Vol 14, No. 1, Spring 2024

University of Tehran Press

Journal of Water and Irrigation Management Online ISSN: 2382-9931

Homepage: https://jwim.ut.ac.ir/

Turkey's water-oriented development in the Aras Transboundary River Basin

Saeed Nastarani Amoghin[1] | Seyedeh Zahra Ghoreishi[2] | Hojjat Mianabadi[3]✉ | Atefeh Parvaresh Rizi[4]

1. Department of Irrigation & Reclamation Engineering, Faculty of Agriculture, College of Agriculture & Natural Resources, University of Tehran, Alborz, Iran. E-mail: S.nastarani@ut.ac.ir
2. Department of Irrigation & Reclamation Engineering, Faculty of Agriculture, College of Agriculture & Natural Resources, University of Tehran, Alborz, Iran. E-mail: Zghoreishy@ut.ac.ir
3. Corresponding Author, Department of Water Engineering and Management, Faculty of Agriculture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: Hmianabadi@modares.ac.ir
4. Department of Irrigation & Reclamation Engineering, Faculty of Agriculture, College of Agriculture & Natural Resources, University of Tehran, Alborz, Iran. Email: Parvarsh@ut.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 7 July 2023
Received in revised form
12 September 2023
Accepted 25 September 2023
Published online 14 March 2024

Keywords:
DAP Mega-Project
Hydraulics missions
Hydropolitics
Sanctioned Discourse

ABSTRACT

In transboundary river basins, the utilization of water is influenced by the political and security relations between the co-riparians, which can impact their political and security strategies. This article examines Turkey's actions in the Aras transboundary river basin, a part of the DAP mega-project. Furthermore, information regarding Turkey's hydropolitical situation in the Aras River basin was obtained through the analytical descriptive method. The findings indicate that Turkey will have control over approximately 83 percent of the potential of the Aras River basins within its territory upon the completion of its mega-projects in the Aras transboundary river basins. However, due to the irreversible consequences of these plans, Turkey is striving to prevent the emergence of protests among downstream countries through the use of sanctioned discourse.

Cite this article: Nastarani Amoghin, S., Ghoreishi, S. Z., Mianabadi, H., & Parvaresh Rizi, A. (2024). Turkey's water-oriented development in the Aras Transboundary River Basin. *Journal of Water and Irrigation Management*, 14 (1), 1-26. DOI: https://doi.org/10.22059/jwim.2023.361889.1086

© The Author(s).
Publisher: The University of Tehran Press.
DOI: https://doi.org/10.22059/jwim.2023.361889.1086

دوره چهاردهم، شماره اول، بهار ۱۴۰۳

انتشارات دانشگاه تهران

مدیریت آب و آبیاری

شاپا الکترونیکی: ۹۹۳۱-۲۳۸۲

Homepage: https://jwim.ut.ac.ir/

توسعهٔ آب‌محور ترکیه در حوضه آبریز فرامرزی ارس

سعید نسترنی عموقین[۱] | سیده زهرا قریشی[۲] | حجت میان‌آبادی[۳]✉ | عاطفه پرورش‌ریزی[۴]

۱. گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده کشاورزی، دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، البرز، ایران. رایانامه: S.nastarani@ut.ac.ir

۲. گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده کشاورزی، دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، البرز، ایران. رایانامه: Zghoreishy@ut.ac.ir

۳. نویسنده مسئول، گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه: Hmianabadi@modares.ac.ir

۴. گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده کشاورزی، دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، البرز، ایران. رایانامه: Parvarsh@ut.ac.ir

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقالهٔ پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۶/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۰۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۲/۲۴

کلیدواژه‌ها:

پروژه داپ

تحریف گفتمان

مأموریت هیدرولیکی

هیدروپلتیک

چکیده

بهره‌برداری از آب در حوضه‌های آبریز فرامرزی به‌طور مستقیم تحت تأثیر عوامل متعدد از جمله مناسبات سیاسی و امنیتی بین دولت‌ها قرار دارد و می‌تواند راهبردها و مناسبات سیاستی و امنیتی آن‌ها را نیز تحت تأثیر قرار دهد. این پژوهش به بررسی اقدامات ترکیه در حوضه آبریز فرامرزی ارس، به‌عنوان بخشی از ابرپروژه داپ می‌پردازد. برای تحلیل اطلاعات از روش توصیفی تحلیلی استفاده شده است و تحلیلی از وضعیت هیدروپلتیکی ترکیه در حوضه آبریز ارس ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهند که با توجه به مستندات موجود، با تکمیل ابرپروژه‌های سازه‌ای ترکیه در حوضه آبریز فرامرزی ارس، این کشور قادر خواهد بود حدود ۸۳ درصد از پتانسیل آبی این حوضه آبریز فرامرزی در خاک خود را مهار و کنترل کند. این در حالی است که به‌دلیل تبعات جبران‌ناپذیر این طرح‌ها، ترکیه در صدد است تا با بهره‌گیری از ابزار تحریف گفتمان، از شکل‌گیری اعتراضات کشورهای پایین‌دست حوضه آبریز به اقدامات این کشور پیشگیری کند.

استناد: نسترنی عموقین، سعید؛ قریشی، سیده زهرا؛ میان‌آبادی، حجت و پرورش‌ریزی، عاطفه (۱۴۰۳). توسعهٔ آب‌محور ترکیه در حوضه آبریز فرامرزی ارس. *نشریه مدیریت آب و آبیاری*، ۱۴ (۱)، ۱-۲۶. DOI: https://doi.org/10.22059/jwim.2023.361889.1086

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

© نویسندگان.

۱. مقدمه

آب به‌عنوان یک منبع طبیعی از جمله منابعی است که بین دو یا چند ذی‌مدخل (محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی) مشترک بوده و استفادهٔ یک ذی‌مدخل بر نحوهٔ مصرف سایر ذی‌مدخلان اثرگذار است (Islam and Susskind, 2018). از این‌رو، بررسی و شناخت ابعاد هیدروپلتیکی منابع آبی مشترک و مطالعهٔ اندرکنش‌های درهم‌تنیدهٔ[۱] «آب، سیاست، امنیت و هویت» در مقیاس‌های محلی، استانی (ولایتی یا ایالتی)، ملی، فراملی و بین‌المللی (Mianabadi and Ghoreishi, 2022) به یکی از چالش‌ها و مسائل راهبردی در روابط بین‌الملل تبدیل شده است. در خصوص حوضه‌های آبریز فرامرزی[۲]، بهره‌برداری از آب در یک کشور ساحلی، به‌طور مستقیم تحت تأثیر عوامل متعدد از جمله مناسبات سیاسی و امنیتی بین دولت‌ها قرار دارد که می‌توانند راهبردها و مناسبات سیاستی و امنیتی دولت‌ها را تحت تأثیر قرار دهند. به همین دلیل، تحلیل و بررسی علل ساخت‌وسازه‌های بزرگ یا توسعهٔ آب‌محور[۳] در حوضه‌های آبریز فرامرزی، به‌منظور تبیین رویکرد مناسب برای مواجهه با آن دارای اهمیت است.

در میان کشورهای غرب آسیا، ترکیه از جمله کشورهایی است که در دهه‌های اخیر در صدد استفاده از منابع آبی خود و توسعهٔ آب‌محور در راستای ایجاد قدرت اقتصادی، پیشبرد اهداف سیاسی و دستیابی به هژمونی آبی بوده است (Warner, 2004; Warner, 2008; Bilgen, 2017; Conker, 2018; Conker and Hussein, 2019; Ghoreishi *et al*., 2020; Hussein *et al*., 2020; Williams, 2020). این کشور در تلاش است تا با تعریف و اجرای طرح‌های متعدد آبی و بدون توجه به ابعاد و تبعات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی این طرح‌ها، از منابع آبی خود حداکثر استفاده را برای کسب قدرت ببرد. برای نمونه، رجب طیب اردوغان، رئیس‌جمهور ترکیه، در مراسمی به مناسبت افتتاح ۳۴ طرح برقابی در روز ۲۰ مردادماه ۱۴۰۱ تأکید کرد: «آب تمدن است، اگر آب داشته باشی متمدنی و اگر آب نداشته باشی بی‌تمدن»[۴]. لذا آب و کنترل آن از منظر هیدروپلتیکی برای ترکیه بسیار حائز اهمیت است.

حوضه آبریز رودخانه کورا–ارس[۵] یکی از حوضه‌های آبریز اصلی فرامرزی در ترکیه است که به‌دلیل وجود اکوسیستم آب‌های شیرین، تالاب‌ها و هم‌چنین آورد زیاد در سطح منطقه‌ای، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این حوضه با مساحت حدود ۱۹۰،۰۰۰ کیلومترمربع، بیش از ۶۴ درصد سرزمین‌های قفقاز جنوبی را پوشش داده و پنج کشور ترکیه، گرجستان، ارمنستان، ایران و آذربایجان را دربرگرفته است (Ozis *et al*., 2020; United Nations Economic Commission for Europe, 2007). اغلب فعالیت‌های صنعتی، کشاورزی و شرب مناطق واقع در این حوضه وابسته به جریان رودخانه‌های ارس و کورا است، به‌طوری‌که حدود ۶۰ الی ۷۰ درصد آب در حوضه آبریز برای مصارف کشاورزی، ۲۰ الی ۲۵ درصد آب برای مصارف صنعتی و مابقی برای مصارف شرب استفاده می‌شود (Polat, 2004). هم‌چنین، به‌دلیل وجود جنگل‌های آبرفتی و تالاب‌های منحصربه‌فرد، این حوضه از نظر تنوع‌زیستی بسیار غنی است و نقش اساسی را در حفظ اکوسیستم دریای خزر ایفا می‌کند (Klaphake and Kramer, 2011).

دربارهٔ مسائل حوضه آبریز ارس پژوهش‌های مختلفی انجام شده است. Mohammad Alipour and Talebian (2018) با بهره‌گیری از مفاهیم نظریه درهم‌تنیدگی در روابط بین‌الملل، به تبیین مسائل حوضه ارس–کورا پرداختند. آن‌ها بیان کردند که همکاری‌های محدود و چندجانبه میان کشورهای حوضه ارس–کورا، بیش‌تر با ابتکار سازمان‌های جهانی و اتحادیه اروپا ایجاد شده است و از نقش مؤثر دو کشور ایران و ترکیه در استفاده و مدیریت منابع آبی این حوضه غفلت شده است. Rashidi *et al*. (2020) بیان کردند که تعداد، موقعیت جغرافیایی و عملکرد اقتصادی کشورهای حوضه آبریز ارس، می‌تواند بر پیچیدگی مسائل آب‌های مشترک مرزی بیفزاید. Hajihoseini *et al*. (2023) به بررسی وضعیت و روند تعاملات کشورهای حوضه ارس از منظر همکاری و مناقشه[۶] و هم‌چنین آینده احتمالی آن‌ها پرداختند. برای این منظور

آن‌ها با گردآوری سوابق رویدادهای آبی در بازه ۱۹۲۶–۲۰۲۱ میلادی، نشان دادند که دستاوردهای حوضه‌ای حاصل از توافقات متعدد، پروژه‌های مشترک آبی و کمیسیون‌های فنی مشترک در ابتدا زمینه‌ساز همکاری بوده است. این در حالی است که مناقشه قره‌باغ، تغییرات کیفی آب ارس و پروژه‌های توسعه‌ای در بالادست حوضه می‌تواند بر شدت مناقشه میان کشورهای ساحلی ارس بیفزاید (Hajihoseini *et al*., 2023). نتایج پژوهش‌های صورت‌گرفته نشان می‌دهند اقدامات کشورهای بالادست در حوضه آبریز ارس یکی از عوامل اصلی تشدیدکننده مناقشه در این حوضه است. با وجود انجام مطالعات مختلف در حوضه آبریز ارس، تاکنون پژوهشی در خصوص طرح‌های توسعه‌محور ترکیه در حوضه آبریز ارس صورت نگرفته است. این در حالی است پژوهش‌های دیگر نظیر Hajihoseini *et al*. (2023) تنها بر نقش پروژه‌های توسعه‌ای در بالادست حوضه آبریز ارس بر امکان تشدید مناقشات آبی تأکید داشته‌اند.

براین اساس، مطالعهٔ حاضر بنا دارد تا با معرفی اقدامات ترکیه در حوضه آبریز ارس و تبیین استراتژی هیدروپلتیکی این کشور، شناخت مناسبی برای سیاست‌گذارانِ آب‌های فرامرزی ایجاد کند. در این راستا، ابتدا علل توسعهٔ آب‌محور به‌مثابه چارچوب نظری این مقاله ارائه می‌شود. سپس روش‌شناسی پژوهش و بعد از آن مشخصه‌های هیدرولوژیکی–اقلیمی حوضه آبریز ارس و وضعیت هیدروپلتیکی ترکیه در این حوضه معرفی می‌شود. در نهایت، پروژه‌های توسعه‌ای ترکیه در حوضه آبریز ارس و ابعاد مختلف آن تحلیل و بررسی می‌شوند.

۲. مواد و روش‌ها

در این بخش چارچوب نظری پژوهش، روش جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات تبیین می‌شوند. بر این اساس، ابتدا چارچوب نظری پژوهش به تبیین ریشه‌های توسعهٔ آب‌محور خواهد پرداخت. در ادامه، اسلوب جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و اطلاعات مقاله ارائه می‌شود. در نهایت، منطقه موردمطالعه تشریح خواهد شد.

۱. ۲. چارچوب نظری: توسعهٔ آب‌محور

پیش از قرن ۱۵ میلادی، تفکر غالب درخصوص رابطهٔ انسان با طبیعت آن بود که طبیعت منزلگاه خداوند است و این محیط طبیعی است که باید نوع فعالیت انسان را کنترل کند (Bourdeau, 2004). به همین دلیل، ازآنجایی‌که انسان نمایندهٔ کل طبیعت بود، رابطهٔ انسان با طبیعت نیز مبتنی بر حفظ حریم و حقوق سایر موجودات در نظر گرفته می‌شد (Ghalandarian *et al*., 2016). از قرن ۱۵ میلادی و با ظهور انسان‌گرایی رنسانس، نگرش بنیادین رابطهٔ انسان با طبیعت تغییر کرد. دیدگاه برجسته آن شد که همه چیز در خدمت انسان و برای انسان مدرن است که معنا می‌یابد، انسان مدرن اصالت را به ماده می‌دهد و رفاه و امرار معاش، هدف غایی است (Kahn, 1999). این تغییر نگرش، باعث شکل‌گیری باور و حقی در ذهن انسان شد که انسان در مرکزیت جهان است و آغازی برای شکل‌گیری پیشرفت لجام گسیختهٔ فناوری، رشد اقتصادی و ایجاد بحران‌های محیط‌زیستی شد که نمود آن بیش از همه در مدیریت منابع آب مشهود است (Bakhtiyari *et al*., 2020; Balali *et al*., 2011). بر این اساس، دولت‌ها با اصرار بر تفکر آب‌محور، در صدد افسارزدن و رام‌کردن رودخانه‌ها برآمدند تا بتوانند بیابان‌ها را به باغ و بستان تبدیل کنند (Molle *et al*., 2009; Mollinga, 2008). تفکر توسعهٔ آب‌محور بیان می‌کند که کنترل منابع آب برای توسعه اقتصادی صورت می‌گیرد و به‌تبع هر قطره آبی که به اقیانوس بریزد و انسان نتواند از آن استفاده‌ای کند، تلفات محسوب می‌شود (Wester, 2009). با این تفکر، دولت‌ها با توسعه سازه‌های هیدرولیکی، یا به‌عبارتی مأموریت هیدرولیکی[۷]، در مسیر جریان رودخانه‌ها، آب را تا حد ممکن برای مصرف انسان مهار و ذخیره می‌کنند (Mollinga, 2008).

