر شده پس از اتمام جنگ تحمیلی احداث و عملیاتی شده‌اند که نشان دهنده پتانسیل بالای منابع آبی در استان کرمانشاه است. لذا، وقوع جنگ تحمیلی موجب شده است تا طراحی و احداث ابزارهای مدیریت منابع آب برای مدت زیادی با تعویق مواجه شود. وزارت نیرو در راس هرم حکمرانی منابع آب در ایران قرار دارد. حسن عباسپور، که به عنوان وزیر نیرو در کابینه شهید محمدعلی رجایی انتخاب شده بود، علاوه بر تخصص مرتبط با عملکرد وزارت نیرو (کارشناسی‌ارشد الکترومکانیک از دانشگاه تهران، و دکترای برنامه‌ریزی و مدیریت سیستم‌های انرژی از دانشگاه لندن)، دارای سوابق مبارزاتی قبل از انقلاب نیز بود. لذا، به مدت تقریباً بیست ماه هدایت وزارت نیرو را به عهده داشت و در نهایت به دلیل شهادت در حادثه بمب‌گذاری دفتر حزب جمهوری اسلامی در تاریخ ۷ تیر ۱۳۶۰، وزارت نیرو بدون وزیر باقی ماند. سپس، محمود مقدم و منصور شهیدی هر کدام به مدت یک ماه سرپرست وزارت نیرو بودند تا انتخاب وزیر جدید میسر شود. محمود مقدم احتمالاً به دلیل شرایط اضطرار به وجود آمده پس از انفجار در حادثه بمب‌گذاری دفتر حزب جمهوری اسلامی انتخاب شده است. لذا، تخصص دانشگاهی ایشان با ماهیت سمت محوله به ایشان چندان همخوانی نداشته است. بنابراین، پس از گذشت تقریباً یک ماه، منصور شهیدی (کارشناسی‌ارشد مهندسی برق) جایگزین ایشان شد که تخصص دانشگاهی

کرمانشاه می‌توان به موارد زیر اشاره نمود (شیرعلی‌نیا، ۱۳۹۴؛ علوی، ۱۳۹۷):
 -انهدام منبع آب تنگاب نو در شهرستان قصر شیرین؛
 -تخریب و ایجاد صدمه در خطوط انتقال آب شهر قصر شیرین؛
 -مسموم کردن منبع آب روستای مله دیزگه در شهرستان ثلاث باباجانی؛
 -مباران شیمیایی روستای زرده در شهرستان دالاهو که موجب آلودگی چشمه روستا شد؛
 -رها سازی آب و باتلاقی کردن زمین‌های اطراف جاده محور گیلانغرب - قصر شیرین؛
 -وجود مین‌های سرگردان و کشف نشده در زمین‌های کشاورزی و محیط زیست شهرستان‌های قصر شیرین و گیلانغرب که مانع از توسعه زیرساخت‌های آبی با سرعت پیشرفت مناسب شده است. حکمرانی منابع آب شامل مجموعه‌ای از نظام‌های سیاسی، اجتماعی، اداری و اقتصادی است که با هدف توسعه و مدیریت منابع آب، و ارائه خدمات آبی ایجاد شده است. لذا، مدیریت و حکمرانی منابع آب مقوله‌ای چند وجهی است که در آن عملکرد سازمان‌ها و نهادهای متعدد نظیر وزارت نیرو، شرکت‌های آب منطقه‌ای، استانداری‌ها و شهرداری‌ها در آن اثرگذار هستند (قاسمی، ۱۳۹۳). به علاوه، زیرساخت‌های آبی همواره از ابزارهای اصلی حکمرانی و مدیریت منابع آب محسوب می‌شوند. در استان کرمانشاه، سدها و سازه‌های آبی متعددی وجود دارد، از جمله:

- ۱) سد گیلانغرب
- ۲) سد گاوشان در کرمانشاه
- ۳) سد سلیمان‌شاه در سنقر،

۱) با تغییر رییس جمهور و احتمالاً سیاست‌های اجرایی، استانداران نیز ممکن است تغییر کنند؛
 ۲) ناکارآمدی استاندار و یا عملکرد نامتناسب با اهداف قوه مجریه؛
 ۳) عدم مطابقت سوابق و فعالیت‌های استاندار با اهداف تعیین شده برای استان؛
 ۴) تغییر اولویت‌ها.

