



مدیریت آب و آبیاری

دوره ۱۱ ■ شماره ۴ ■ زمستان ۱۴۰۰

صفحه‌های ۹۸۶-۹۶۷

DOI: 10.22059/jwim.2022.335568.948

مقاله پژوهشی:

رویکرد «صلح آبی»، از ایده تا واقعیت

- سیده سیمین میرهاشمی دهکردی^۱، حجت میان‌آبادی^{۲*}، ابراهیم حاجیانی^۳، سید جلال دهقانی فیروزآبادی^۴
۱. دانشجوی مقطع دکتری، گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
 ۲. استادیار، گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
 ۳. دانشیار جامعه‌شناسی، عضو هیأت علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران، ایران.
 ۴. استاد، گروه روابط بین‌الملل، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۹/۲۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۲۲

چکیده

مدیریت ناکارآمد منابع آبی مشترک می‌تواند منجر به بی‌ثباتی سیاسی، افزایش آسیب‌پذیری بخش‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی، وقوع درگیری‌های خشونت‌آمیز و در نهایت تضعیف امنیت انسانی شود. به‌علت اهمیت قابل‌توجه این مسأله، تاکنون تلاش‌ها و مطالعات متعددی در راستای مواجهه با مناقشات آبی صورت گرفته است. «صلح آبی» یکی از رویکردهای نوینی است که برای تسکین مناقشات آبی ارائه شده است. هدف اصلی در «صلح آبی» آن است که از پتانسیل سرمایه‌گذاری در منابع آبی مشترک به‌عنوان راه‌کاری برای ترویج صلح استفاده شود. رویکرد مذکور در سال‌های اخیر برای تسکین مناقشات آبی در کشورهای غرب آسیا از جمله ایران نیز مورد توجه قرار گرفته است. بر این اساس، شناخت جامع از طرح صلح آبی، بررسی مبانی نظری آن و حصول اطمینان از تناسب مبانی مذکور با شرایط حاکم بر زیرسیستم‌های آبی و مسائل هیدروپلیتیکی در منطقه ضروری است. شکاف پژوهشی موجود در این زمینه و ضرورت پرداختن به آن منجر به شکل‌گیری پژوهش حاضر شده است. از این رو، در این پژوهش ضمن به‌کارگیری رویکرد توصیفی-تحلیلی و منابع کتابخانه‌ای به معرفی و بررسی کاربرد رویکرد صلح آبی در مناسبات آبی بین‌المللی و بررسی جایگاه آن در تعاملات آبی و هیدروپلیتیکی در منطقه غرب آسیا پرداخته شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که رویکرد صلح آبی، رویکردی بخشی‌نگر است که به‌دلیل عدم توجه به عوامل نهان اثرگذار بر شکل‌گیری مناقشات آبی، منجر به مواجهه کارآمد با این قبیل از مناقشات (به‌طور عام) و مناقشات آبی در منطقه غرب آسیا (به‌طور خاص) نخواهد شد.

کلیدواژه‌ها: صلح آبی، منابع آبی مشترک، مناقشه، همکاری.

Blue peace, from idea to reality

Seyede Simin Mirhashemi Dehkordi¹, Hojjat Mianabadi^{2*}, Ebrahim Hajjani³, Seyed Jalal Dehghani Firouzabadi⁴

1. Ph.D. Candidate, Water Engineering and Management Department, Faculty of Agriculture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Water Engineering and Management Department, Faculty of Agriculture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

3. Associate Professor, Ministry of Science, Research and Technology, Tehran, Iran.

4. Professor, International Relations Department, Faculty of Law and Political Science, Allameh Tabatabaee University, Tehran, Iran.

Received: December, 13, 2021

Accepted: February, 11, 2022

Abstract

Mismanagement of shared water resources may lead to political instability, increasing the vulnerability of the social, environmental, and economic sectors, developing violent conflicts, and ultimately undermining human security. Due to its significance, various efforts and studies have been conducted to address water conflicts. "Blue peace" is one of the novel approaches that has been proposed to deal with water conflicts. The main goal of "blue peace" is to apply the potential of investing in shared water resources as a way to peacebuilding. The "blue peace" approach has recently been welcomed in West Asian countries for water conflicts management. Accordingly, a comprehensive understanding of the blue peace approach and its theoretical foundations is necessary to ensure the compatibility of these foundations with the conditions governing water subsystems and hydro-political issues in the region. It has led to the formation of the present study. Accordingly, in this study, the application of this approach in international water relations and its place in water interactions in the Middle East has been investigated by using library resources and applying an analytical approach. The results reveal that the blue peace is a reductionist approach that does not pay attention to the hidden factors affecting the water conflicts and will not lead to effective dealing with these conflicts in general as well as water conflicts in the Middle East in particular.

Keywords: Blue peace, Conflict, Cooperation, Shared water resources.