تفکر مأموریت هیدرولیکی باعث شد آرمان اخلاقی ویژه‌ای برای کنترل منابع آب با شعار «بگذارید بیابان‌ها شکوفا شوند»[۸] در این مناطق شکل گیرد (Mollinga, 2008). براساس طرز تفکرِ توسعهٔ آب‌محور، توسعهٔ منابع آبی نمودی از متمدن‌سازی، از طریق توسعه‌دادن سطح زیرکشت و بیابان‌زدایی معرفی شد (Wester, 2009). تا جایی‌که مهندسین آبیاری «پیامبران توسعه»، یعنی بشارت‌دهندگان آبادی و پیشرفت نامیده شدند که توانستند شگفتی‌های تکنیکی (سدهای مرتفع، انرژی برقابی و غیره) را رقم بزنند (Talebi Somehsaraee, 2022). رسالتی که در این شعار خلاصه می‌شد «حتی یک قطره آب هم نباید بدون این‌که به نفع بشر به‌کار گرفته شود، به دریا بریزد» (Molle *et al*., 2009; Wester, 2009).

از سویی دیگر، پس از جنگ جهانی دوم، شرایط اقتصاد غول‌آسای ایالات متحده آمریکا ایجاب می‌نمود که امپریالیسم شیوهٔ دیگری از استعمار را برای حفظ منافع خود برگزیند که مانند شیوه آشکار استعمار چشم‌گیر نباشد (Salemi Ghamsari *et al*., 2020). در این راستا، ترومن[۹] در سال ۱۹۴۹ میلادی که برای بار دوم به ریاست جمهوری آمریکا انتخاب شد، در نطق افتتاحیه خود، مبنای جدید سیاست خارجی خود را اعلام کرد (Hayes, 1950). وی چهار اصل را در جریان این نطق عنوان کرد که اصل چهارم آن به حمایت از رشد صنعتی کشورهای توسعه‌نیافته اشاره داشت (Sajedi, 2009). بر این اساس، هرچند در ظاهر ایالات‌متحده پس از جنگ جهانی دوم مسئول بازسازی و توسعهٔ بین‌الملل معرفی شد (Macekura, 2013)، اما هدف اصلی آن بود که اولاً بتواند بازار مناسبی برای تولیدات عظیم خود تأمین کند (Salemi Ghamsari *et al*., 2020) و ثانیاً بتواند با سلطه و نفوذ کمونیسم در کشورهای به اصطلاح جهان سوم[۱۰] مقابله کند (Sajedi, 2009). به‌عبارت دیگر، هدف اصلی آمریکا از شعار بالابردن سطح زندگی مردم، تأمین بازاری مطمئن برای محصولات خود و جلوگیری از رفتن کشورهای درحال‌توسعه به زیر سلطهٔ کمونیسم شوروی بود. لذا از آن پس، ایالات متحده به‌عنوان ناجی کشورهای جهان سوم برای حرکت به مسیر توسعه با کمک‌های مالی و صدور تکنولوژی فنی معرفی شد (Salemi Ghamsari *et al*., 2020). در پی این سیاست، روستاها و تغییر ماهیت آن‌ها، که کانون‌های کار و تولید و همکاری بودند، به هدف عمده اصل چهار ترومن تبدیل شدند. هم‌چنین مفهوم توسعه، معادل مصرف‌گرایی برساخته شد و شهرهای مصرف‌گرا و مصرف‌زده، نماد توسعه‌یافتگی شدند (Maham, 2018).

در این راستا، سرمایه‌گذاری‌های عظیم ایالات‌متحده، به‌ویژه روی سدها و سیستم آبیاری، در کشورهایی با پایداری روستایی بالقوه، بهترین دفاع در برابر نفوذ و گسترش کمونیست و مصرف‌گرا–سازیِ مردم شد (Mollinga, 2008; Bakhtiyari *et al*., 2020; Ghoreishi *et al*., 2020). به همین دلیل، سلطه بر منابع آبی از جمله مهم‌ترین اولویت‌های سیاست‌گذاری دولت‌ها در دوران جنگ سرد تبدیل شد و تلاش شد الگوی توسعه‌ای نوینی برای کشورهای شرقی ایجاد شود که از طریق آن، این کشورها همیشه نیازمند کمک‌های فنی و مالی ایالات متحده باشند (Talebi Somehsaraee, 2022).

استقبال از توسعهٔ آب‌محور، با سازه‌های بزرگ کنترل آب و با تفکرِ آبادکردن بیابان‌ها، علاوه بر آن‌که توسط عوامل خارجی برای پیشبرد اهداف استعماری دنبال می‌شد، برای سیاست‌مداران داخلی نیز آورد سیاسی داشت. زیرا سیاست‌مداران می‌توانستند با استناد به سدهای بزرگ کنترل آب، اقتدار و مشروعیتِ بیش‌تر کسب نمایند (Menga, 2015)؛ سیاست‌های مبتنی بر مأموریت هیدرولیکی راهی برای کسب قدرتِ اجتماعی برای سیاست‌مداران است که می‌تواند ظرفیت دولت‌ها را برای کسبِ اقتدار و مشروعیتِ بیش‌تر افزایش دهند (Conker, 2018). سازه‌های بزرگ مانند سد، اصولاً مایهٔ افتخار سیاست‌مداران هستند، اگرچه حتی سازگار با بستر اکولوژیکی–اجتماعی جوامع نباشند. در این خصوص سیاست‌مداران تمایل دارند نام خود را بر سازه‌های بزرگ ثبت کنند تا بدین واسطه اقدامات‌شان به ظاهر در تاریخ ماندگار شود. برای نمونه سد آتاتورک[۱۱] در ترکیه و سد طلال[۱۲] در اردن نمونه‌هایی از چنین نامگذاری‌هایی هستند. لذا وعده ساخت سد در حلقه‌های سیاسی نیز جایگاه ویژه‌ای دارد تا جایی‌که برخی براساس شواهد مطرح کرده‌اند «ساخت یک سد را قول بدهید، یک انتخابات را برنده شوید» (Fasihi Harandi, 2016).

در حوضه‌های آبریز فرامرزی، به سبب ماهیت سیاسی–امنیتی آب‌های مشترک، اغلب دولت‌ها در صدد توجیه رویکرد مأموریت هیدرولیکی خود هستند. یکی از ابزارهای توجیه و ترویجِ توسعهٔ آب‌محور و مأموریت هیدرولیکی، تحریف گفتمان[۱۳] است. تحریف گفتمان، تعریف یا ادعایی است که افراد صاحب قدرت از «واقعیت» ارائه می‌دهند و متناسب با منافع خود به ساختارسازی می‌پردازند (Zeitoun and Warner, 2006). با تحریف گفتمان افراد صاحب قدرت در صددند تا با تغییرِ واقعیت، اقداماتِ مخربِ حاصل از توسعه ناسازگار با بستر اکولوژیکی–اجتماعی را توجیه نمایند. با استفاده از تحریف گفتمان، افراد صاحب قدرت انتخاب می‌کنند که چه گفتمان‌هایی را انجام دهند تا سیاست‌های آبی مد نظرشان، حتی اگر مناسب الگوی توسعه منطقه نباشد، اجرا و توجیه شود (Jägerskog, 2003). Allan (2001) استدلال می‌کند که افراد صاحب قدرت نقش اساسی را در مشروعیت‌بخشیدن به آنچه که در گفتمان‌ها تعیین می‌شود، دارند. Hajer (1995) نیز معتقد است که صاحبان نفوذ در یک حوزه مشخص (مانند بخش آب)، ائتلاف‌هایی را با مقامات دولتی، متخصصان، روزنامه‌نگاران و غیره ایجاد می‌کنند تا روایت‌های مناسب منافع خود را ترویج کنند. از این‌رو، تحلیلِ گفتمان بازیگران صاحب قدرت در بخش آب در سطوح مختلف اهمیت دارد، زیرا این بازیگران برای به نتیجه‌رساندن اهداف خود، حمایت دولت یعنی سرمایه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دارند و از این طریق حتی می‌توانند در سیاست خارجی نیز اثرگذار باشند (Jägerskog, 2003). در حوضه‌های آبریز فرامرزی، به‌طور عمده کشورهای بالادست در صدد هستند در کنار اقدامات سازه‌ای برای مهار آب، از تحریف گفتمان استفاده کنند تا مانع از شکل‌گیری اعتراض کشورهای پایین‌دست نسبت به اقدامات آن‌ها شوند. این تحریف گفتمان می‌تواند با ابزارهای مختلف نظیر صوتی، تصویری و حتی استعاره‌ای صورت گیرد (Ghoreishi *et al*., 2020; Menga, 2016).

۲. ۲. روش جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات

این نوشتار از حیث هدف، کاربردی است و برای جمع‌آوری اطلاعات از مراجع کتابخانه‌ای بهره برده است. استفاده از مراجع کتابخانه‌ای هنگامی کاربرد دارد که داده‌های یک پژوهش، کمی نباشند و جمع‌آوری داده‌ها از اسناد موجود و پژوهش‌های قبلی برای دستیابی به اطلاعات کیفی در مورد یک موضوع خاص انجام پذیرد. به لحاظ جمع‌آوری اطلاعات، از مقالات، گزارش‌های فنی، اسناد، اخبار رسمی در زمینه ژئوپلتیک و هیدروپلتیک و اظهار نظرات سیاست‌مداران به زبان‌های انگلیسی، ترکی و فارسی استفاده شده است.

برای تحلیل اطلاعات از دو روش تحلیل گفتمان و روش توصیفی–تحلیلی استفاده شده است. در این پژوهش تلاش شده است با تحلیل گفتمان و بررسی اظهار نظرات متولیان، درک عمیقی از بستر تعاملات کشور ترکیه با سایر کشورهای ذی‌مدخل در حوضه آبریز ارس ایجاد شود. هم‌چنین با روش توصیفی تحلیلی، اطلاعاتی از وضعیت هیدروپلتیکی ترکیه در حوضه آبریز ارس به‌دست آمده است. بررسی توسعه زیرساخت‌های هیدرولیکی کشور ترکیه از نظر بهره‌برداری آب، کنترل تعاملات و هم‌چنین اظهارات نخبگان ترکیه در توجیه و انحراف دیدگاه‌ها، برای صحه‌گذاری به چارچوب نظری تکوین‌یافته ارائه شد.

۲. ۳. منطقه موردمطالعه: حوضه آبریز ارس

رودخانه ارس (آراکس)[۱۴] (شکل ۱) از ارتفاعات کوه‌های بینگول[۱۵]، واقع در جنوب ارزروم کشور ترکیه سرچشمه می‌گیرد. این رودخانه پس از طی حدود ۳۰۰ کیلومتر، به مرز کشور ترکیه و ارمنستان می‌رسد. از این محل، رودخانه ارس به‌عنوان یک رودخانه مرزی به مسیر خود ادامه می‌دهد و مرز بین کشورهای ارمنستان و ترکیه، آذربایجان و ترکیه، آذربایجان و

ایران، ارمنستان و ایران، آذربایجان و ایران را تشکیل می‌دهد (United Nations Economic Commission for Europe, 2007). رودخانه ارس پس از تشکیل مرز بین کشور ایران و آذربایجان به طول تقریبی ۲۰۰ کیلومتر (در پایین‌دست حوضه)، وارد خاک کشور آذربایجان می‌شود و با طی ۸۰ کیلومتر در خاک این کشور به رودخانه کورا[۱۶] می‌پیوندد. مساحت کل حوضه رودخانه ارس (بدون احتساب حوضه رودخانه کورا) حدود ۱۰۴,۰۰۰ کیلومترمربع با طول حدود ۱,۰۷۲ کیلومتر است (Ozis *et al*., 2020; United Nations Economic Commission for Europe, 2007).

کشور ایران با دربرگرفتن ۳۷/۵ درصد از سطح حوضه ارس و کشور آذربایجان با ۱۸ درصد از سطح حوضه ارس، به‌ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین سهم از سطح حوضه ارس را به خود اختصاص داده‌اند. کشورهای ترکیه و ارمنستان نیز به‌ترتیب ۲۳/۵ درصد و ۲۱ درصد از سطح حوضه ارس را دربرگرفته‌اند (Ozis *et al*., 2020). در حوضه رودخانه ارس، سرشاخه‌های متعدد بزرگ و کوچکی وجود دارند که از نقاط مختلف مرزی به رودخانه ارس جاری می‌شوند. از مهم‌ترین سرشاخه‌های رودخانه ارس، می‌توان به رودخانه آرپاچایی (رودخانه آخوریان)[۱۷] و ساری‌سو[۱۸] اشاره کرد. رودخانه آرپاچایی (آخوریان) که بین کشور ترکیه و ارمنستان مشترک است، از ادغام رودخانه قارص[۱۹] (از کشور ترکیه) و رودخانه آخوریان (از کشور ارمنستان) تشکیل شده است و مرز آبی بین این دو کشور را شکل می‌دهد. رودخانه ساری‌سو نیز با حوضه‌ای به وسعت ۱,۵۰۰ کیلومتر مربع در کشور ترکیه، پس از ورود به ایران به رودخانه ارس می‌پیوندد.

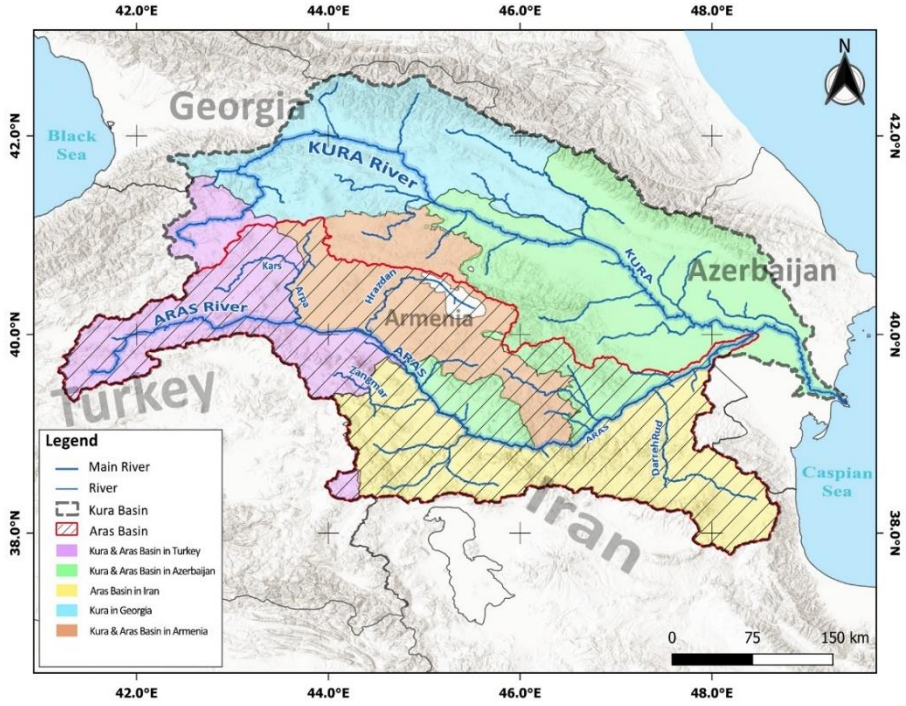

Figure 1. Aras-Kura Transboundary River Basin (Source: The Authors)

به سبب تنوع توپوگرافی حوضه آبریز کورا–ارس، شرایط آب‌وهوایی در نقاط مختلف آن نظیر دما و بارش متفاوت است. مناطق مرتفع حوضه، دارای آب‌وهوای سرد تا بسیار سرد با بارش بیش‌تر و بر عکسِ نواحی پست است (Karimi, 2012). بررسی‌های داده‌های ماهواره‌ای در دوره زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۸ نشان می‌دهند روند دما و بارش در حوضه آبریز ارس به‌ترتیب ۰/۰۳۳ درجه سانتی‌گراد و ۹/۹ درصد در سال افزایش داشته است (Nouri *et al*., 2021).