موارد ذکر شده در بالا می‌تواند پیوستگی و یکپارچگی ساختار حکمرانی منابع آب را بر هم بریزد و در حکمرانی منابع آب و محیط زیست اختلال ایجاد کند. در استان کرمانشاه در بازه زمانی که کشور درگیر جنگ تحمیلی با رژیم بعث عراق بود، دوره‌های مسئولیت افراد در منصب استانداری عموماً کوتاه مدت بوده است. به عنوان مثال، در سه مورد دوره انتصاب افراد حدود یک سال بوده است (جدول ۲). لذا، تغییر و تحولات متعاقب تغییر استاندار و شرایط اضطرار جنگی مانع از شکل‌گیری و تداوم حکمرانی منابع آب و محیط زیست در استان کرمانشاه در طول زمان جنگ تحمیلی شده است.

به علاوه، بررسی تاریخچه تغییر و تحول استانداران استان کرمانشاه و وقایع جنگ (نخعی، ۱۳۹۷) نشان می‌دهد در بازه زمانی دو ساله که نوروز کهزادی استاندار استان کرمانشاه بوده، این استان شاهد اوج‌گیری جنگ تحمیلی و بمباران‌های گسترده بود. در نتیجه این عوامل باعث شده بود که تمام تمرکزها روی جنگ باشد و احتمالاً توجه بر مدیریت منابع آب کم‌رنگ شود. همچنین با بررسی رشته تحصیلی غلامعباس زارع میرک‌آباد (دکترای تاریخ) و سید علی نکویی زهرایی (لیسانس آموزش ابتدایی) می‌توان اینطور نتیجه گرفت که احتمالاً این افراد صرفاً به دلیل آنکه دارای پیشینه انقلابی مشخص بوده‌اند و آشنایی کامل به مختصات استان کرمانشاه

وی نیز به‌طور کامل با ماهیت وزارت نیرو مرتبط بوده است (جدول ۱).

حسن غفوری‌فرد، علیرغم تحصیلات غیر مرتبط با ماهیت وزارت نیرو (دکتری فیزیک ذرات هسته‌ای از دانشگاه کانزاس ایالات متحده آمریکا)، احتمالاً به دلیل سوابق انقلابی مشخص و تجربه مدیریتی کوتاه مدتی که پس از انقلاب اسلامی کسب کرده بود به عنوان وزیر نیرو انتخاب شد. به همین ترتیب، محمد تقی بانکی، سید ابوالحسن خاموشی، و بیژن نامدار زنگنه که همگی بعد از حسن غفوری فرد به عنوان وزیر و یا سرپرست وزارت نیرو انتخاب شدند، دارای تحصیلات دانشگاهی غیر مرتبط با اهداف تبیین شده برای وزارت نیرو بودند. بنابراین، علیرغم اینکه تحصیلات دانشگاهی حسن عباسپور و منصور شهیدی نشان می‌دهد که پس از انقلاب اسلامی، در ساختار قوه مجریه همچنان تمایل و تاکید بر استفاده از نیروهای متخصص و با تحصیلات مرتبط با ماهیت وزارت نیرو بوده است؛ با این حال، اضطرار شرایط جنگی منجر به ایجاد حساسیت ویژه بر پیشینه افراد شد؛ به نحوی که، تمام وزیران بعد از حسن عباسپور، از نیروهای انقلابی و مبارز بودند که علیرغم عدم ارتباط تخصص ایشان با ماهیت وزارت نیرو، تعهد ایشان به حکومت نوپای ایران اثبات شده بود.