مقدمه

منابع آبی، سیستم‌های درهم‌تنیده طبیعی- انسانی هستند که حوزه‌ها، سطوح، مقیاس‌های مختلف و بازخوردهای پویا و غیرخطی آن‌ها را در برمی‌گیرند (Liu et al., 2007). وجود ذی‌مدخلان متعدد و واگرایی در ارزش‌ها، انگاره‌ها، اهداف و منافع در بستر این سیستم‌های درهم‌تنیده، منجر به بروز تنش^۱ و شکل‌گیری مناقشه^۲ در سطوح محلی، ملی و بین‌المللی می‌شود (Farajzade Arnesa et al., 2020). اثرات مستقیم و غیرمستقیم مناقشات مخرب آبی باعث مهاجرت اجباری انسان‌ها، ناامنی حاد غذایی^۳، تضعیف امنیت انسانی، بی‌ثباتی سیاسی، وقوع درگیری‌های خشونت‌آمیز و افزایش آسیب‌پذیری بخش‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی می‌شود (Gleick & Iceland, 2018; Diep et al., 2017).

توزیع نامتوازن زمانی و مکانی منابع آب از یک سو و درهم‌تنیدگی‌های ناشی از ارتباط متقابل و پویای انسان و سیستم‌های آبی از سوی دیگر، منجر به بروز مناقشات آبی متعدد در سطح جهان شده است (Farajzade Arnesa et al., 2020). بررسی مناقشات ثبت‌شده در بانک اطلاعاتی «تاریخ‌شمار مناقشات آبی»^۴ به‌عنوان یکی از بانک‌های اطلاعاتی مطرح و قابل استناد در این زمینه، بیانگر وجود تغییرات جزئی در تعداد مناقشات آبی ثبت‌شده در بازه زمانی ۱۹۹۷-۱۹۳۰، افزایش فراوانی مناقشات بین سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۹۸ و رشد ناگهانی وقوع مناقشات آبی در جهان در سال ۲۰۱۷ میلادی است.^۵ در این بانک اطلاعاتی، دلایل متعددی مانند نحوه تخصیص منابع آب، وابستگی متقابل به منبعی مشترک، رشد جمعیت، افزایش شهرنشینی، تمایل به توسعه صنعتی و ضعف در روابط کشورهای ساحلی به‌عنوان عوامل اثرگذار بر شکل‌گیری مناقشات آبی گزارش شده است.

غرب آسیا به‌عنوان یکی از پرتنش‌ترین نقاط جهان از

لحاظ وقوع مناقشات آبی معرفی شده است (Yildiz, 2015). مصادیق متنوعی از انواع مناقشات آبی در منطقه غرب آسیا در بانک‌های اطلاعاتی از قبیل بانک «اختلاف در منابع آب شیرین فرامرزی»^۶ (TFDD) و «تاریخ‌شمار مناقشات آبی» در بازه‌های زمانی مختلف گردآوری شده است. تخریب لوله‌های آب در منطقه چین^۷ در کرانه باختری توسط رژیم صهیونیستی در سال ۲۰۱۷، حملات مکرر به زیرساخت‌های آبی در سوریه در سال ۲۰۱۶، کشته‌شدن سه نیروی دولتی در پی جلوگیری از حفاری چاه در اردن در سال ۲۰۱۷، حمله و تخریب زیرساخت‌های سدهای ایلیسو^۸ و سیلوان^۹ در ترکیه در سال ۲۰۱۵، حمله داعش به سد موصل در عراق و کشته‌شدن ۱۶ سرباز در سال ۲۰۱۵، حمله به پروژه آبی در منطقه الحمذات^{۱۰} در یمن در سال ۲۰۱۸ و مجروحیت تعدادی از کشاورزان به‌دنبال تخریب‌های مکرر خطوط آبرسانی از زاینده‌رود به یزد در ایران از جمله مناقشاتی در منطقه غرب آسیا هستند که در آن‌ها از آب به‌عنوان ابزار یا هدف مناقشه استفاده شده است.^{۱۱}

مسائل آبی موجود در منطقه غرب آسیا به‌علت شرایط حاکم بر منطقه، قابلیت تبدیل به مسائلی با ماهیت کاملاً سیاسی و ایجاد ناپایداری‌های^{۱۲} درازمدت را دارند. طی دهه‌های آینده نیز بی‌شک تغییرات عمده‌ای در این منطقه رخ خواهد داد که بسیاری از آن‌ها به‌نوعی مرتبط با مسائل اقلیمی، زیست‌محیطی و هیدروپلیتیکی خواهند بود؛ از این رو پژوهش‌گران معتقدند که آب، در آینده‌ای نه‌چندان دور به مهم‌ترین منبع ژئوپلیتیکی غرب آسیا تبدیل خواهد شد و در مناسبات سیاسی و امنیتی منطقه، اهمیتی به‌مراتب بیش‌تر از نفت خواهد داشت (Mamouri & Kazemi, 2011)، تا آن‌جایی که عملاً «صلح، بدون آب و آب بدون صلح در منطقه غرب آسیا معنایی نخواهد داشت» (Yildiz, 2015).