از نظر رواناب تولیدی در رودخانه ارس، میزان سهم کشورهای حوضه متفاوت بوده و با میزان مساحت دخیل آن‌ها در حوضه متناسب نیست. البته قابل‌توجه است که برای میزان پتانسیل رواناب کشورها در حوضه ارس، اعداد متفاوتی در منابع مختلف بیان شده است. مطابق Bosovski (1966)، ۲۸ درصد از جریان رودخانه ارس از کشور ترکیه (۲,۴۷۰ میلیون‌مترمکعب در سال)، ۴۷ درصد از کشور ارمنستان (۴,۱۲۰ میلیون‌مترمکعب در سال)، ۱۳ درصد از کشور ایران (۱,۱۱۰ میلیون‌مترمکعب در سال) و ۱۲ درصد آن از کشور آذربایجان (۱,۱۰۰ میلیون‌مترمکعب در سال) سرچشمه می‌گیرد. براساس پژوهش Ozis *et al.* (2020)، پتانسیل سالانهٔ آب تولیدی ارس در ارمنستان تقریباً ۲۸ درصد (۴,۰۰۰ میلیون‌مترمکعب در سال)، ایران ۳۵ درصد (۵,۰۰۰ میلیون‌مترمکعب در سال)، آذربایجان ۲۱ درصد (۳,۰۰۰ میلیون‌متر مکعب در سال) و ترکیه برابر ۱۶ درصد (۲,۴۰۰ میلیون‌مترمکعب در سال) است. از سویی دیگر، طبق گزارش برنامه پیشرفت و توسعه ملل متحد[۲۰]، پتانسیل آبدهی سالانه رودخانه ارس از کشور ترکیه تا مرز کشور ارمنستان حدود ۲,۵۰۰ میلیون‌مترمکعب است (Aubrey, 2014). این در حالی است که آمار رسمی سازمان اقدامات هیدرولیکی ترکیه (DSI)[۲۱] میانگین پتانسیل جریان سالانه حوضه ارس در کشور ترکیه را برابر ۴,۴۷۳ میلیون‌مترمکعب اعلام کرده است که در تناقض با منابع اطلاعاتی ذکر شده است (Devlet Su İşleri, 2023a). شکل (۲)، نمودار سری زمانی پتانسیل آب حوضه ارس در کشور ترکیه را براساس آمار رسمی DSI نشان می‌دهد.

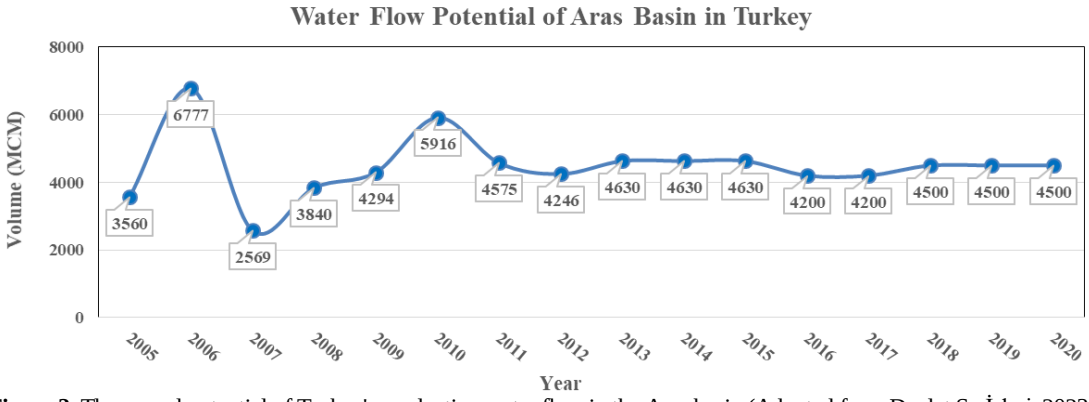

Figure 2. The annual potential of Turkey's production water flow in the Aras basin (Adopted from Devlet Su İşleri, 2023a)

به‌دلیل ویژگی‌های کوهستانی و شرایط اقلیمی حوضه ارس–کورا، تنوع فصلی زیادی در جریان رودخانه‌ها مشاهده می‌شود. به‌طوری‌که کشورهای ساحلی این حوضه، پیامدهای شدید اقتصادی را به‌دلیل سیل و جریان‌های گل‌آلود تجربه می‌کنند (Klaphake and Kramer, 2011). در بین کشورهای حوضه ارس–کورا، کشور آذربایجان بیش از دیگر کشورهای ساحلی از خشکسالی و کمیابی آب رودخانه‌های ارس–کورا رنج می‌برد، زیرا منابع آب زیرزمینی با کیفیت در این کشور بسیار محدود بوده و بیش از ۷۰ درصد آب شرب و شهری کشور آذربایجان به رودخانه‌های ارس و کورا وابسته است (Klaphake and Kramer, 2011). در مقابل، کشور ارمنستان با داشتن ذخیره وسیعی از منابع آب زیرزمینی با کیفیت، توانایی سازگاری بیش‌تری با کمیابی آب را داراست (Guluzada, 2004).

۳. تحلیل وضعیت هیدروپلتیکی ترکیه در حوضه آبریز ارس

توسعه و مدرن‌سازیِ ترکیه برای این‌که این کشور بتواند در بین قدرت‌های بزرگ جایگاه مناسبی به‌دست آورد، همواره یکی از دغدغه‌های سیاست‌مداران آن بوده است. همانند دیگر کشورهای غرب آسیا، مدرن‌سازی و نیل به توسعه در

ترکیه نیز مترادف با غربی‌سازی[۲۲] برچسب خورده است (Cizre, 2001; Aslan, 2015). از این‌رو، در این کشور پروژه‌هایی زیرساختی متعددی با هدف دگرگونی اقتصاد مطابق با استانداردهای غربی در دست اجرا قرار گرفته است (Bilgen, 2017). برای نمونه، عمده‌ترین هدف آتاتورک از توسعه پروژه‌های زیرساختی، تَرکِ جهت‌گیری‌های شرقی امپراتوی عثمانی و تقلید از آنچه که از منظر غرب مترقی و خوب بود اعلام شد (Harris, 2008). به همین دلیل، متولیان جمهوری‌خواه ترکیه‌ای با هدف غربی‌شدن و توسعه‌یافتگی، حرکت در جهت مدرانسیون را بدون درنظرگرفتن نیازها و خواسته‌های جامعه در پیش گرفتند (Bilgen, 2017). به‌عبارت دیگر، «مدرنیزاسیون برای مردم، به اسم مردم اما خلاف خواست آن‌ها بود» (Somer, 2015) و همین امر مناقشاتی جدی میان مردم با دولت‌مردان که با مدرانیزاسیون، هدف مهندسی اجتماعی[۲۳] در ترکیه را در دست اجرا داشتند به وجود آورد (Aslan, 2015).

این در حالی است که ترکیه تا اواخر دهه ۱۹۳۰ در وهله اول تحت تأثیر اعتراضات گسترده و در وهله دوم تحت تأثیر جنگ جهانی دوم نتوانسته بود سرمایه‌گذاری چشم‌گیری برای صنعتی‌سازی اقتصادی خود داشته باشد، زیرا عمده بودجه کشور صرف اهداف امنیتی شده بود (Bilgen, 2017). اما در دورهٔ پس از جنگ جهانی دوم، حرکت در جهت نیل به توسعه برای دستیابی به اهداف اقتصادی–سیاسی آغاز شد (Bilgen, 2017). در این راستا، ظهور ایالات متحده به‌عنوان یک ابرقدرت پس از جنگ جهانی دوم و تمایل این کشور برای سیطرهٔ خود و ترویج مدل اقتصادی لیبرال، بر سیاست‌های ترکیه نیز تأثیر گذاشت (Pamuk, 2008). لذا در زمان جنگ سرد، مانند بسیاری از کشورهای دیگر نظیر ایران و افغانستان، ترکیه نیز کمک‌های فنی و اقتصادی بسیاری از آمریکا دریافت کرد تا بتواند به سمت صنعتی‌شدن حرکت کند (Ahmad, 1993). به گفته فتین رشدی[۲۴]، وزیر امورخارجه وقت ترکیه در دوره ۱۹۵۷ تا ۱۹۶۰، بنابر طرح مارشال و دکترین ترومن آمریکا، ترکیه نیز باید از ایالات متحده کمک بگیرد و به قدرت اقتصادی تبدیل شود (Ahmad, 1993).

لذا پیرو تفکر اصل چهار ترومن، شعارِ دولتِ ترکیه تبدیل‌شدن به آمریکای کوچک شد تا بتواند به یک اقتصادی قوی در منطقه تبدیل شود (Bilgen, 2017). به همین دلیل، در سال ۱۹۵۴ سازمان DSI به‌منظور برنامه‌ریزی و مدیریت منابع آبی ترکیه و با اولویت توسعه زیرساخت‌های لازم برای کشاورزی تأسیس شد و بین سال‌های ۱۹۵۳ تا ۱۹۶۲ حدود ۶۰ درصد از بودجه آن، صرف ساخت سدهای مختلف در ترکیه شد (Bilgen, 2017). ازآنجایی‌که بین مناطق شرقی و جنوب‌شرقی ترکیه با کل کشور تفاوت فاحشی در زمینه توسعه اجتماعی و اقتصادی وجود داشت، عمده این هزینه‌ها برای توسعه مناطق مذکور در نظر گرفته شده بود (Yadirgi, 2017). لذا دولت متعهد شد طی سال‌های دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ واگرایی‌هایی اقتصادی و اجتماعی مناطق شرقی و جنوب‌شرقی را با کل کشور کاهش دهد از این رو در دهه ۱۹۶۰ بر توسعه مناطق شرقی تأکید شد (Yegen, 2010).

با وجود شکل‌گیری تغییرات اساسی در گفتمان دولت‌مردان ترکیه از کمالیسم به پساکمالیسم از دهه ۱۹۹۰ میلادی و تلاش برای ایجاد فاصله با غرب و نزدیکی به کشورهای اسلامی (به‌صورتی که اربکان[۲۵] در دوران نخست وزیری خود به هیچ کشور غربی سفر نکرد)، در سیاست‌های توسعه‌ای این کشور به‌دلیل نهادینه‌شدن مأموریت هیدرولیکی به توسعه، تغییری ایجاد نشد و هم‌چنان نگرش توسعهٔ آب‌محور در این کشور پیگیری شد. لذا ترکیه به‌منظور مواجهه با نیازهای توسعه‌ای مناطق جنوب‌شرقی خود، ابرپروژه گاپ[۲۶] را در سال ۱۹۷۰ و در دوره پساکمالیسم در دستورکار قرار داد. این درحالی است پساکمالیست‌ها به‌طور مداوم کمالیست‌ها را برای پذیرش دکترین ترومن و طرح مارشال مورد انتقاد قرار می‌دادند، اما خود طرح‌هایی را با هدف توسعه هیدرولیکی در مهار طبیعت در دست گرفتند. از سویی دیگر، از سال ۱۹۹۸ اجرای اَبرپروژه توسعه‌ای آب‌محور داپ[۲۷] (DAP) برای مهار طبیعت و مواجهه با نیازهای شرق ترکیه در نظر گرفته شد. این پروژه‌ها نشان می‌دهند با وجود جابه‌جایی پارادایمی در عرضه سیاست‌های کلان ترکیه نسبت به دوره کمالیسم،

سیاست‌های مدیریت منابع طبیعی به‌طور عام و مهار آب به‌طور خاص هم‌چنان با رویکردهای گذشته پیگیری می‌شود. با توجه به ضرورت شناخت از اقدامات ترکیه در حوضه آبریز فرامرزی ارس، در ادامه مقاله، پروژه‌های ترکیه در این حوضه آبریز فرامرزی، به‌عنوان بخشی از پروژه داپ ترکیه، تبیین خواهند شد. بررسی طرح‌های آبی کشور ترکیه به‌عنوان کشور بالادست در حوضه آبریز فرامرزی ارس، به‌منظور تدوین استراتژی‌ها و رویکردهای مواجهه با این اقدامات در کشورهای پایین‌دست دارای اهمیت است.

۳. ۱. اقدامات سازه‌ای کشور ترکیه در حوضه آبریز ارس

بررسی‌های این پژوهش براساس اطلاعات DSI[۲۸] نشان می‌دهد که کشور ترکیه در حوضه آبریز فرامرزی ارس تا قبل سال ۲۰۰۰ میلادی، چهار سد[۲۹] با مجموع ظرفیت ۶۲۱ میلیون‌مترمکعب برای اراضی به وسعت تقریبی ۹۷,۰۰۰ هکتار احداث کرده بود و از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۲۰، تعداد پنج سد با مجموع ظرفیت ۸۴۶ میلیون‌مترمکعب برای اراضی کشاورزی به وسعت ۱۲۴,۰۰۰ هکتار به بهره‌برداری رسانده است (Devlet Su İşleri, 2023a). به‌عبارتی، کشور ترکیه در حال حاضر می‌تواند حدود ۱,۴۶۸ میلیون‌مترمکعب از آب حوضه ارس را مهار کند. این کشور از سال ۲۰۱۴ شروع به احداث هفت سد دیگر در این حوضه آبریز کرده است (Devlet Su İşleri, 2023a). مجموع ظرفیت سدهای در دست احداث ترکیه در این حوضه برابر ۱,۸۷۴ میلیون‌مترمکعب برای اراضی کشاورزی به وسعت تقریبی ۷۰,۰۰۰ هکتار است. کشور ترکیه هفت سد برنامه‌ریزی‌شده نیز در دستورکار دارد که با مجموع ظرفیت ۴۰۱ میلیون‌مترمکعب برای اراضی کشاورزی به وسعت تقریبی ۷۰,۰۰۰ هکتار است (جدول ۱) (Devlet Su İşleri, 2023a). در صورت اتمام طرح‌های مذکور، ترکیه قادر خواهد بود به میزان ۳,۷۴۳ میلیون‌مترمکعب از منابع آبی در این حوضه آبریز فرامرزی را مهار کند. همان‌طور که قبلاً ذکر شد بنابر آمار DSI، میانگین پتانسیل حوضه ارس در کشور ترکیه برابر ۴,۴۷۳ میلیون‌مترمکعب در سال است و این یعنی با تکمیل و بهره‌برداری از این سدها، ترکیه قادر خواهد بود بیش از ۸۳ درصد از پتانسیل حوضه آبریز ارس در خاک خود را کنترل و مهار کند. در جدول (۱) اطلاعات سدها و در شکل (۳) نیز دیاگرام سدهای ترکیه در حوضه آبریز فرامرزی ارس ارائه شده است. در بخش‌های بعد جزئیات سدها ارائه می‌شوند.