استانداران به پیشنهاد وزیر کشور و تصویب هیئت وزیران با حکم رئیس‌جمهور منصوب می‌گردند. استاندار در استان تحت نظرش مشابه یک رییس جمهور برای کل کشور عمل می‌کند. به بیان دیگر، بخشی از حکمرانی منابع آب و محیط زیست در هر استان بر عهده استاندار گذاشته شده است. تعویض کوتاه مدت استانداران می‌تواند دلایل متعدد داشته باشد، از جمله:

موجود بود که به طور ماهانه میزان نوسان سطح آب زیرزمینی را ثبت می‌کردند. اما، با خاتمه جنگ، تعداد چاه‌های مشاهده‌ای آب زیرزمینی در استان کرمانشاه تا سال ۱۳۷۶ به بیش از ۷۰ حلقه و تا سال ۱۳۹۹ به بیش از ۳۰۰ حلقه رسیده است (پایگاه داده‌های شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۹۹). همچنین، تعداد ایستگاه‌های هیدرومتری در استان کرمانشاه تا پایان جنگ تحمیلی در سال ۱۳۶۷ حدود ۳۸ ایستگاه بوده است، حال آنکه تعداد آن تا سال ۱۳۷۶ به حدود ۴۵ مورد و تا سال ۱۳۹۹ به حدود ۶۰ ایستگاه رسیده است (پایگاه داده‌های شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۹۹). این آمار نشان می‌دهد که در استان کرمانشاه، علیرغم وجود منابع آب گسترده، پایش منابع آب که از ابزارهای اصلی مدیریت و حکمرانی منابع آب است متأثر از جنگ بوده. به بیان دیگر، وقوع جنگ تحمیلی موجب به تعویق افتادن تکمیل شبکه پایش منابع آب شده است.

نتیجه‌گیری

مطابق بند ۷ قطعنامه ۵۹۸ شورای امنیت سازمان ملل، پس از آنکه کشور عراق به عنوان کشور متجاوز و شروع کننده جنگ شناخته شد، می‌بایست کمیته‌ای تشکیل شود که از جمله اهداف آن تعیین میزان خسارات ناشی از وقوع جنگ در ایران است.

در این پژوهش نشان داده شد که وقوع جنگ علاوه بر آنکه دارای آسیب‌های آنی و مستقیم است، پیامدهای غیر مستقیم و بلند مدتی دارد. از جمله این آثار می‌توان به ایجاد اختلال در سازوکار مدیریت و حکمرانی منابع آب و محیط زیست اشاره نمود. پس از وقوع انقلاب اسلامی، به دلیل

داشته‌اند در سمت استاندار منصوب شده‌اند که این شیوه و ملاک انتخاب افراد، ویژگی بارز انتصابات در شرایط اضطرار جنگی است. "شرکت آب منطقه‌ای غرب" در سال ۱۳۵۳ و با نام اولیه "شرکت سهامی عمران منطقه‌ای غرب" به مرکزیت شهر سنندج تاسیس شد. سپس، در سال ۱۳۵۹ براساس مصوبه شورای عالی انقلاب اسلامی، مرکزیت شرکت از کردستان به استان کرمانشاه و شهر کرمانشاه انتقال یافت و متعاقباً عنوان آن به "شرکت سهامی آب منطقه‌ای غرب" تغییر یافت و وظایف تعیین شده قبلی مربوط به استان آذربایجان غربی از حیثه مسئولیت آن منفک گردید. حوضه عمل "شرکت آب منطقه‌ای غرب" استان‌های ایلام، کردستان، کرمانشاه، لرستان و همدان بوده است. در نهایت، در سال ۱۳۸۵ شرکت آب منطقه‌ای کرمانشاه با هدف مطالعه و اجرای طرح‌های بزرگ تامین آب، آبرسانی، بهره‌برداری از منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی برای کلیه مصارف کشاورزی، صنعتی و شرب در استان کرمانشاه تشکیل شد (وبسایت شرکت آب منطقه‌ای استان کرمانشاه، ۱۳۹۹).

لذا، با توجه به پیشینه طولانی شرکت آب منطقه‌ای کرمانشاه، بررسی عملکرد این شرکت می‌تواند ما را در شناخت عملکرد مدیریت منابع آب یاری دهد. ساختار مدیریتی شرکت آب منطقه‌ای غرب و متعاقب آن شرکت‌های سهامی آب منطقه‌ای غرب و آب منطقه‌ای کرمانشاه در دوران جنگ تحمیلی و پس از آن از ثبات نسبی برخوردار بوده است (جدول ۳). به علاوه، مدیران شرکت‌های مذکور عموماً دارای تحصیلات نسبتاً مرتبط با حوزه فعالیت ایشان بوده‌اند (جدول ۳). با این حال، تا پایان سال ۱۳۶۷ تنها سه چاه مشاهده‌ای آب زیرزمینی در استان کرمانشاه

بنابراین، وقوع جنگ تحمیلی در ایران باعث شد تا ثبات مدیریتی به تعویق افتد و علاوه بر پیامدهای آبی، آثار مخرب غیر مستقیم ناشی از به تعویق افتادن مدیریت و حکمرانی منابع آب صحیح، انکار ناپذیر باشد. در نهایت، ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که در ارزیابی خسارات ناشی از وقوع جنگ تحمیلی در ایران، بایستی به پیامدهای غیر مستقیم جنگ در ایران توجه ویژه‌ای شود.