شکل‌گیری مناقشات ضد سدسازی در اسپانیا اشاره کرد. سدسازی در کشور اسپانیا از تلاش دولت برای تحقق رؤیای ملی خود مبنی بر توسعه‌یافتگی نشأت می‌گیرد. دولت اسپانیا، تحقق رؤیای خود را در گروی اجرای پروژه‌های عظیم هیدرولیکی و ساخت سدهای بزرگ می‌دانست. در مسیر دستیابی به این هدف، عده‌ای از مردم به‌شدت مورد اجحاف قرار گرفتند. به‌عنوان مثال، در بدو کار قرار بر آن بود که آب ذخیره‌شده در پشت سدها به تولیدکنندگان خرد اختصاص داده شود اما در عمل، عمده آب ذخیره‌شده پشت سدها به شهرها و مالکان زمین‌های بزرگ تعلق گرفت. برق تولیدی از نیروگاه‌های برقایی نیز به صنعت اختصاص داده شد؛ سدسازی به پیمانکاران و کارفرمایان نامی سپرده شد و زندانیان سیاسی، به‌اجبار در ساخت سدها شرکت داده شدند. قرارگیری عوامل مذکور در کنار یکدیگر در قالب خشونت‌های غیرمستقیم، منجر به افزایش نارضایتی مردم اسپانیا و وقوع جنبش‌های ضد سدسازی در این کشور به‌عنوان مصداقی از مناقشات آبی شد (Mirhashemi Dehkordi et al., 2021).

براساس دسته‌بندی مذکور، در مواجهه با مناقشات (ازجمله مناقشات آبی) و فرایند استقرار صلح (در حوضه‌های آبریز مشترک فروملی و فرامرزی)، دو گزینه پیش‌روی سیاستمداران وجود دارد (Piombo, 2010)؛ ۱- ضمن بررسی عوامل ظاهری، پاسخ‌های کوتاه‌مدتی برای مواجهه با شرایط حاکم بر مسأله ارائه دهند و ۲- سعی بر شناسایی ریشه‌های اصلی شکل‌گیری مناقشه داشته باشند و چشم‌انداز بلندمدتی را برای ایجاد صلحی پایدار در نظر بگیرند. ارائه راه‌کارها، راهبردها و سیاست‌های کوتاه‌مدت در مواجهه با مناقشات آبی به‌منزله اکتفا به جنبه‌های آشکار مؤثر در شکل‌گیری مناقشه است. در این صورت به‌علت عدم توجه به بسیاری از جوانب و عوامل مؤثر در ایجاد مناقشه، زیربناهای موردنیاز برای تحقق صلحی

صلح، مفهومی بین‌الذهانی است که گستره وسیعی را در تئوری و عمل شامل می‌شود (Eslami & Movassagh, 2014). بر این اساس، تعاریف و دسته‌بندی‌های گوناگونی بر مبنای چارچوب‌های نظری، جهان‌بینی‌ها، هنجارها و گفتمان‌های متفاوت برای مفهوم صلح و راه‌کارهای دستیابی به آن ارائه شده است (Asgari & Khosravi, 2016; Dehghani Firouzabadi, 2003). در تعاریف ارائه‌شده برای انواع صلح، مفاهیمی همچون نظم عادلانه^{۱۳}، آرامش^{۱۴}، توافق^{۱۵} و هماهنگی^{۱۶} موردتوجه قرار گرفته است، اما وجه اشتراک این تعاریف به برابری صلح با عدم وجود انواع خشونت اشاره می‌کند (Eslami & Movassagh, 2014). به بیان ساده، عدم وجود انواع خشونت، معادل وجود صلح تعریف می‌شود (Hefny, 2011).

Galtung (1969) خشونت را به‌عنوان «تهاجم قابل‌اجتناب به نیازهای بشری و به‌طورکلی به زندگی بازتعریف کرد». وی به‌منظور تمایز انواع خشونت، خشونت را به دو نوع مستقیم^{۱۷} و غیرمستقیم^{۱۸} تقسیم کرد و ریشه‌یابی مناقشه و به‌تبع آن استقرار صلح^{۱۹} را مستلزم بررسی هر دو نوع از خشونت دانست (Galtung, 1990). خشونت مستقیم، شامل اقداماتی است که ضمن تهدید زندگی افراد، تأمین نیازهای اساسی را با مشکل مواجه می‌کند (Herath, 2010). از آنجایی‌که این نوع از خشونت، مشهود است (Kaufman, 2014) و در اکثر بانک‌های اطلاعاتی ثبت و ضبط می‌شود (Galtung, 1990)، موردتوجه پژوهش‌گران متعدد در حوزه‌های مختلف قرار می‌گیرد. این در حالی است که خشونت غیرمستقیم، لایه‌های عمیق‌تر مؤثر در بروز مناقشه را موردتوجه قرار می‌دهد و به بررسی عوامل و جنبه‌های نهان مؤثر بر شکل‌گیری مناقشات می‌پردازد (Galtung, 1990).