۳. ۱. ۱. سدهای بهره‌برداری‌شدهٔ ترکیه در حوضه آبریز ارس

سد چلدر[۳۱] که از سدهای قدیمی کشور ترکیه محسوب می‌شود، با ظرفیت ۶۲ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۱۲ متر در سال ۱۹۷۶ به بهره‌برداری رسیده است. این سد با توان برقابی ۱۵/۴ مگاوات، اراضی کشاورزی به وسعت ۱۸,۰۰۰ هکتار را در قارص تحت پوشش قرار داده است (Devlet Su İşleri, 2022a).

سد آرپاچایی/ آخوریان[۳۲] که بین کشور ترکیه و ارمنستان مشترک است، احداث آن در سال ۱۹۸۳ آغاز و در سال ۱۹۸۶ به بهره‌برداری رسید. این سد در راستای موافقت‌نامه سال‌های ۱۹۲۷، ۱۹۶۳ و ۱۹۷۱ بین ترکیه و اتحاد جماهیر شوروی، بر روی رودخانه مرزی آرپاچای/ آخوریان (محل تلاقی رودخانه قارص از ترکیه و آخوریان از ارمنستان) احداث شده است (Altingoz and Ali, 2019; Yildiz, 1999). این سد با ظرفیت ۵۲۵ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۵۹ متر، تقریباً ۱۰۴,۰۰۰ هکتار از اراضی کشاورزی ارمنستان و ترکیه را آبیاری می‌کند (Altingoz and Ali, 2019)؛ در پایین‌دست، جریان کنترل‌شده آب از طریق سد انحرافی سردارآباد- تالین[۳۳]، برای اراضی کشاورزی دشت ایغدیر[۳۴] در ترکیه و دشت آرماویر[۳۵] در ارمنستان هدایت می‌شود (Altingoz *et al.*, 2018). به‌طور کلی، آب این سد و رودخانه ارس برای این منطقه (دشت ایغدیر و آرماویر) و مناطق پایین‌دست آن که اغلب اقلیم خشک را تجربه می‌کنند، بسیار حیاتی است (Altingoz and Ali, 2019; Yildiz, 1999).

Table 1. The Turkish dams in the Aras Transboundary River Basin (Source: The Authors)

Row	Dam's Name	Dam's Capacity (MCM)	Dam's High (m)	Dam's Purpose		Dam's Situation	Dam's Location	River
				Agriculture (Ha)	Hydropower (MW)			
1	Cıldır	62	12	18,000	15.4	Operated since 1976	Kars City in Turkey	Kars
2	Akhuryan (Arpaçay)	525	59	70,530 ha in Turkey and 33,470 ha in Armenia	-	Operated since 1986	Turkey and Armenia border	Kars
3	Serdarabat - Talin Regulators	-	-	104,000 ha	-	Operated since 1986	Turkey and Armenia border	-
4	Demirdoven	34.5	67	8,293	-	Operated since 1995	Erzurum City in Turkey	Aras
5	Digor Sirinkoy Goleti	1.85	27	1,038	-	Operated since 2006	Kars City in Turkey	Kars
6	Sefakoy	21.5	55	for Iğdır Plain	33	Operated since 2011	Kars City in Turkey	Aras
7	Selim Bayburt	51	57	5,237	-	Operated since 2012	Kars City in Turkey	Kars
8	Karakurt	590	142	70,000 ha for Iğdır Plain	99.5	Operated since 2020	Kars City in Turkey	Aras
9	Kars	182	56	47,575	17	Operated since 2020	Kars City in Turkey	Kars
Total Operated Dams' capacity is 1,468 MCM					Total Under Consructed Land 221,000 ha			
10	Soylemez	1400	113	39,391	36	Under construction since 2018	Erzurum City in Turkey	Aras
11	Unlendi	164	78	10,000	-	Under construction since 2020	Iğdır City in Turkey	Aras
12	Tuzluca	265	45	15,000	20	Under construction since 2013	Iğdır City in Turkey	Aras
13	Kockoy Goleti	9.33	16	1,637	-	Under construction since 2016	Kars City in Turkey	Kars
14	Digor	11	-	1,330	-	Under construction since 2014	Kars City in Turkey	Kars
15	Kagızman	22	69	3,079	4.2	Under construction since 2017	Kars City in Turkey	Aras
16	Sarıkamıs 7 Kasım	3	42	-	-	Under construction since 2014	Kars City in Turkey	Kars
Total Under Consructed Dams' capacity is 1,874 MCM					Total Under Consructed Land 70,437 ha			
17	Katranlı	172	72	28,533	-	Planned	Kars City in Turkey	Kars
18	Alabalik	101	58	16,898	-	Planned	Kars City in Turkey	Kars
19	Susuz	23	78	9,115	-	Planned	Kars City in Turkey	Kars
20	Karahan	16	70	1,115	-	Planned	Kars City in Turkey	Kars
21	Varlı	9	-	4,608	-	Planned	Kars City in Turkey	Kars
22	Dolaylı	80	-	9,438	-	Planned	Kars City in Turkey	Kars
23	Surmalu	Un-knwon	-	For irritating Iğdır and Ararat Plains	-	Planned	Turkey and Armenia border	Aras
Total Planned Dams' capacity is 401 MCM Total dams' capasity is 3,743 MCM					Total Planned Irrigational Land 69,747 ha Total Irrigational Land is 361,184 ha			

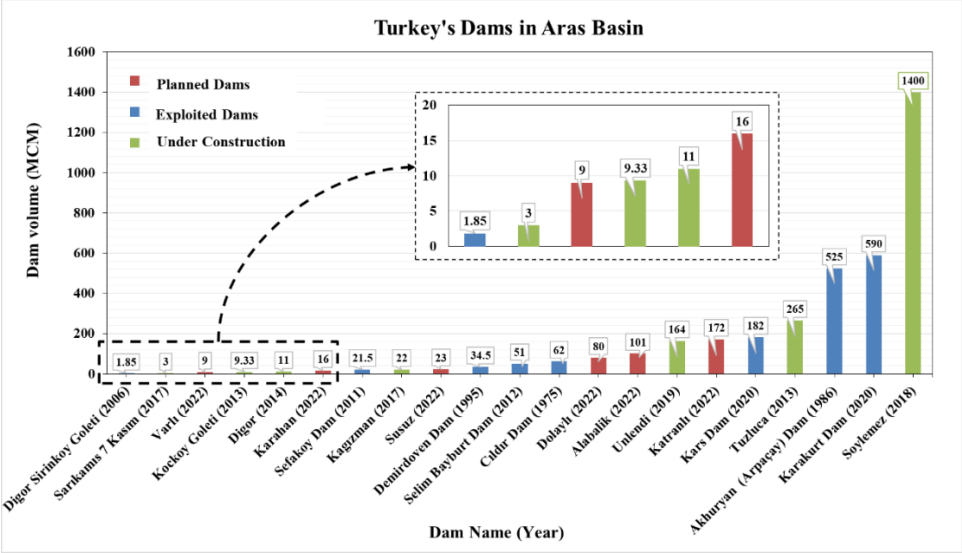

Figure 3. The Diagram of Turkish dams in the Aras Transboundary River Basin[30] (Source: The Authors)

سد دمیردون[۳۶] که ساخت آن در سال ۱۹۸۸ آغاز و در اواخر سال ۱۹۹۵ به بهره‌برداری رسیده است؛ با ظرفیت ۳۴/۵ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۶۷ متر، تقریباً منطقه‌ای به وسعت ۸,۲۹۳ هکتار اراضی کشاورزی در ارزروم[۳۷] را پوشش می‌دهد (Klaphake and Kramer, 2011; International Database and Gallery of Structures, 2022).

کشور ترکیه سدهای کوچکی را نیز به‌منظور آبیاری اراضی در داخل حوضه ارس احداث کرده است. بند دیگور شیرینکوی[۳۸]، که احداث آن در سال ۲۰۰۲ آغاز و در سال ۲۰۰۶ با حجم ۱/۸۵ میلیون‌مترمکعب به بهره‌برداری رسیده است، برای آبیاری اراضی به وسعت ۱,۰۳۸ هکتار در استان قارص است (Karstan Havadis, 2018; Devlet Su İşleri, 2022b). سد صفاکوی[۳۹] با حجم ۲۱/۵ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۵۵ متر، برای اهداف برقابی در سال ۲۰۱۱ به بهره‌برداری رسیده است. این سد با توان ۳۳ مگاوات در محدوده انتهایی دشت کاقیزمان[۴۰] قرار گرفته است (Disaster And Emergency Management Presidency, 2020).

در سال ۱۹۹۵، سد سلیم بای‌بورت[۴۱] با هدف شرب، صنعت و تأمین آب کشاورزی اراضی به وسعت ۵,۲۳۷ هکتار در قارص[۴۲] شروع به احداث شد و با ظرفیت ۵۱ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۵۹ متر در سال ۲۰۱۲ به بهره‌برداری رسید (Kibaroglu *et al*., 2011; International Database and Gallery of Structures, 2022).

از مهم‌ترین سدهای دیگر ترکیه در حوضه رودخانه ارس می‌توان به سد کاراکورت[۴۳] با حجم ذخیره ۵۹۰ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۱۴۲ متر اشاره کرد (Kars Hakimiyet, 2020). در سال ۲۰۱۶، عملیات احداث این سد با هدف برقابی در منطقه ساریقمیش[۴۴] استان قارص شروع شد و در سال ۲۰۲۰ تکمیل و به بهره‌برداری رسید (Educasport, 2022). سد کاراکورت با ظرفیت ۹۹/۵ مگاوات، سالانه به‌طور متوسط ۳۴۶ میلیون کیلووات ساعت برق تولید و انرژی موردنیاز ۷۱,۱۸۲ نفر را (مانند مسکن، صنعت، حمل و نقل، ادارات دولتی، روشنایی محیط) تأمین می‌کند (Kars Hakimiyet, 2020). علاوه بر اهداف برقابی، سد کاراکورت برای آبیاری اراضی دشت ایغدیر به وسعت ۷۰,۵۳۰ هکتار نیز اهمیت زیادی دارد (Kars Hakimiyet, 2020)، به‌طوری‌که تورکر اوکسوز[۴۵]، فرماندار استان قارص بیان کرده است: «سد کاراکورت که علاوه بر تولید انرژی، از نظر تأمین آب شرب و آبیاری زمین‌های کشاورزی حائز اهمیت است و با آبیاری کل دشت ایغدیر جایگاه مهمی در منطقه خواهد داشت» (Haber Türk, 2019). دولت ترکیه، سد کاراکورت و صفاکوی را

به‌عنوان سدهای برقابی معرفی می‌کند، اما بنابر اسناد منتشرشده از مجلس ملی ترکیه در سال ۲۰۱۳ و اظهارات نمایندگان استان ایغدیر، اهداف برقابی سدهای کاراکورت و صفاکوی به اهداف کشاورزی تغییر خواهد کرد.

از دیگر سدهای ترکیه، سد قارص[۴۶] است که عملیات احداث آن در سال ۲۰۱۱ آغاز و در سال ۲۰۲۰ به بهره‌برداری رسیده است (Kars Manset, 2016; Kars Guncel, 2020; Educasport, 2022). سد قارص با حجم ذخیره ۱۸۲ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۵۶ متر در منطقه چامچاوش[۴۷] استان قارص قرار دارد (Kars Manset, 2016). این سد اراضی به وسعت ۴۷,۵۷۵ هکتار را در مناطق مرکزی قارص، سوزوز، آکیاکا، آرپاچای و دیگور[۴۸] آبیاری می‌کند. این سد، ۳۰ درصد از اراضی ۱۵۷,۳۲۷ هکتاری قابل‌آبیاری استان قارص را آبیاری می‌کند و دارای ظرفیت برقابی ۱۷ مگاوات است (Kars Manset, 2016; Kars Guncel, 2020).

به‌صورت کلی، کشور ترکیه تا سال ۲۰۰۰ میلادی تنها قابلیت مهار ۶۲۱ میلیون‌مترمکعب آب از حوضه ارس را داشته است اما از سال ۲۰۰۰ به بعد، ۸۴۶ میلیون‌مترمکعب نیز به حجم سدهای بهره‌برداری خود اضافه کرد. به‌عبارتی، کشور ترکیه در پایان سال ۲۰۲۲ موفق به کنترل سالانه ۱,۴۶۸ میلیون‌مترمکعب آب حوضه آبریز ارس شد. شکل (۴)، موقعیت مکانی سدهای بهره‌برداری‌شده توسط توسط ترکیه در حوضه آبریز ارس را نشان می‌دهد.

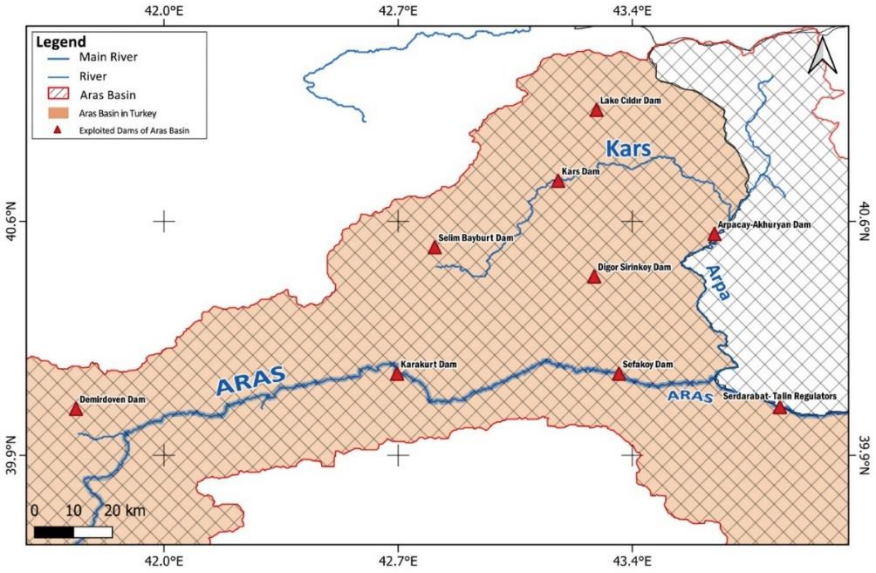

Figure 4. The Operated Dams of Turkey in the Aras Transboundary River Basin (Source: The Authors)

۳. ۱. ۲. سدهای در حال اجرای ترکیه در حوضه آبریز ارس

علاوه بر سدهای در حال بهره‌برداری در حوضه آبریز ارس، ترکیه در حال احداث سدهای مختلف در بالادست این حوضه آبریز فرامرزی است. از بزرگ‌ترین سدهای در دست احداث ترکیه، سد سویلمز[۴۹] است. این سد با ظرفیت ۱,۴۰۰ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۱۱۳ متر، چهارمین سد بزرگ ترکیه بعد از سدهای ایلسو، یوسفلی و سیلوان[۵۰] است. عملیات احداث این سد در سال ۲۰۱۸ شروع شد و در اواخر سال ۲۰۲۲ قرار بود با اهداف برقابی و کشاورزی به بهره‌برداری برسد. سد سویلمز ضمن آبیاری ۳۹,۳۹۱ هکتار اراضی در ارزروم، با ظرفیت ۳۶ مگاوات به‌طور متوسط ۲۲۰ گیگاوات ساعت انرژی در سال تولید خواهد کرد (TRT Haber, 2018).