شکل‌گیری مجدد نظام حکمرانی، ایجاد هرگونه تغییر در ساختار حکمرانی منابع آب به سهولت میسر بود. به بیان دیگر، وقوع انقلاب اسلامی در ایران منجر به پیدایش یک دوران طلایی شد که در آن امکان بازسازی و ترمیم نظام حکمرانی منابع آب در ایران فراهم شد.

در این دوران طلایی این امکان فراهم بود تا به سهولت و با حداقل فرآیند بروکراتیک، نظام حکمرانی منابع ایران به روز رسانی و ترمیم شود. اما وقوع جنگ تحمیلی در ایران موجب شد تا کشور مجدد وارد شرایط اضطرار جنگی شود و آن زمان طلایی از دست برود.

منابع

-شیرعلی‌نیا، ج.، ۱۳۹۴. دایره‌المعارف مصور تاریخ جنگ ایران و عراق، انتشارات کمال اندیشه، ۶۳۲ ص.

-علوی، س.ف.، ۱۳۹۷. توسعه اقتصادی استان کرمانشاه، مدیریت منابع آب و ضرورت تحول آن، انتشارات دارالاحلاص، چاپ اول، ۹۶ ص.

-قاسمی، س.، ۱۳۹۳. جنگ آب، عملکرد صنعت آب در دفاع مقدس، موسسه فرهنگی هنری شهید آوینی، چاپ اول، ۲۴۲ ص.

-نخعی، ه.، ۱۳۹۷. روزشمار جنگ ایران و عراق، مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس، ۱۱۲۸ ص.

-پایگاه داده‌های سازمان هواشناسی ایران، ۱۳۹۹. <https://data.irimo.ir/>

-پایگاه داده‌های شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۹۹. <http://wrs.wrm.ir/amar/login.asp>

-رستم‌علیزاده، و. و قاسمی‌اردهایی، ع.، ۱۳۹۱. آثار و پیامدهای جمعیتی اجتماعی مهاجرت‌های جنگ تحمیلی در جامعه ایران، پژوهشنامه دفاع مقدس، سال ۱، شماره ۵۷، ص ۲۹-۲.

-شرکت آب منطقه‌ای استان کرمانشاه، ۱۳۹۲. <http://www.kshrw.ir/SC.php?type=static&id=19>

-شرکت آب منطقه‌ای استان کرمانشاه، ۱۳۹۹. <http://www.kshrw.ir/SC.php?type=static&id=4>

-Annunziato, A., Andredakis, I. and Probst, P., 2016. Impact of flood by a possible failure of the Mosul dam, European Commission JRC Technical Report, 58 p. <https://doi.org/10.2788/689469>.

-Banta, K.W., 1983 (18 April). Persian Gulf: A Glut That Is All Too Visible, Time Magazine, USA.

-Beschoner, N., 1992. Introduction, The Adelphi Papers, v. 32(273), v. 3-7, DOI: 10.1080/05679329208449127

-Moridnejad, A., Karimi, N. and Ariya, P., 2015. Newly desertified regions in Iraq and its surrounding areas: Significant novel sources of global dust particles, Journal of Arid Environments, v.116, p. 1-10.

-United Nations Environment Programme, 1999. The Kosovo conflict—Consequences for the environment and human settlements, 108 p.

-United Nations Environment Programme, 2003. Afghanistan: Post-

Conflict Environmental Assessment, 180 p.

-Wolf, A.T., Kramer, A., Carius, A. and Dabelko, G.D., 2006. Water Can Be a Pathway to Peace, Not War, Woodrow Wilson International Centre for Scholars, Navigating Peace, v. 1, 6 p.