به‌منظور طرح نمونه‌ای از خشونت‌های غیرمستقیم اثرگذار بر مناقشات آبی می‌توان به عوامل اثرگذار بر

مطالعه مناقشات آبی در منطقه غرب آسیا و تلاش برای شکل‌گیری همکاری بین کشورهای ساحلی در این منطقه از اهداف اصلی طرح صلح آبی محسوب می‌شود. مجریان طرح مذکور، بخش‌هایی از منطقه غرب آسیا شامل کشورهای لبنان، اردن، ایران^{۲۷}، عراق، سوریه و ترکیه را به‌منظور پیاده‌سازی اهداف و سناریوهای کوتاه‌مدت و درازمدت طرح برگزیده‌اند (Piers de Raveschoot, 2019). تصمیم‌گیری در خصوص پذیرش یا عدم پذیرش اجرای اهداف صلح آبی در کشورهای مذکور، مستلزم شناخت صحیح طرح و حصول اطمینان از تناسب آن با شرایط حاکم بر زیرسیستم‌های طبیعی، اجتماعی-اقتصادی، نهادی و هیدروپلتیکی در حوضه‌های آبریز مشترک و فرامرزی آن‌ها است. این در حالی است که معرفی و تحلیل طرح صلح آبی و میزان کارایی و تناسب آن با شرایط حاکم بر حوضه‌های آبریز مشترک و فرامرزی در منطقه غرب آسیا تاکنون در هیچ پژوهشی موردتوجه قرار نگرفته است. بر این اساس، هدف اصلی از پژوهش حاضر، معرفی، تحلیل و بررسی نقاط قوت و ضعف رویکرد «صلح آبی» در مواجهه با مناقشات آبی در مقیاس‌های ملی و بین‌المللی (به‌طور عام) و در تعاملات و مناسبات آبی منطقه غرب آسیا (به‌طور خاص) است. به‌منظور دستیابی به هدف مذکور از روش توصیفی-تحلیلی و منابع کتابخانه‌ای استفاده می‌شود. در این راستا، ابتدا با استفاده از روش توصیفی به تشریح مفهوم صلح آبی، اهداف و راه‌کارهای ارائه‌شده در این طرح پرداخته می‌شود؛ سپس با به‌کارگیری روش تحلیلی، نقاط قوت و ضعف رویکرد مذکور در مواجهه با مناقشات آبی در منطقه غرب آسیا موردبررسی قرار می‌گیرند. درمجموع، پژوهش حاضر درصدد پاسخ‌گویی به این سؤال کلیدی است که آیا به‌کارگیری رویکرد صلح آبی در مواجهه با مناقشات آبی در منطقه غرب آسیا مؤثر خواهد بود؟

پایدار مهیا نخواهد شد (Mirmohammadi, 2011) و ضمن ایجاد دیدگاهی سطحی نسبت به مسأله و عدم شناخت بسیاری از جوانب و ریشه‌های اصلی مؤثر در ایجاد مناقشه، فرایند استقرار صلح با شکست مواجه خواهد شد.

عدم کارایی بسیاری از رویکردها و راه‌کارهای ارائه‌شده به‌منظور مواجهه با درهم‌تنیدگی‌های حاکم بر مناقشات آبی از جمله نظریه بازی‌ها^{۲۸} منجر به تمایل جوامع و دولت‌ها به استفاده از ابزار و مفاهیم نوین برای تسکین این دسته از مناقشات شده است^{۲۹}. صلح آبی^{۳۰}، یکی از مفاهیم نوینی است که در سال ۲۰۱۰ توسط تعدادی از نهادها و سازمان‌های کشور سوئیس از جمله آژانس توسعه و همکاری سوئیس^{۳۱} برای تسکین و پیشگیری از مناقشات آب‌های مشترک و فرامرزی ارائه شده است. براساس آنچه در گزارش‌ها ذکر شده است، اندیشکده‌هایی مانند قطب آب ژنو^{۳۲}، گروه پیش‌بینی استراتژیک^{۳۳} و مشارکت‌کنندگان امنیت زمین^{۳۴} به همراه گروهی از متخصصان، در شکل‌گیری جنبش صلح آبی نقش داشته‌اند و کشورهایی مانند سنگال، سوئیس، هلند، مراکش، کاستاریکا نیز از این طرح حمایت کرده‌اند (Wennubst et al., 2019). این رویکرد، ضمن مبنای قراردادن منابع آبی به‌عنوان کانون همکاری ملت‌ها و دولت‌ها در تلاش است تا آب را به منبعی برای ایجاد صلح مبدل کند (Wennubst et al., 2019). بر این اساس، در رویکرد مذکور سناریوهای کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدتی برای ارزیابی احتمال شکل‌گیری مناقشات و بحران‌های آبی ارائه می‌شود و بر اساس شرایط حاکم بر مسأله و مناسبات آبی طرف‌های درگیر در مناقشه، برقراری روابط جدیدی در زمینه‌های مختلف مانند تجارت، ترانزیت و ارتباطات پیشنهاد می‌شود تا از این طریق صلح، جایگزین مناقشه شود (Waslekar, 2011).