سد اونلندی[۵۱] از سدهای در دست احداث کشور ترکیه است که با حجم ۱۶۴ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۷۸ متر،

عملیات اجرایی از سال ۲۰۱۳ شروع شده است (Haberler, 2013). این سد با هدف شرب و کشاورزی، در اواخر سال ۲۰۲۲ به بهره‌برداری خواهد رسید. سد اونلندی، آب شرب ۳ شهر و ۷۰ روستا و آب کشاورزی ۱۰,۰۰۰ هکتار اراضی در منطقه دره ارس[۵۲] استان ایغدیر را فراهم خواهد کرد (Emlak kulisi, 2018; Gaste 24, 2021; Haberler, 2018).

از دیگر سدهای در دست احداث ترکیه، می‌توان به سد توزلوجا[۵۳] اشاره کرد که مطالعات آن از سال ۲۰۱۳ بر روی رودخانه ارس شروع شده است. این سد با ظرفیت ۲۶۵ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۴۵، آب لازم برای آبیاری ۱۵,۰۰۰ هکتار اراضی در ایغدیر را فراهم خواهد کرد. هم‌چنین، این سد با ظرفیت ۲۰ مگاوات به‌طورمیانگین ۱۱۷ گیگاوات ساعت در سال انرژی تولید خواهد کرد (Akgün and Nas, 2021). طبق برنامه‌ریزی‌های اولیه، ساخت سد توزلوجا در سال ۲۰۱۶ باید به پایان می‌رسید. اما به‌دلیل ابراز برخی نگرانی‌ها از سوی سازمان‌های مردم نهاد حامی محیط‌زیست، احداث این سد به تأخیر افتاده است. با تکمیل سد توزلوجا، کل پناهگاه پرندگان رودخانه ارس در خطر نابودی قرار خواهد گرفت (Environmental Justice Atlas, 2017). البته، قابل‌توجه است که ترکیه در تلاش است که با انتشار مقالات علمی، مسائل زیست‌محیطی سد توزلوجا را توجیه کند (Akgün and Nas, 2021). این در حالی است که سازمان‌های مردم نهاد نسبت به تکمیل این سد بسیار معرض بوده‌اند (Enivironmental Justice Atlas, 2017).

سد دیگور[۵۴] که عملیات احداث آن از سال ۲۰۱۴ شروع شده است، از دیگر سدهای در حال احداث ترکیه است. سد دیگور قرار است با ظرفیت ۱۱ میلیون‌مترمکعب اراضی کشاورزی به وسعت ۱,۳۳۰ هکتار از استان قارص را پوشش دهد (Karstan Havadis, 2018). سد کوچ‌کوی[۵۵] نیز که عملیات احداث آن از سال ۲۰۱۶ شروع شده است (Devlet Su İşleri, 2022c) قرار است با ظرفیت ۹,۳۳ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۱۶ متر، اراضی کشاورزی به وسعت ۱,۶۳۷ هکتار از استان قارص را آبیاری کند (Gazetekars, 2022).

عملیات احداث سد کاقیزمان[۵۶]، از سال ۲۰۱۷ با هدف شرب، برقابی و کشاورزی در ۵۰ کیلومتری جنوب مرکز شهر قارص شروع شده است (Kagizmaninsesi, 2018). این سد با ظرفیت ۲۲ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۶۹ متر، سالانه آب ۳۰,۷۹۰ هکتار اراضی کشاورزی، ۲,۸۴ میلیون‌مترمکعب آب شرب و ۴,۲ مگاوات انرژی تولید خواهد کرد (Kars Hakimiyet, 2018). سد «ساریقمیش ۷ کاسم»[۵۷]، از سدهای دیگر در دست احداث ترکیه از سال ۲۰۱۴ است. این سد با حجم ذخیره سه میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۴۲ متر، نیازهای بلندمدت آب شرب منطقه ساریکامیش، استان قارص را تا سال ۲۰۵۰ تامین خواهد نمود (Kafkas Haber Ajansi, 2022).

در جمع‌بندی این بخش باید عنوان کرد که کشور ترکیه با تکمیل و بهره‌برداری از سدهای در حال احداث بر روی حوضه آبریز ارس در سال ۲۰۲۳، خواهد توانست به‌طور سالانه ۱,۸۷۴ میلیون‌مترمکعب آب حوضه ارس را کنترل کند. شکل (۵)، موقعیت مکانی سدهای در دست احداث کشور ترکیه نشان می‌دهند.

۳. ۱. ۳. سدهای برنامه‌ریزی‌شدهٔ ترکیه در حوضه آبریز ارس

علاوه‌بر سدهای در حال بهره‌برداری و در حال احداث، ترکیه برنامه احداث سدهای دیگری را در بالادست رودخانه ارس دارد که در ادامه به معرفی بخشی از مهم‌ترین این سدها پرداخته می‌شود. سد کاترانلی[۵۸] که جزو سدهای برنامه‌ریزی‌شده ترکیه است، در مرز بین استان قارص، سلیم[۵۹] و سوزوز احداث خواهد شد. این سد با ظرفیت ۱۷۲ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۷۲ متر، آب کشاورزی اراضی به وسعت ۲۸,۵۳۳ هکتار را تأمین خواهد کرد (Kars Hakimiyet, 2019). سد آلابالیک[۶۰] که از سدهای برنامه‌ریزی‌شده کشور ترکیه بر روی ارس است؛ با ظرفیت ۱۰۱ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۵۸ متر آب کشاورزی اراضی به وسعت ۱۶,۸۹۸ هکتار را در استان قارص را تأمین خواهد کرد (Karstan Havadis, 2018).

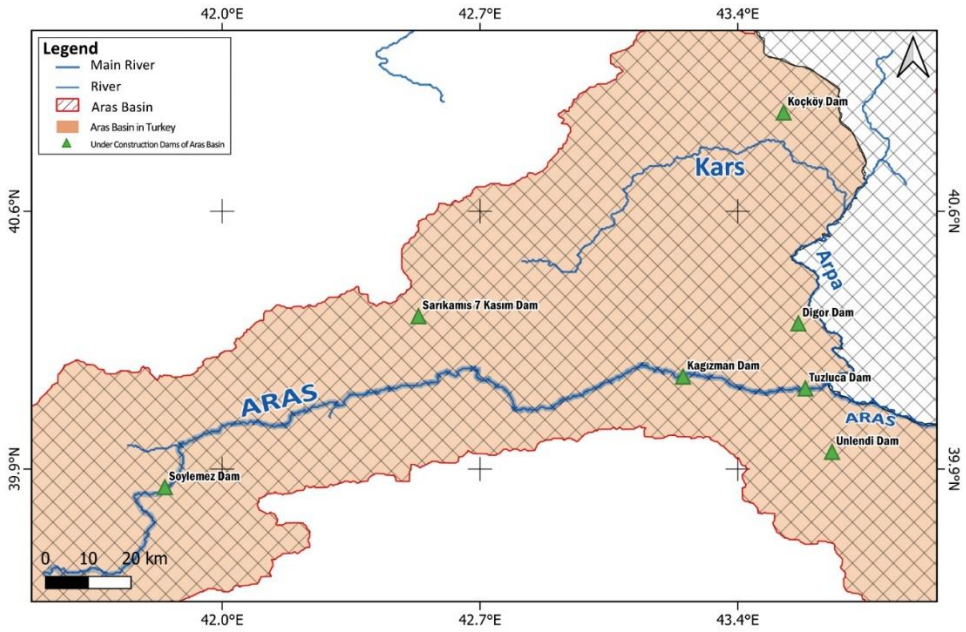

Figure 5. The Under Constructed Dams of Turkey in the Aras Transboundary River Basin (Source: The Authors)

از دیگر سدهای برنامه‌ریزی‌شده ترکیه بر روی ارس، سد سوسوز[۶۱] با ظرفیت ۲۳ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۷۸ متر است. این سد با هدف کشاورزی، اراضی به وسعت ۹۱,۱۵۰ هکتار را در دشت قارص آبیاری خواهد کرد (Karstan Havadis, 2018; Sondakika, 2020). سد کاراهان[۶۲] نیز سد برنامه‌ریزی‌شده دیگری است که قرار است با ظرفیت ۱۶ میلیون‌مترمکعب و ارتفاع ۷۰ متر آب کشاورزی اراضی به وسعت ۱,۱۵۵ هکتار را در استان قارص تأمین کند (Karstan Havadis, 2018). سد وارلی[۶۳] گزینه دیگر ترکیه بر روی رودخانه فرامرزی ارس است که با ظرفیت ۹ میلیون‌مترمکعب آب کشاورزی اراضی به وسعت ۴,۶۰۸ هکتار را در استان قارص را تأمین خواهد کرد (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 1990; Yontar, 2009). سد دولایلی[۶۴] نیز با ظرفیت ۸۰ میلیون‌مترمکعب آب کشاورزی اراضی به وسعت ۹,۴۳۸ هکتار را در استان قارص را تأمین خواهد کرد (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 1990).

سد سورمالو[۶۵] نیز جزو سدهای برنامه‌ریزی‌شده ترکیه است که بر روی سرشاخه اصلی رودخانه ارس (قبل از تشکیل مرز بین کشور ایران و آذربایجان) واقع شده است. این سد قرار است به‌طور مشترک بین کشور ارمنستان و ترکیه در پایین‌دست سد آرپاچایی/آخوریان و بند انحرافی سردارآباد–تالین بر روی رودخانه ارس احداث شود. مطالعات فاز صفر این سد، توسط دولت ترکیه انجام و به دولت ارمنستان ارائه شده است. دولت ارمنستان نیز تمایل خود برای همکاری در ساخت را در سال ۲۰۱۴ به کشور ترکیه اعلام کرده است (Yu *et al*., 2014). در صورت احداث سد سورمالو، آورد رودخانه ارس به‌طور محسوسی برای کشورهای ایران و آذربایجان کاهش پیدا خواهد کرد. این سد پتانسیل انحراف یا کنترل حداقل ۱,۰۰۰ میلیون‌مترمکعب آب در سال را خواهد داشت، لذا بهره‌برداری آن موجب بروز بحران در کشورهای پایین‌دست خواهد شد.

نکته قابل‌توجه دیگر این است که کشور ترکیه علاوه بر سدهای سطحی فوق‌الذکر، احداث چهار سد زیرزمینی را نیز در حوضه آبریز ارس برنامه‌ریزی کرده است. این چهار سد قرار است با همکاری وزارت زراعت و جنگلداری ترکیه[۶۶] و سازمان اقدامات هیدرولیکی احداث گردد (Devlet Su İşleri, 2021). در جمع‌بندی این بخش می‌توان عنوان کرد که ترکیه پس از بهره‌برداری سدهای در دست احداث، قصد کنترل ۴۰۱ میلیون‌مترمکعب آب حوضه ارس را دارد. شکل (۶)،

موقعیت سدهای برنامه‌ریزی‌شده کشور ترکیه در حوضه ارس را نشان می‌دهد. جهت درک موقعیت و تعد تمام طرح‌های توسعه ترکیه در حوضه ارس، شکل (۷) مجموع این سدها را نشان می‌دهد.

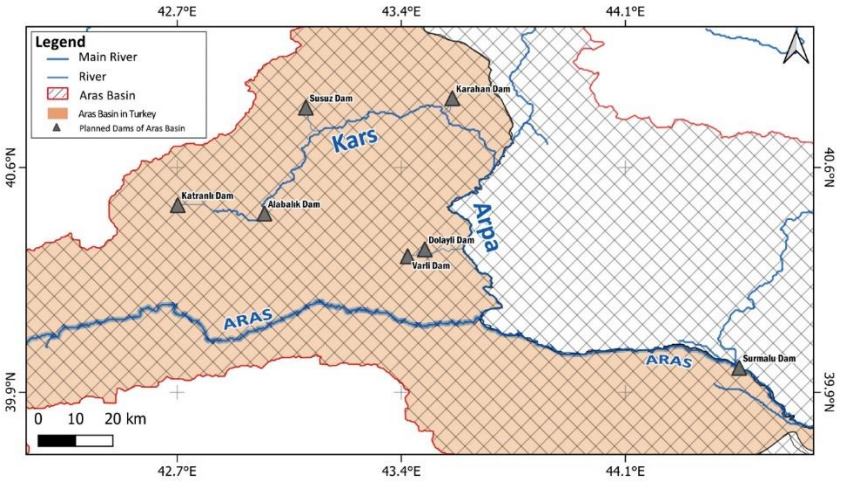

Figure 6. The Planned Dams of Turkey in the Aras Transboundary River Basin (Source: The Authors)

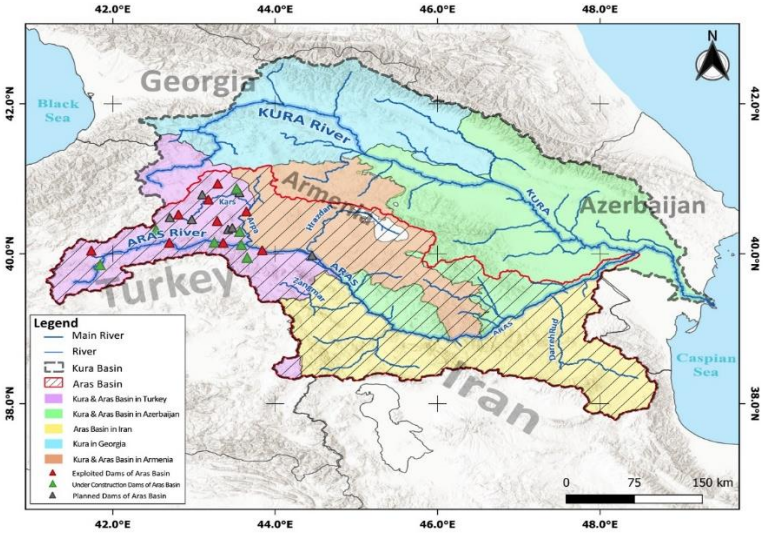

Figure 7. Turkey's Dams in the Aras Transboundary River Basin (Source: The Authors)

۳. ۱. ۴. نیروگاه‌های برقابی ترکیه در حوضه آبریز ارس

کشور ترکیه که فاقد منابع سوخت‌های فسیلی است، لذا سرمایه‌گذاری‌های متعددی را برای عملیاتی‌کردن دیپلماسی انرژی خود آغاز کرده است. کشور ترکیه با تحقق اهداف دیپلماسی انرژی، از نظر دیپلماسی آبی نیز در موقعیت برتر قرار خواهد گرفت. زیرا با کسب موقعیت هژمونیک از نظر ترانزیت انرژی و کاهش وابستگی‌های داخلی به واردات انرژی از طریق توسعه زیرساخت‌های هیدرولیکی، موقعیت هژمونیک را نیز از منظر کنترل آب‌های مشترک پیدا خواهد کرد. لذا با توجه به اهمیت این مسائل، نیروگاه‌های تولید برق ترکیه در حوضه ارس معرفی خواهد شد.

بنابر گزارش وزارت انرژی و منابع طبیعی ترکیه[۶۷]، کل توان نیروگاه‌های برق این کشور برابر ۱۰۳,۸۰۹ مگاوات است که

سهم نیروگاه‌های برق‌آبی ۳۰/۴ درصد، گازی ۲۴/۴ درصد، زغال سنگ ۲۱ درصد، بادی ۱۱ درصد، خورشیدی ۹/۱ درصد، زمین گرمایی ۱/۶ درصد و منابع دیگر ۲/۵ درصد است (Enerji & Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2023a). این وزارت پیش‌بینی کرده است که کشور ترکیه تا سال ۲۰۲۵ معادل ۳۷۰ تراوات ساعت انرژی و تا سال ۲۰۴۰ معادل ۵۹۱ تراوات انرژی در سال نیاز خواهد داشت (Enerji & Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2023a). این آمار نشان می‌دهند که وابستگی ترکیه به منابع خارجی تأمین‌کننده انرژی برابر ۴۵ درصد و به منابع داخلی ۵۵ درصد است. از نظر منابع داخلی تأمین انرژی نیز نیروگاه‌های برق‌آبی با ۳۰/۴ درصد، بیش‌ترین سهم را در کاهش وابستگی و خودکفایی تأمین انرژی ترکیه دارد.

طبق آمار رسمی منتشرشده، کشور ترکیه تا انتهای سال ۲۰۲۲ موفق به بهره‌برداری از ۷۵۱ سد و نیروگاه برق‌آبی[۶۸] شده است (Enerji & Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2023a) که چهار سد برق‌آبی و سه نیروگاه برق‌آبی آن در حوضه ارس قرار دارد. سدهای با اهداف برق‌آبی که در بخش قبل بیان گردید، ۱۶۵ مگاوات انرژی در دست بهره‌برداری و ۶۰ مگاوات انرژی در دست احداث است. نیروگاه‌های برق‌آبی کشور ترکیه نیز شامل ۸۴ مگاوات انرژی در دست بهره‌برداری و ۲۴ مگاوات انرژی در حال احداث و ۶۳ مگاوات انرژی را برنامه‌ریزی کرده است.

در مجموع، این کشور در صدد است تا از سد و نیروگاه‌های حوضه آبریز ارس ۳۹۶ مگاوات انرژی برق‌آبی تولید کند که از این میزان ۲۲۵ مگاوات انرژی از محل سدهای برق‌آبی و ۱۷۱ مگاوات انرژی از محل نیروگاه‌ها تأمین خواهد شد. جدول (۲)، مشخصات نیروگاه‌های کشور ترکیه در حوضه ارس را نشان می‌دهند.

Table 2. The power stations of Turkey in the Aras transboundary river basin (Kars Valiliği, 2020; Enerji Atlası, 2022)

Row	Name	Installed Power (MW)	The Status	Location	River Source
1	Serap HES	29	Operated from 2015	Kars, Kağızman	Aras River
2	Narinkale HES	34	Operated from 2010	Kars, Kağızman	Aras River
3	Sena HES	21	Operated from 2013	Kars, Kağızman	Aras River
Total Operated Dams capacity is 84 MW					
1	Yağmur HES	24	Under Construction from 2021	Kars, Kağızman	Aras River
Total under construction Dam capacity is 24 MW					
1	Pınar HES	6	Planned	Erzurum, Tekman	Aras River
2	Göze HES	17	Planned	Erzurum, Tekman	Aras River
3	Nazhan HES	15	Planned	Kars, Kağızman	Aras River
4	Ağabey HES	15	Planned	Kars, Kağızman	Aras River
5	Mert HES	10	Planned	Erzurum, Köprüköy	Aras River
Total Planned Dams' Capacity is 63 MW					
The total capacity of hydropower systems is 171 MW					

۳. ۲. توجیه مأموریت هیدرولیکی ترکیه با تحریف گفتمان

در این بخش تلاش خواهد شد تا رویکرد ترکیه در توجیه سدسازی‌های متعدد این کشور بر روی حوضه‌های آبریز فرامرزی مشترک تبیین شود. برای درک بهتر رویکرد ترکیه، نیاز است ابتدا رویکرد این کشور در قبال کشورهای همسایه در خصوص منابع آبی مشترک پیش از ورود حزب عدالت و توسعه تبیین شود، سپس تغییر رویکرد توسعه که ناشی از ورود نگرش حزب عدالت و توسعه و گفتمان پساکمالیسم است، ارائه خواهد شد.

همان‌طورکه در بخش قبلی اشاره شد، ترکیه در تأمین انرژی موردنیاز خود وابسته به کشورهای منطقه است به همین دلیل این کشور در صدد است تا در کنار سیاستِ به حداقل‌رساندن وابستگی به واردات نفت، تولید انرژی برقابی خود و درنتیجه آن کنترل آب به‌واسطه سد را افزایش دهد. براساس ادعای اداره کل امور هیدرولیکی دولتی ترکیه «ازآنجایی‌که کشور از بحران نفتی دهه ۱۹۷۰ به‌شدت تحت تأثیر قرار گرفت، دولت برنامه توسعه منابع بومی، به‌ویژه طرح‌های برقابی را برای به حداقل‌رساندن وابستگی کشور به واردات نفت در دستورکار قرار داده است» (Tigrek and Kibaroglu, 2011). این سیاست ترکیه در قالب دکترین هارمون قابل‌تحلیل است که یکی از تئوری‌های بد آوازه در میان قوانین منابعِ طبیعیِ بین‌المللی است

(Mccaffrey, 1996). این دکترین به حاکمیت مطلق سرزمینی[۶۹] بر آبراهه‌های بین‌المللی مشترک داخل مرز هر کشور اشاره دارد و معتقد است آن قسمت از رودخانه‌های فرامرزی که در سرزمین هر کشور واقع شده است، جزو آب‌های ملی و داخلی آن کشور است و هر کشوری می‌تواند به هر روشی که بخواهد از آن استفاده کند (Mianabadi, 2014).

نمود دکترین هارمون در گذشته در اظهارات دولت‌مردان کشور ترکیه کاملاً مشهود بوده است. برای نمونه، سلیمان دمیرل رئیس جمهور سابق ترکیه نیز مدعی بود «آب مانند نفت و سایر منابع طبیعی بوده و همه منابع طبیعی باید با رعایت حقوق طرفین به اشتراک گذاشته شوند. یک بشکه آب معادل یک بشکه نفت است. منابع آب متعلق به ترکیه است، منابع نفت متعلق به آن‌ها. ما نمی‌خواهیم که آن‌ها منابع نفت‌شان را با ما تقسیم کنند و آن‌ها هم نمی‌توانند در منابع آبی ما سهیم باشند» (Patterson, 2008). به‌دلیل عدم وجود مقبولیت جهانی برای استفاده از دکترین هارمون، کشور ترکیه نیز منش دیپلماسی آبی خود را تغییر داده است. به همین دلیل، سیاست‌مداران ترکیه با درک اهمیت دیپلماسی نرم و با تغییر موضع از دیپلماسی سخت (که برگرفته از دکترین هارمون است) به‌تازگی چنین ادعا می‌کند که آب ابزار دستیابی به اهداف سیاسی ترکیه نیست و مدعی هستند سازه‌های مهار حوضه‌های آبریز در این کشور هیچ تهدیدی برای کشورهای پایین‌دست حوضه‌های آبریز مشترک ایجاد نخواهد کرد (Tufekci, 2018).

این رویکرد جدید ترکیه در قالب دکترین «عمق استراتژیک» که توسط احمد داود اوغلو[۷۰]، وزیر خارجه ترکیه مطرح شده قابل‌تحلیل است. در قالب دکترین عمق استراتژیک، ترکیه در تلاش است تغییراتی از دیپلماسی سخت به دیپلماسی نرم در سیاست خارجی خود ایجاد کند که این تغییر رویکرد، تأثیر محسوسی نیز بر سیاست‌های آبی ترکیه داشته است. اگرچه سیاست-گذاران و حکمرانان کشور ترکیه هم‌چنان بر توسعهٔ آب‌محور تأکید دارند، اما نحوه مواجهه با مسئله در قالب دکترین‌های مختلفی که در سیاست آبی این کشور نمایان بوده است، متفاوت است (Ghoreishi *et al*., 2020). از سویی دیگر، به‌دلیل تغییرات اساسی در گفتمان دولت‌مردان ترکیه از کمالیسم به پساکمالیسم و تلاش برای ایجاد فاصله با غرب و نزدیکی به کشورهای اسلامی، ترکیه در تلاش است تا در قالب رویکردی نرم و با تحریف گفتمان، سیاست‌های آبی برگرفته از نگرش توسعهٔ آب‌محور را توجیه کند. لذا با وجود آن‌که سیاست‌گذاران و حکمرانان کشور ترکیه همانند دوره کمالیسم هم‌چنان بر استراتژی توسعهٔ آب‌محور و کنترل منابع آب تأکید دارند، اما نحوه مواجهه با مسئله و برچسب‌گذاری آن تغییر کرده است. براین اساس، به‌دلیل نهادینه‌شدن رویکرد مأموریت هیدرولیکی به توسعه، در سیاست‌های توسعه‌ای این کشور تغییری ایجاد نشده است و مدرن‌سازی هم‌چنان به سبک توسعهٔ آب‌محور در این کشور پیگیری می‌شود.

پیروی تغییر کلی سیاست‌های پساکمالیسم نسبت به کمالیسم و تغییرات ظاهری سیاست‌های آبی ترکیه، این کشور با تحریف گفتمان تأکید دارد «آب ابزار دستیابی به اهداف سیاسی ترکیه نیست» (Tufekci, 2018). این تحریف گفتمان با یک رویکرد عمده دنبال می‌شود، به‌نحوی‌که سیاست‌مداران ترکیه با تشکیل ائتلافات آبی در سطوح بازیگران استانی تا کشوری، در حال مشروعیت‌بخشیدن به دو موضوع اساسی هستند: ۱- ترکیه جزو کشورهایی است که در تنش آبی قرار دارد، ۲- سازه‌های کنترل آبی کشور ترکیه، تهدیدی برای کشورهای پایین‌دست نیستند.

در این راستا، حیدر کاراپ[۷۱]، عضو کمیته پروژه توسعه آناتولی شرقی اعلام کرده است که ترکیه در چارچوب اصول همسایگی با کشورهای پایین‌دست همکاری دوجانبه آبی دارد و همواره تفاهم‌نامه‌هایی را منعقد می‌کند (Alhas, 2019). عارفه دلیباش[۷۲]، دستیار مسئول هماهنگی سیاست خارجه مرکز مطالعات ایران، در خبرگزاری وازرت امور خارجه ترکیه استدلال می‌کند که سیاست رسمی آب فرامرزی ترکیه براساس اصول استفاده عادلانه، معقول و بهینه از آب و عدم ایجاد آسیب قابل‌توجه ساخته شده است. سازه‌های هیدرولیکی احداث‌شده بر روی رودخانه‌های مشترک، هیچ تهدیدی را برای کشورهای پایین‌دست به‌وجود نخواهد آورد. ترکیه با کشورهای پایین‌دست همکاری‌های ویژه آبی دارد به‌طوری که از

دهه ۵۰ میلادی با سوریه و از دهه ۸۰ میلادی با مقامات عراق گردهم آمده و همکاری دو جانبه کرده‌اند. دلیباش بیان می‌کند که «سد ایلیسو جریان رودخانه دجله را تنظیم خواهد کرد و این اقدام در زمینه تأمین آب موردنیاز، به عراق در فصول گرما کمک خواهد کرد» (Delibas, 2021). به اعتقاد کایا یلدیز[۷۳]، مدیر کل سازمان اقدامات هیدرولیکی ترکیه، «هدف سدسازی ترکیه دستیابی به انرژی پاک و مقابله با تغیرات اقلیمی است و سدها نقش مهمی در گذار از سوخت‌های فسیلی به انرژی‌های تجدیدپذیر دارند» (GazeteBanka, 2021). اونال اوزیس[۷۴] از مختصصان مطرح آب کشور ترکیه نیز در بسیاری از انتشارات علمی خود اظهار می‌کند که سدهای ایجاد شده در ترکیه مزایای قابل‌توجهی را برای کشورهای پایین‌دست مانند حفظ رسوبات، کاهش خطرات سیل، ذخیره و افزایش جریان‌های آبی فراهم می‌کند (Ozis *et al.*, 2020). هم‌چنین سازمانِ DSI که متولی مهار و کنترل آب‌های این کشور است، کشور ترکیه را به‌عنوان کشور تحت تنش آبی معرفی نموده است. براساس سایت رسمی این سازمان، «سرانه آب قابل استفاده سالانه کشور ترکیه در سال ۲۰۰۰ برابر ۱۶۵۲ مترمکعب، در سال ۲۰۰۹ برابر ۱۵۴۴ مترمکعب و در سال ۲۰۲۰ برابر ۱۳۴۶ مترمکعب بوده است. براساس شاخص فالکن مارک، کشورهایی با سرانه آب ۱۰۰۰ تا ۱۷۰۰ مترمکعب تحت تنش آبی هستند و ترکیه جزو کشورهایی است که تحت این تنش قرار دارد. به همین دلیل استفاده بهینه و اقتصادی از آب حائز اهمیت است و انجام مطالعات برای ارزیابی پتانسیل منابع آب و استفاده چند منظوره از آن با احداث سدها لازم است» (Devlet Su İşleri, 2023b).

کشور ترکیه ائتلافات آبی متشکل از مقامات دولتی، متخصصان آب، روزنامه‌نگاران ایجاد کرده است تا در سطح بین‌الملل روایت‌های مشابهی از بازیگران مختلف بیان گردد تا برای همگان یقین شود «آب ابزار دستیابی به اهداف سیاسی ترکیه نیست». شواهد نشان می‌دهند که این کشور با استفاده از ابزارهای نوین دیپلماسی، در این مورد تا حد زیادی موفق بوده است. گام بعدی ترکیه که هم‌زمان با مهار آب حوضه آبریز ارس به پیش می‌برد، کاهش وابستگی به انرژی از طریق تولید و صادرات آن بود. بخشی از مخازن این کشور با هدف برق‌آبی توسعه یافتند تا ۳۵ درصد از واردات منابع انرژی جلوگیری کنند. سپس، با ایجاد همکاری‌های اقتصادی با کشور تازه استقلال‌یافته آذربایجان (که غنی از منابع انرژی است)، موفق به احداث سه خط انتقال انرژی به اتحادیه اروپا شد. با تکمیل بهره‌برداری این خطوط لوله، ترکیه تلاش می‌کند واسط انتقال گاز دریای خزر به اتحادیه اروپا شود. ترکیه با حذف ارمنستان و به موازات آن حذف ایران و روسیه از مسیرهای انتقال انرژی، تلاش می‌کند جایگاه مناسبی را در سیاست کلان اقتصاد انرژی اتحادیه اروپا پیدا کند. حال، ترکیه به‌واسطه جایگاه ترانزیتی خود می‌تواند منابع انرژی را با سهولت بیش‌تری وارد کند و به‌عنوان یک هاب بزرگ انتقال انرژی جای خود را در بازارهای جهانی تحکیم کند. نکته اساسی این است که در صورت تکمیل اکتشافات گاز از دریای سیاه بهره‌برداری از تمام مخازن پیش‌بینی‌شده و کسب هژمونی ترانزیت انرژی، کشور ترکیه به نفت و گاز کشورهای پایین‌دست حوضه رودخانه ارس (ایران و آذربایجان) وابستگی چندانی نخواهد داشت. تکمیل این فرایند به ترکیه فرصت خواهد داد تا با دراختیارگرفتن منابع آبی داخل کشور خود و ترانزیت انرژی، واردات نفت و گاز را با قیمت نازل‌تری انجام دهد. بر این اساس، عملاً قدرت نرم ترکیه در معاملات انرژی و نحوه تسهیم آب رودخانه‌های مشترک بالا خواهد رفت و واردات انرژی از ایران و جمهوری آذربایجان، نقش قابل‌توجهی را در سیاست‌های آبی ترکیه نخواهد داشت.