نگرش‌ها، تناقض‌ها و رفتارها براساس جریان‌های شش‌گانه است.

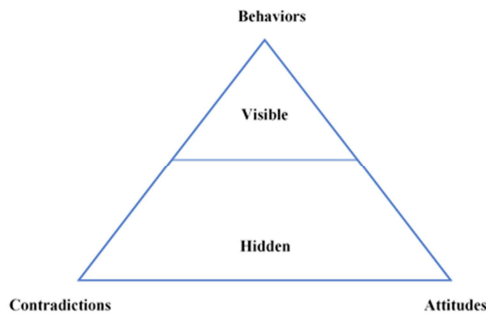


Figure 1. Conflict triangle (Galtung, 1996)

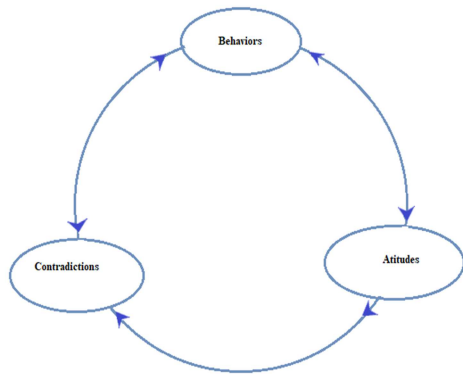


Figure 2. A cyclic view of conflict triangle (Hasanzadeh and Akbari, 2014)

بررسی عوامل نهان اثرگذار بر مناقشات و اختلاف‌های آبی نیز در سال‌های اخیر مورد توجه بسیاری از پژوهش‌گران قرار گرفته است. واکاوی این قبیل از مناقشات حاکی از آن است که در اکثر موارد، علاوه بر عوامل آشکار مؤثر بر شکل‌گیری مناقشات آبی نظیر رقابت در بهره‌برداری از یک منبع مشترک، کمیابی منابع آب و تسهیم و تقسیم کمیت آب، محرک‌های پنهان و عمیق بسیاری مانند شرایط سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، محیط زیستی و امنیتی (Farajzade Arnesa, 2019)، مسائل هویتی (قومی یا ملی)، اختلاف‌های مذهبی (Kalpakian, 2000)، آداب و رسوم، ارزش‌ها،

مبانی نظری

در بخش مبانی نظری پژوهش حاضر به تشریح نظریه مثلث مناقشه و نظریه‌های مطرح به‌منظور واکاوی ارتباط کمیابی منابع (آب) و احتمال وقوع تنش‌ها و مناقشات (آبی) پرداخته می‌شود. بررسی نظریه‌های مذکور از این منظر حائز اهمیت است که مبنای تحلیل‌های ارائه‌شده در ارتباط با رویکرد صلح آبی را تشکیل می‌دهند.

مثلث مناقشه (مثلث ABC)

Galtung (1996) به‌منظور بررسی دیالکتیک عوامل آشکار و عوامل نهان مؤثر بر شکل‌گیری مناقشات از مثلث مناقشه استفاده کرد. این مثلث به دو بخش شامل مناقشات آشکار و مناقشات نهان تقسیم شده است. بخش آشکار مناقشه، قابل شهود است و بازیگران و ذی‌مدخلان دخیل در مناقشه نسبت به آن آگاه هستند، اما کسب آگاهی در مورد بخش‌های نهان، از طریق استنتاج حاصل می‌شود. در این مثلث، دو عامل شامل نگرش‌ها^{۲۸} و تناقض‌ها^{۲۹} به‌عنوان مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر شکل‌گیری لایه‌های پنهان مناقشه مطرح شده‌اند که در قالب رفتارها^{۳۰} ظاهر می‌شوند^{۳۱}. نگرش‌ها، دربرگیرنده حالت‌های روحی و احساسی ناشی از محرک‌های مؤثر بر ایجاد شرایط حاکم بر مناقشه هستند. تناقض‌ها به ناسازگاری ادراکی اشاره می‌کنند و رفتارها در قالب کلمات یا اقدامات فیزیکی به‌عنوان ابزار اعمال خشونت تداعی می‌شوند. براساس نظریه گالتونگ، ارتباط متقابل این عوامل منجر به شکل‌گیری شش نوع جریان (رابطه دایره‌ای) در مناقشه می‌شود که همزیستی این جریان‌ها و تقویت هر یک توسط دیگری منجر به تشدید مناقشه خواهد شد. مثلث مناقشه گالتونگ براساس تقسیم‌بندی عوامل مبنا به دو دسته شامل عوامل نهان و آشکار در شکل (۱) نشان داده شده است. شکل (۲) نیز بیانگر اثرگذاری متقابل

فرهنگ‌های موجود در حوضه آبریز مشترک یا فرامری (Oestigaard, 2009) و حس محرومیت نسبی ذی‌مدخلان در بخشی از حوضه (Farajzade Arnesa, 2019) در شکل‌گیری مناقشات آبی اثرگذار هستند.