قابل ذکر است که تغییر کمیت و کیفیت جریان ورودی از رودخانه ارس به ایران می‌تواند منطقه آزاد تجاری ماکو و منطقه آزاد ارس که نقش مهمی در اقتصاد کشور دارند را متضرر کنند. هم‌چنین دشت مغان درصد قابل‌توجهی از امنیت غذایی ایران را تأمین می‌کند تحت تأثیر قرار می‌گیرد. تغییر کیفیت آب ارس و پروژه‌های توسعه‌ای در بالادست در ارمنستان و ترکیه در حوضه آبریز فرامرزی ارس از جمله عواملی هستند که می‌توانند بر شدت مناقشه میان کشورهای ساحلی ارس بیفزاید.

بر این اساس توصیه می‌شود ابزارهای نوین دیپلماسی آب برای جمهوری اسلامی ایران در حوضه آبریز فرامرزی

ارس شناسایی شده و کارکرد و کاربرد آن تبیین گردد. هم‌چنین ضروری است بازیگران اثرگذار و اثرپذیر بر روابط هیدروپلتیکی ایران در حوضه آبریز فرامرزی ارس در مقیاس فرو–فرا منطقه‌ای شناسایی شوند. این بازیگران ممکن است کشورهای ثالثی باشند که از وجود مناقشه در منطقه منتفع خواهند شد و ایجاد اختلاف بر سر آب‌های مشترک فرامرزی حوضه آبریز ارس را عواملی برای دستیابی به اهداف خود یابند. هم‌چنین تأکید می‌شود کشور ایران در حوزه هیدروپلتیک به‌طور عام، نیازمند ظرفیت‌سازی‌های نهادی، سازمانی، اجتماعی و عمومی است.

۴. نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه، معرفی اقدامات ترکیه در حوضه آبریز ارس و تبیین استراتژی هیدروپلتیکی این کشور برای توجیه اقدامات خود بوده است. بررسی‌های این پژوهش نشان می‌دهند که سیاست‌مداران در دوره حزب عدالت و توسعه، توسعهٔ آب‌محور را هم‌چنان در دستورکار این کشور دارند. اما نحوه مواجهه با مسئله و برچسب‌گذاری آن تغییر کرده است. چنین اقداماتی مانع از امنیتی‌شدن مسائل آب حوضه آبریز فرامرزی ارس شده و منجر شده است در یک دهه اخیر، بیش‌ترین تعداد ساخت سد در حوضه آبریز ارس ساخته شود بدون آن‌که اعتراضی جدی از سوی دیگرکشورها به‌همراه داشته باشد.

بررسی‌های این پژوهش نشان داد که کشور ترکیه قادر خواهد بود که پس از تکمیل ابرپروژه‌های سازه‌ای خود در حوضه آبریز فرامرزی ارس، حدود ۸۳ درصد از پتانسیل حوضه آبریز ارس در خاک خود را کنترل و مهار کند. در صورت تحقق این امر، خسارت‌های جبران‌ناپذیری بر پیکره آبی این حوضه مشترک با جمهوری اسلامی ایران وارد خواهد شد. به همین دلیل، کشور ترکیه با بهره‌گیری از ابزار تحریف گفتمان سعی در جلوگیری از اعتراض کشورهای پایین‌دست حوضه دارد.

لازم به ذکر است که واکاوی اثرات هیدروپلتیکی اقدامات ترکیه بر کشورهای پایین‌دست از جمله ایران نیازمند مطالعات تخصصی جدی و جداگانه‌ای است که موضوع آن خارج از حیطه این پژوهش است، اما مطالعه درهم‌تنیدگی اقدامات هیدروپلتیکی، انرژی و ترانزیتی ترکیه در کنار تحولات سیاسی و امنیتی در منطقه دارای اهمیت است که امید است در دستور کار جدی نهادهای سیاست‌گذاری در کشور قرار گیرد.

۵. پی‌نوشت‌ها

1. Complex
2. Transboundary River Basins

۳. به تفکر توسعهٔ آب‌محور، مأموریت هیدرولیکی نیز گفته می‌شود که برای مهار آب‌های حوضه‌های آبریز، ساخت سازه‌هایی بزرگ را مد نظر دارد.

4. https://dsi.gov.tr/Haber/Detay/6831

۵. Kura-Aras Basin= حوضه آبریز رودخانه کورا–ارس، متشکل از دوشاخه اصلی رودخانه‌های کورا و ارس است که به‌ترتیب ۵۵ و ۴۵ درصد کل جریان حوضه را تشکیل می‌دهند (Revenga *et al*., 1998). این مقاله به بررسی اقدامات ترکیه در حوضه آبریز ارس متمرکز است.

6. Cooperation and conflict
7. Hydraulic Mission

۸. نمود آن در بازدید آرنولد جی. توینبی، تاریخ‌دان انگلیسی از شهر لشکرگاه در ولایت هلمند افغانستان مطرح شده است. وی اذعان داشت ایالات متحده در صدد است تا با استفاده از رودخانه هیرمند در بیابان، دنیای جدیدی بسازد که گویا یک آمریکا در آسیا است (Cullather, 2002).

9. Harry S. Truman

۱۰. کشورهای غرب آسیا و نظیر ایران، افغانستان و ترکیه که در همسایگی شوروی بودند، برای پیش‌برد اهداف استعماری ایالات متحده موقعیت جغرافیایی–سیاسی مناسبی داشتند؛ زیرا سایه شوروی همواره بر سر این منطقه بود و به همین دلیل از نظر حاکمان آمریکایی، این منطقه باید بیش از پیش تقویت می‌شد. از این‌رو، در راستای اصل چهار ترومن، کارشناسان آمریکایی به این نتیجه رسیدند که تخصیص وام‌ها کلان از بانک صادرات و واردات آمریکا به کشورهای منطقه غرب آسیا می‌تواند برنامه توسعه عمرانی این منطقه را تأمین نماید (Salemi Ghamsari *et al*., 2020).

11. Ataturk Dam
12. King Talal Dam
13. Sanction the Discourse
14. Araks
15. Bingöl Dağları

۱۶. رودخانه کورا، از چشمه‌های کوه کای‌زیل–گوداک کشور ترکیه سرچشمه می‌گیرد و بعد از طی ۲۱۰ کیلومتر وارد کشور گرجستان می‌شود و در نهایت به دریای خزر می‌ریزد. مساحت کل حوضه رودخانه کورا (بدون احتساب حوضه رودخانه ارس) حدود ۸۶,۰۰۰ کیلومتر مربع با طول کل حدود ۱۳۶۴ کیلومتر است (Ozis *et al*., 2020; United Nations Economic Commission for Europe, 2007).

17. Arpacay River or Akhuryan River
18. Sarisu River
19. Kars River
20. United Nations Development Programme
21. Devlet Su Isleri
22. Westernization
23. Social Engineering
24. Fatin Rüstü Zorlu
25. Necmettin Erbakan
26. Southeastern Anatolia Project or GüneyDoğu Anadolu Projesi (GAP)
27. Eastern Anatolia Project or Doğu Anadolu Projesi (DAP)
28. https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1499

۲۹. معادل ترکی سد در اسناد بررسی شده baraj بوده است. هنچنین قابل ذکر است که طبق تعریق کمیسیون بین المللی سدهای بزرگ، سد با ارتفاع ۱۵ متر یا بیش‌تر از پی تا تاج یا سد با ارتفاع بین ۵ تا ۱۵ متر و ظرفیت آبگیری بیش از ۳ میلیون متر مکعب، سد بزرگ است.

۳۰. سد سورمالو و بند انحرافی سردار آباد–تالین به‌دلیل عدم مشخص بودن حجم ارائه نشده‌اند.

31. Cıldır Dam
32. Arpacay/Akhuryan Dam
33. Serdarabat (Turkey) And Talin (Armenia) Regulators
34. Igdir Plain
35. Armavir Plain
36. Demirdoven Dam
37. Erzurum
38. Digor Şirinköy Göleti
39. Sefaköy Dam
40. Kağızman
41. Selim Bayburt Dam
42. Kars
43. Karakurt Dam
44. Sarikamis
45. Türker Öksüz
46. Kars dam
47. Camcavus

48. Kars central district, Susuz, Akyaka, Arpacay and Digor
49. Soylemez Dam
50. Ilısu, Yusufeli and Silvan Dam's
51. Unlendi Dam
52. Aras Valley
53. Tuzluca Dam
54. Digor Dam
55. Koçköy Dam
56. Kağızman Dam
57. Sarıkamış 7 Kasım Dam
58. Katranlı Dam
59. Selim
60. Alabalik Dam
61. Susuz Dam
62. Karahan Dam
63. Varlı Dam
64. Dolaylı Dam
65. Surmalu Dam
66. Tarım ve Orman Bakanlığı
67. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

۶۸. البته اردوغان در ۲۰ مرداد ۱۴۰۱ در توییتر اعلام کرد تعداد سدهای برقابی ترکیه ۷۲۰ عدد است.

69. Absolute territorial sovereignty
70. Ahmet Davutoğlu
71. Haydar Karaalp
72. Arife Delibas
73. Kaya Yıldız

۷۴. Unal Ozis استاد دانشگاه ازمیر ترکیه، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی عمران

۶. تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی توسط نویسندگان وجود ندارد.

۷. منابع

Ahmad, F. (1993). *The making of modern Turkey*. Routledge.

Akgün, Ç., & Nas, S. S. (2021). Tuzluca barajı' nın fayda maliyet analizi cost benefit analysis of Tuzluca Dam giriş. *Ahi Evran Akademi (AEA)*, *2*(1), 61-71 (In Turkey).

Alhas, A. M. (2019). *Turkey, Iraq to set up water resources center*. Retrieved from https://www.aa.com.tr/en/middle-east/turkey-iraq-to-set-up-water-resources-center/1546367

Allan, T. (2002). *The Middle East water question: hydropolitics and the global economy*. London/New York: I.B. Tauris Publishers.

Altingoz, M., and Ali, S. H. (2019). Environmental cooperation in conflict zones: riparian infrastructure at the Armenian–Turkish border. *The Journal of Environment and Development*, 28, 309-335. https://doi.org/10.1177/1070496519859680

Altingoz, M., Belinskij, A., Bréthaut, C., do Ó, A., Gevinian, S., Hearns, G., Keskinen, M., McCracken, M., Ni, V., & Solninen, N. (2018). *Promoting development in shared river basins: case studies from international experience*. Washington, DC: World Bank.

Aubrey, G. (2014). *Reducing Transboundary Degradation in the Kura-Aras River Basin*. Retrieved from United Nations Development Programme And Global Environment Facility, Retrieved from https://www.gefieo.org/sites/default/files/documents/projects/tes/1375-terminal-evaluation.pdf

Aslan, S. (2015). *Nation-Building in Turkey and Morocco: Governing Kurdish and Berber Dissent*. Cambridge University Press.

Bakhtiyari, S., Tokaldany, E. A., & Fasihi Harandi, M. (2020). Hydraulic mission and its relation to Iran's water resources development. *Iran-Water Resources Research*, *16*(2), 214-229 (In Persian).

Balali, M.-R., Korthals, J., & Keulartz, M. (2011). Reflexive land and water management in Iran: linking technology, governance, and culture, part1: land and water management paradigms. *Water Research Agriculture*, *24*(2), 73-99. (In Persian).

Bilgen, A. (2017). *Demystifying the (post-)politics of Southeastern Anatolia Project (GAP)*. Doctoral dissertation, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Bosovski, L. (1966). *"Hydro project", "Aras" Hydroelectric Project, Preliminary Design, Volume I, Summary Report*. Ussr: Ministry of Power and Electrification.

Bourdeau, P. (2004). The man−nature relationship and environmental ethics. *Journal of Environmental Radioactivity*, *72*(1-2), 9-15. Retrieved from https://doi.org/10.1016/S0265-931X(03)00180-2

Chow, E. C., & Hendrix, L. E. (2010). Central Asia's pipelines: Field of dreams and reality. In *The National Bureau of Asian Research*.

Cizre, Ü. (2001). Turkey's Kurdish problem: Borders, identity and hegemony. In B. O'Leary, I. S. Lustick, & T. Callaghy (Eds.), *In Right-Sizing the State: The Politics of Moving Borders* (pp. 222–252). Oxford: Oxford Unıversıty Press.

Conker, A. (2018). Understanding Turkish water nationalism and its role in the historical hydraulic development of Turkey. *The Journal of Nationalism and Ethnicity ISSN:*, *46*(5), 877-891. Retrieved from https://doi.org/10.1080/00905992.2018.1473353

Conker, A., & Hussein, H. (2019). Hydraulic mission at home, hydraulic mission abroad? Examining Turkey's regional "Pax-Aquarum" and its limits. *Sustainability* 11(1), p. 228. Retrieved from https://doi: 10.3390/su11010228.

Delibas, A. (2021). Ilısu Barajının Açılışına İran'dan Gelen Tepkiler (In Turkey). Retrieved from https://iramcenter.org/ilisu-barajinin-acilisina-irandan-gelen-tepkiler/

Devlet Su İşleri. (2021). *Tarım ve Orman Bakanlığı bu ay 6 yer altı barajını dahatamamlayacak*. Retrieved from https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/tarim-ve-orman-bakanligi-bu-ay-6-yer-alti-barajini-daha-tamamlayacak/2100160

Devlet Su İşleri. (2022a). *Bölge Müdürlüğü - Kars* (In Turkey). Retrieved from https://web.archive.org/web/20080127223422/http://www.dsi.gov.tr/bolge/dsi24/kars.htm

Devlet Su İşleri. (2022b). *İşletmedeki Baraj ve Göletler* (In Turkey). Retrieved from https://bolge24.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/958

Devlet Su İşleri. (2022c). *Kars İli İnşa Halindeki Göletler* (In Turkey). Retrieved from https://bolge24.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/963

Devlet Su İşleri. (2023a). *Resmi Su Kaynakları İstatistikleri* (In Turkey). Retrieved from https://dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1499

Devlet Su İşleri. (2023b). *Toprak Su Kaynakları* (In Turkey). Retrieved from https://dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/754

Educasport. (2022). *Karakurt Barajı Nerede?* (In Turkey). Retrieved from https://educasport.gen.tr/karakurt-barajı-nerede/

Emlak Kulisi. (2018). *Ünlendi Barajı son durum* (In Turkey). Retrieved from https://emlakkulisi.com/guncel/unlendi-baraji-son-durum/1635276

Enerji Atlası. (2022). *Aras Nehri Üzerindeki Barajlar ve HES'ler* (In Turkey). Retrieved from https://www.enerjiatlasi.com/akarsular/aras-nehri.html

Environmental Justice Atlas. (2017). *Tuzluca Dam, Turkey* (In Turkey). Retrieved from https://ejatlas.org/conflict/tuzluca-dam-turkey

Fasihi Harandi, M. (1395). Damming; engineering as oscar or golden raspberry (In Persian). Retrieved from https://www.magiran.com/article/3348612

Gaste 24. (2021). *Iğdır'da yeni baraj projesi devam ediyor* (In Turkey). Retrieved from https://www.gaste24.com/gundem/igdir-da-yeni-baraj-projesi-devam-ediyor-h154508.html

GazeteBanka. (2021). *Yıldız: DSİ olarak ülkemizin 2023 hedefleri doğrultusunda çalışıyoruz* (In Turkey). Retrieved from https://www.gazetebanka.com/gundem-haberleri/yildiz-dsi-olarak-ulkemizin-2023-hedefleri-dogrultusunda-calisiyoruz-11502

Gazetekars. (2022). *Koçköy Göleti çalışmaları tamamlanmak üzere!* (In Turkey). Retrieved from https://www.gazetekars.com/kockoy-goleti-calismalari-tamamlanmak-uzere-39187h.htm

Ghalandarian, I., Taghvaei, A., & Kamyar, M. (2016). Comparative study of the relationship between human and the environment in sustainable development thought and Islamic thought. *Journal of Researches in Islamic Architecture*, *4*(1), 62-76 (In Persian).