کمیابی آب^{۳۳}

کمیابی آب مفهوم نسبی و پویایی است (FAO, 2008)، که در بسترهای مختلف، به شیوه‌های متفاوتی تعبیر می‌شود. در ساده‌ترین تعریف ممکن می‌توان کمیابی آب را به‌مثابه عدم وجود منابع آب کافی برای تأمین نیازهای اساسی و عدم تعادل بین عرضه و تقاضای منابع آب تلقی کرد (Molden, 2019). کمیابی آب در صورتی ایجاد می‌شود که به دلایل گوناگون مانند پیشی‌گرفتن میزان تقاضای منابع آب از حجم قابل‌عرضه، رشد جمعیت، تغییر در الگوی مصرف و اثرگذاری عوامل نهادی، منابع آب کافی برای تأمین تقاضاهای موجود و پیش‌بینی‌شده وجود نداشته باشد. در پژوهش‌های مختلف، دسته‌بندی‌های متعددی برای تفکیک انواع کمیابی آب ارائه شده است. براساس دسته‌بندی‌های مطرح در برخی از پژوهش‌ها، کمیابی آب به‌طورکلی به دو دسته شامل کمیابی فیزیکی^{۳۳} و کمیابی اقتصادی^{۳۴} منابع آب تقسیم می‌شود (OCHA, 2010).

کمیابی فیزیکی آب معمولاً زمانی ایجاد می‌شود که آب کافی برای رفع تقاضاهای انسانی و نیازهای اکوسیستم وجود نداشته باشد (OCHA, 2010). این نوع از کمیابی آب تا حد زیادی متأثر از ویژگی‌های جغرافیایی است و در مناطق خشک به وقوع می‌پیوندد (Chakkaravarthy & Balakrishnan, 2019). علاوه بر این، در مناطقی که بیش از توان منابع آب بر روی آن‌ها بارگذاری انجام شده باشد، امکان پیدایش کمیابی فیزیکی آب وجود دارد. کمیابی اقتصادی آب ناشی از عدم امکان

سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های آبی است (Rosa et al., 2020)، از این‌رو ادعا شده است که کمیابی اقتصادی در صورتی رخ می‌دهد که با وجود منابع آبی در منطقه‌ای خاص، عواملی مانند ضعف در حکمرانی^{۳۵}، سوء مدیریت منابع آبی و فقدان زیرساخت‌های آبی مناسب، منجر به عدم امکان استفاده مناسب از منابع آب و هدر رفت و آلودگی منابع مذکور شود (OCHA, 2010).

بررسی ارتباط کمیابی منابع (آب) و احتمال وقوع تنش‌ها و مناقشات (آبی) از دیرباز در روابط بین‌الملل موردتوجه قرار گرفته است (Hensel et al., 2006). در این راستا سه نظریه عمده شامل نظریه‌های مالتوسین‌ها^{۳۶}، کورنوکوپین‌ها^{۳۷} و ضد جهانی‌شدن^{۳۸} ارائه شده است (Warner, 2004). دیدگاه مالتوسین‌ها در سال ۱۷۹۸ توسط توماس مالتوس، کشیش و اقتصاددان انگلیسی مطرح شد. مالتوس اعتقاد داشت که جمعیت جهان به‌صورت تصاعد هندسی در حال رشد است، درحالی‌که تولید غذا بر اساس تصاعد عددی افزایش می‌یابد. در دیدگاه مذکور، پیشی‌گرفتن رشد جمعیت از منابع موجود به‌عنوان عامل اصلی افزایش احتمال مناقشات مطرح شده است (Warner, 2004; Hensel et al., 2003).

نظریه‌پردازان کورنوکوپین برخلاف مالتوس‌ها، سناریوی خوشبینانه‌ای را در خصوص نحوه اثرگذاری کمیابی منابع بر تعاملات جوامع/ دولت‌ها ارائه کردند. در نظریه کورنوکوپین اعتقاد بر آن است که امکان بهره‌گیری از پیشرفت فناوری برای پاسخگویی به نیازهای غذایی و انرژی ناشی از رشد جمعیت، مورد غفلت مالتوسین‌ها قرار گرفته است (Mianabadi & Ghoreishi, 2022). براساس دیدگاه کورنوکوپین‌ها، با به‌کارگیری فناوری و همکاری اجتماعی، امکان غلبه بر کمیابی منابع وجود دارد (Hensel et al., 2006). از این‌رو کمیابی منابع نه‌تنها منجر به وقوع خشونت و مناقشه نخواهد شد (Gleditsch,

انگاشتن روند شکل‌گیری مناقشات آبی موردنظر به‌شمار می‌رود.

مواد و روش‌ها

برای دستیابی به اهداف پژوهش، از روش توصیفی-تحلیلی استفاده می‌شود. در این راستا ابتدا ضمن به‌کارگیری منابع کتابخانه‌ای به توصیف رویکرد صلح آبی و راه‌کارهای پیشنهادی این رویکرد به‌منظور مواجهه با مناقشات آبی پرداخته می‌شود. پس از معرفی مبانی رویکرد صلح آبی، رویکرد مذکور و میزان اثربخشی آن در مواجهه با مناقشات آبی در غرب آسیا بررسی و واکاوی می‌شود. به‌علت تمرکز مجریان طرح صلح آبی بر مناقشات آبی در حوضه‌های آبریز دجله و یارموک^۴، تشریح هیدروپلیتیک این دو حوضه موردتوجه قرار گرفته است.

رویکرد صلح آبی

صلح آبی یکی از مفاهیم نوینی است که برای مواجهه با مناقشات آبی در سطح جهانی مطرح شده است. رویکرد صلح آبی، بیش از آنچه آب را منبعی برای شکل‌گیری مناقشه بداند، این عنصر حیاتی را منبعی برای ایجاد همکاری بر سر آب‌های فرامرزی و مشترک معرفی می‌کند (The Economist Intelligence Unit, 2019). تلاش برای حرکت به‌سوی مدیریت یکپارچه و پایدار آب‌های فرامرزی و ترویج صلح در سطح کره زمین، مبنای شکل‌گیری طرح صلح آبی بوده است (Wennubst et al., 2019). از جمله اهداف این طرح می‌توان به بهره‌گیری از پتانسیل سرمایه‌گذاری در منابع آبی مشترک به‌عنوان راه‌کاری برای ترویج صلح، افزایش تمرکز بر منابع آب مشترک و فرامرزی، ارائه چارچوب برای همکاری ذی‌مدخلان مختلف، افزایش آگاهی کشورهای ساحلی در

بلکه این قابلیت را دارد که منجر به سازگاری^{۳۹} و ایجاد همکاری بین جوامع/ دولت‌ها شود (Warner, 2003; Gleditsch, 2004). بنابر دیدگاه مذکور، به‌کارگیری فناوری‌هایی مانند شیرین‌کردن آب دریا و تصفیه آب و فاضلاب، کارایی بسیاری در تأمین آب موردنیاز بشر، جلوگیری از وقوع مناقشات آبی و مدیریت این قبیل از مناقشات دارد (Mianabadi, 2014).

عدم توجه به عوامل و ریشه‌های ساختاری مؤثر بر شکل‌گیری کمیابی منابع و تعامل آن با مناقشات در دو دیدگاه مالتوسین‌ها و کورنوکوپین‌ها، منجر به منسوخ شدن دیدگاه‌های مذکور و پیدایش دیدگاه ضد جهانی‌شدن شده است. بر اساس دیدگاه ضد جهانی‌شدن، کمیابی صرفاً یکی از عوامل مشهود مؤثر بر ایجاد مناقشات به‌شمار می‌رود و عوامل نهان و ساختاری بی‌شماری در ایجاد مناقشات دخیل هستند که اهمیتی به‌مراتب بیشتر از عوامل آشکار و مبرهن دارند. نظریه‌پردازان ضد جهانی‌شدن معتقدند که کمیابی، ناشی از وقوع خشونت‌های ساختاری در سیستم جهانی ناعادلانه است (Warner, 2004). خشونت ساختاری در این دیدگاه، بیانگر وجود بی‌عدالتی غیرقابل‌انکار در توزیع منابع، ثروت‌ها و مسئولیت‌ها در جامعه است (Galtung, 1990). در دیدگاه ضد جهانی‌شدن، منابع آبی به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین حقوق بشر تلقی می‌شوند که عدم تأمین آن امکان ایجاد مناقشات و خشونت‌های آبی را افزایش می‌دهد (Warner, 2004). دیدگاه مذکور از این نظر حائز اهمیت است که در دهه‌های گذشته، مناقشات خشونت‌آمیز بسیاری در نقاط مختلف دنیا بر سر منابع آبی مشترک و فرامرزی به وقوع پیوسته است که عوامل نهان بسیاری در شکل‌گیری آن‌ها دخیل بوده‌اند (Warner, 2004) و محدودنمودن عوامل ایجاد مناقشات مذکور به کمیابی آب درواقع نوعی بخشی‌نگری و بیش‌ازحد ساده

بخش‌های کشاورزی، شهری و صنعتی و کاهش خسارت‌های ناشی از انتقال، در بُعد فنی رویکرد مذکور و به‌منظور تسکین مناقشات آبی در حوضه‌های آبریز مشترک و فرامرزی مدنظر قرار گرفته است (Waslekar, 2011).