Ghoreishi, S. Z., Mianabadi, H., & Hajiani, E. (2020). The dimensions of hydraulic mission in Turkey's Hydropolitics. *Water Resources Management*, *16*(1), 304-331 (In Persian).

Ghoreishi, S. Z., Mianabadi, H., & Shafaee, S. M. (2019). The role of power in water diplomacy. *Iran Water Resources Research*, *15*(2), 242-264 (In Persian).

Guluzada, L. M. (2004). Kura river-Transboundary watercourse of Caucasus. *Conference on Integrated Water Management of Transboundary Catchments: A Contribution from TRANSCAT. Venice, Italy*, 24-26.

Haber Türk. (2019). *Karakurt Barajı'nda yıl sonunda su tutulmaya başlanacak* (In Turkey). Retrieved from https://www.haberturk.com/kars-haberleri/70875460-karakurt-barajinda-yil-sonunda-su-tutulmaya-baslanacak

Haberler. (2013). *Ünlendi Barajı Projesi Çalışmaları Sürüyor* (In Turkey). Retrieved from https://www.haberler.com/yerel/unlendi-baraji-projesi-calismalari-suruyor-4637326-haberi/

Haberler. (2018). *Ünlendi Barajı'nda Son Noktaya Gelindi* (In Turkey). Retrieved from https://www.haberler.com/guncel/unlendi-baraji-nda-son-noktaya-gelindi-11417219-haberi/

Hajihoseini, M., Morid, S., Emamgholizadeh, S., Amirahmadian, B., Mahjoobi, E., & Gholami, H. (2023). Conflict and cooperation in Aras International Rivers Basin: status, trend, and future. *Sustainable Water Resources Management*, *9*(1), 1-13. Retrieved from https://doi.org/10.1007/s40899-022-00799-7

Harris, L. M. (2008). Modernizing the nation: Postcolonialism, postdevelopmentalism, and ambivalent spaces of difference in southeastern Turkey. *Geoforum*, *39*(5), 1698-1708. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2008.03.002

Hajer, M. A. (1995). *The politics of environmental discourse: Ecological modernization and the policy process*. Clarendon Press.

Hayes, S. P. (1950). The United States "Point Four" Program. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, *28*(3), 263–272. Retrieved from https://doi.org/10.2307/3348136

Hussein, H., Conker, A., Grandi, M., & Hussein, H. (2020). Small is beautiful but not trendy: Understanding the allure of big hydraulic works in the Euphrates- Tigris and Nile waterscapes. *Mediterranean Politics* 1–24. Retrieved from https://doi.org/10.1080/13629395.2020.1799167.

International Database and Gallery of Structures. (2022a). Bayburt Dam. Retrieved from https://structurae.net/en/structures/bayburt-dam

International Database and Gallery of Structures. (2022b). *Demirdöven Dam*. Retrieved from https://structurae.net/en/structures/demirdoven-dam

Islam, S., & Susskind, L. (2018). Using complexity science and negotiation theory to resolve boundary-crossing water issues. *Journal of Hydrology* 562, 589-598

Jägerskog, A. (2003). The power of the "sanctioned discourse" – a crucial factor in determining water policy. *Water Science and Technology*, *47*(6), 161-166. Retrieved from https://doi.org/10.2166/wst.2003.0385

Kagizmaninsesi. (2018). *Kağızman Barajı bölgeye hayat verecek* (In Turkey). Retrieved from https://www.kagizmaninsesi.com/gundem/kagizman-baraji-bolgeye-hayat-verecek-h38.html

Kahn, P. H. (1999). *The human relationship with nature: development and culture*. MIT Press.

Karimi, B. (2012). *Hydropolitics of Aras border river*. Master's Dissertation, Mashhad Ferdowsi University, Iran.

Kars Guncel. (2020). *Kars Barajı Hizmete Açıldı* (In Turkey). Retrieved from https://www.karsguncel.com/kars-baraji-hizmete-acildi_9727.html

Kars Hakimiyet. (2018). *DSİ heyeti Kağızman Barajı inşaatını inceledi* (In Turkey). Retrieved from https://www.karshakimiyet.com/dsi-heyeti-kagizman-baraji-insaatini-inceledi-697h.htm

Kars Hakimiyet. (2019). *Katranlı Barajı ve Sulaması Değerlendirme toplantısı yapıldı* (In Turkey). Retrieved from https://www.karshakimiyet.com/katranli-baraji-ve-sulamasi-degerlendirme-toplantisi-yapildi-2720h.htm

Kars Hakimiyet. (2020). *Karakurt Barajı ve HES Tesisi'nin geçici kabulü yapıldı Kaynak: Karakurt Barajı ve HES Tesisi'nin geçici kabulü yapıldı* (In Turkey). Retrieved from https://www.karshakimiyet.com/karakurt-baraji-ve-hes-tesisinin-gecici-kabulu-yapildi-8356h.htm

Kars Manset. (2016). *Kars Barajı 2016 Yılında Tamamlanacak!* (In Turkey). Retrieved from https://www.karsmanset.com/haber/kars-baraji-2016-yilinda-tamamlanacak-32630.htm

Disaster And Emergency Management Presidency. (2020). *Kars İrap İl Afet Risk Azaltma Plani* (In Turkey). Retrieved from https://kars.afad.gov.tr/kurumlar/kars.afad/IRAP/KARS-IRAP.pdf

Karstan Havadis. (2018). Müdür Dündar: DSİ Kars'a 662 milyon TL yatırım yaptı (In Turkey). Retrieved from https://www.karstanhavadis.com/mudur-dundar-dsi-karsa-662-milyon-tl-yatirim-yapti-1h.htm

Kafkas Haber Ajansi. (2022). Sarıkamış 7 Kasım Barajı (In Turkey). Retrieved from https://www.kha.com.tr/sarikamis-7-kasim-baraji_35386.html

Kibaroglu, A., Kramer, A., & Scheumann, W. (2011). *Turkey's water policy: national frameworks and international cooperation*.

Klaphake, A., & Kramer, A. (2011). Kura-Aras River Basin: Burgeoning Transboundary Water Issues. In 2011, A. Kibaroglu, A. Kramer, and W. Scheumann (Eds.), *Turkey's Water Policy Framework* (262-275). Heidelberg, Springer-Verlag Berlin.

Kraak, E. (2012). Diverging discourses on the Syr Darya. *Geography, Environment, Sustainability*, *5*(2), 36-50.

Macekura, S. (2013). The Point Four Program and U.S. International Development Policy. *Political Science Quarterly*, *128*(1), 127-160. Retrieved from https://doi.org/10.1002/polq.12000

Maham, M. (2018). Point Four and Social Changes in Iran (Book Review: Reviewing Objectves and Performance Truman's Point Four). *Journal of Rural Research*, *9*(1), 148-158 (In Persian). https://doi.org/10.22059/jrur.2018.224877.1045

Mohammad Alipour, F., & Talebian, H. (2018). Shared water resources in Kura-Aras River Basin; the promoter of peace in South Caucasia. *Central Eurasia Studies*, *11*(1), 231–246 (In Persian).

Mccaffrey, S. (1996). The Harmon Doctrine one hundred years later: Buried, not praised. *Natural Resources Journal*, *36*(3, Part 2), 549-590.

Menga, F. (2015). Building a nation through a dam: The case of Rogun in Tajikistan. *Nationalities Papers*, *43*(3), 479-494.

Menga, F. (2016). Domestic and international dimensions of transboundary water politics, *Water Alternative*. *9*(3), 704-723.

Mianabadi, H. (2014). Political, security, and legal considerations in managing border rivers. *International Relations Research* , *3*(9), 203-233. Retrieved from http://www.iisajournals.ir/article_41937.html

Mianabadi, H., & Ghoreishi, S. Z. (2022). The explanation of Realism and Liberalism Paradigms in hydropolitical interactions. *Geopolitics Quarterly*, *18*(65), 150-186 (In Persian).

Michael, T. (2015). Tanap and the semiencirclement of Iran: progress and paradoxes in Turkey's energy diplomacy. *Turkish Policy Quarterly*, *14*(3), 55-65.

Molle, F., Mollinga, P. P., & Wester, P. (2009). Hydraulic bureaucracies and the hydraulic mission: Flows of water, flows of power, *Water Alternative*. *2*(3), 328-349.

Mollinga, P. P. (2008). Water politics and development: Framing a political sociology of water resources management. *Water Alternatives*, *1*(1), 7–23.

Mousavi, S. M., Bahadurkhani, M., & Mousavi, S. M. (2013). The impact of the location of energy pipelines on the geopolitics of Central Asia and the Caucasus. *Studies of Central Asia and the Caucasus*, *18*(80), 147-169 (In Persian).

Nouri, M., Morid, S., Karimi, N., & Gholami, H. (2021). Spatial and temporal variation of temperature and precipitation trends of Aras Transboundary River Basin. *Iran-Water Resources ResearchWater Resources Research*, *17*(3), 104-117 (In Persian).

Orcal, N. (2020). Kara Deniz Doalgaz Kesfettik. Retrieved from https://www.aa.com.tr/fa/1949560

Ozis, U., Harmancioglu, N. B., & Ozdemir, Y. (2020). Transboundary river basins. In *Water Resources of Turkey* (pp. 399–444). Retrieved from https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-11729-0_12

Patterson, K. (2008). Who owns transnational water? Retrieved from https://www.stimson.org/2008/who-owns-transnational-water/

Pamuk, Ş. (2008). Economic change in twentieth-century Turkey: Is the glass more than half full? In R. Kasaba (Ed.), *The Cambridge History of Turkey* (pp. 266-300). Retrieved from https://doi.org/10.1017/CHOL9780521620963.011

Polat, M. H. (2004). Aras-Kura havzasinin hidropolitik ve stratejik degerlendirilmesi. *Ankara: Hacettepe Universitesi Hidropolitik ve Stratejik Arast{\i}rma Merkezi* (In Turkey).

Rashidi, M., Zarghaami, M., & Pishbahar, E. (2020). Evaluation of panel regression models in estimating the relationship between water and countries' agricultural added value in the Aras River Basin. *Iran-Water Resources Research*, *16*(1), 17-28 (In Persian).

Revenga, C., Murray, S., Abramovitz, J., & Hammond, A. (1998). *Watersheds of the world: ecological value and vulnerability*. World Resources Institute.

Sajedi, A. (2009). Truman point four and the extension of its activity in Iran. *Peyke Noor Journal*, *7*(2), 120-130 (In Persian).

Salemi Ghamsari, M., Yazdani, S., Farhadi, M., & Momeni, F. (2020). Truman's principle four and the possibility of development in Iran. *Social Development & Welfare Planning*, *12*(43), 161-197 (In Persian). Retrieved from https://doi.org/10.22054/QJSD.2020.53614.2014

Sondakika. (2020). *Susuz Barajı ve Sulama Projesi değerlendirme toplantısı yapıldı*. Retrieved from https: https://www.sondakika.com/haber/haber-susuz-baraji-ve-sulama-projesi-degerlendirme-12983199/

Somer, M. (2015). *Return to Point Zero: Three Dilemmas of the Turkish and Kurdish Problem from Nation-State to State-Nation*. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları (In Turkey).

Talebi Somehsaraee, M. (2022). *A Century of Iran Water Governance*. Kherade Sorkh (In Persian).

Türkiye Büyük Millet Meclisi. (1990). 15 inci Birleşim 3.10.1990 Çarşamba (In Turkey). Retrieved from https://www5.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d18/c049/tbmm18049015.pdf

Enerji, T.C., &Kaynaklar Bakanlığı, T. (2023a). *Elektrik* (In Turkey). Retrieved from https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik#:~:text=2022 yılı Aralık ayı sonu,i ise diğer kaynaklar şeklindedir.

Enerji, T.C., & Kaynaklar Bakanlığı, T. (2023b). *Enerjide Arama Etkinlikleri ve Belgeler* (In Turkey). Retrieved from https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerjide-arama-etkinlikleri-ve-belgeler

Tigrek, S., & Kibaroglu, A. (2011). Strategic role of water resources for Turkey. In A. Kibaroglu, A. Kramer, and W. Scheumann (Eds.), *Turkey's water policy framework* (pp. 27-42). Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

TRT Haber. (2018). Söylemez Barajı 4. en büyük depolamaya sahip baraj olacak. Retrieved from https://www.trthaber.com/haber/turkiye/soylemez-baraji-4-en-buyuk-depolamaya-sahip-baraj-olacak-363204.html

Tufekci, Z. (2018). *Turkish dam won't impact Iraq's water supply: Diplomat*. Retrieved from https://www.aa.com.tr/en/todays-headlines/turkish-dam-won-t-impact-iraq-s-water-supply-diplomat/1167403

United Nations Economic Commission for Europe. (2007). *First Assessment of Transboundary Rivers, Lakes and Groundwaters*. Retrieved from https://unece.org/environment-policy/publications/first-assessment-transboundary-rivers-lakes-and-groundwaters

Warner, J. (2004). Mind the GAP-Working with Buzan: the Illisu Dam as a Security Issue. *SOAS Water Issues Study Group, School of Oriental and African Studies/King's College-London.*, Occasional Paper 67.

Wester, P. (2009). Capturing the waters: the hydraulic mission in the Lerma–Chapala Basin, Mexico (1876-1976). *Water History*, *1*, 9-29. Retrieved from https://doi.org/10.1007/s12685-009-0002-7

Warner, J. (2008). *The politics of flood insecurity: framing contested river management projects*. Doctoral dissertation, Wageningen University.

Williams, P.A. (2020). Turkish hydro-hegemony: The impact of dams. In: *Water and Conflict in the Middle East*. Oxford University Press, pp. 41-70. Retrieved from https://academic.oup.com/book/32037/chapter/267828214.

Yadirgi, V. (2017). *The Political Economy of the Kurds of Turkey*, Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316848579

Yegen, M. (2010). The Kurdish question in Turkey: Denial to recognition. In M. Casier and J. Jongerden (Eds.), *Nationalisms and Politics in Turkey* (pp. 67-84). London and New York: Routledge.

Yildiz, D. (1999). Sinir Olusturan ve Sinirasan Su Kaynaklarimiz ve Kiyidas Ulkeler Arasinda Teknik Isbirligi Gereksinimi. *Cevre ve Muhendis TMMOB Cevre Muhendisleri Odasi Yayini*, *18*, 28-35 (In Turkey).

Yontar, B. (2009). *Aras Havzasi'nda Yayili Kđrletđcđ Kaynaklarin Beldđrlenmesđ Ve Yönetđm Önerđlerđ* (In Turkey). Retrieved from https://docplayer.biz.tr/59038159-Aras-havzasi-nda-yayili-kdrletdcd-kaynaklarin-beldrlenmesd-ve-yonetdm-onerdlerd-yuksek-ldsans-tezd-burak-yontar-anabilim-dali-cevre-muhendisligi.html

Yu, Winston, Rita E. Cestti, and J. Y. L. (2014). Toward integrated water resources management in Armenia. Washington, DC: World Bank.

Zeitoun, M., & Warner, J. (2006). Hydro-hegemony: A framework for analysis of trans-boundary water conflicts. *Water Policy*, *8*(5), 435-460. https://doi.org/10.2166/wp.2006.054