علاوه بر توجه به ابعاد مالی و فنی اثرگذار بر ایجاد مناقشات آبی، رویکرد صلح آبی با به‌کارگیری ابزار دیپلماتیک در تلاش است تا فضایی را برای مشارکت رهبران سیاسی، مردم و رسانه‌ها در راستای دستیابی به راه‌حل‌های مشترک به‌منظور مدیریت پایدار منابع آب و ایجاد فرصت‌های جدید برای تسکین مناقشات آبی طولانی‌مدت فراهم کند. ابزارهای دیپلماتیک از این منظر در رویکرد صلح آبی موردتوجه قرار گرفته‌اند که در صورت تقویت روابط بین کشورهای ساحلی، امکان عقد توافق‌نامه‌های دیپلماتیک گسترده و فراهم‌سازی زمینه‌های تعاملات دیپلماتیک متقابل تا حد زیادی میسر خواهد شد (The Economist Intelligence Unit, 2019).

درنهایت نیز ارتباط متقابل و پویای آب و مسائل سیاسی، منجر به توجه به ابعاد سیاسی و ضرورت مشارکت بازیگران و تصمیم‌گیرندگان سیاسی در مواجهه با مناقشات آبی ضمن به‌کارگیری رویکرد صلح آبی شده است. بر این اساس در رویکرد مذکور، ارتباط امنیت آبی با امنیت سیاسی موردتوجه قرار گرفته است و سعی بر آن است تا ضمن واکاوی ارتباط مسائل آبی با طیف وسیعی از اهداف، منافع و مسائل سیاسی، بستری برای ارائه راه‌کارهای جامع و مؤثر در مواجهه با مناقشات آبی و مدیریت آن‌ها فراهم شود (The Economist Intelligence Unit, 2019).

براساس توضیحات ارائه‌شده در بخش‌های پیشین، تلاش برای اعمال تغییر در دیدگاه‌های موجود در خصوص منابع آب مشترک و فرامرزی و فراهم‌سازی فضای مشارکت برای سیاستمداران، ذی‌مدخلان حوضه و رسانه‌ها از مزایای رویکرد صلح آبی به‌شمار می‌روند، اما

حوضه‌های آبریز مشترک نسبت به اقدامات مدیریتی مناسب و ارائه ارزیابی‌های جامع از سیاست‌های آبی برای سیاست‌گذاران و پژوهش‌گران اشاره کرد (The Economist Intelligence Unit, 2019). در ارائه راه‌کار برای مواجهه با مناقشات آبی در رویکرد صلح آبی، چهار بُعد شامل ابعاد مالی، فنی، سیاسی و دیپلماتیک در برقراری صلح در حوضه‌های آبریز مشترک و فرامرزی موردتوجه قرار می‌گیرند و سعی بر آن است تا ضمن مبنا قراردادن ابعاد مذکور، دولت‌ها از تفکری بخشی و ملی به‌سوی تفکر سیستمی و فرامرزی سوق داده شوند (Wennubst et al., 2019; The Economist Intelligence Unit, 2019).

ترویج فعالیت‌های اقتصادی در حوضه‌های آبریز فرامرزی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مدیریت این قبیل از منابع آب، ضمن جلب رضایت تمامی کشورهای ساحلی طی فرایند مذاکره، مهم‌ترین هدف رویکرد صلح آبی در مواجهه با مناقشات آبی و استقرار صلح در حوضه‌های آبریز به‌شمار می‌رود. رویکرد مذکور بر این باور است که اگر آب به‌عنوان گزینه مالی مناسب برای سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شود^۱، مدیریت منسجم‌تری در بخش‌های مختلف سیستم آبی شکل خواهد گرفت که به‌تبع آن، کمیت و کیفیت منابع آب فرامرزی به سطح مطلوب‌تری خواهند رسید و مدیریت منابع آبی مشترک، پایدارتر خواهد بود (Wennubst et al., 2019).

در بُعد فنی رویکرد صلح آبی، این موضوع موردتوجه قرار گرفته است که به‌کارگیری فناوری‌های جدید می‌تواند منجر به تولید منابع آب جایگزین و تسکین مناقشات آبی شود. از این‌رو، استفاده از فناوری‌های نوین از جمله بازچرخانی آب‌های غیرمتعارف، نمک‌زدایی آب دریاها، فناوری‌های مدیریت نمک‌زدایی، مدیریت تقاضا از طریق آبیاری کارآمد، الگوهای کشت نوین، افزایش راندمان در

پایدار از منابع آب در رودخانه یارموک و بهبود مدیریت منابع آب فرامرزی در رودخانه دجله از جمله اهداف خاص این طرح هستند (Waslekar, 2011).

رویکرد صلح آبی و مواجهه با مناقشات آبی در حوضه آبریز یارموک

رودخانه یارموک، مهم‌ترین سرشاخه حوضه آبریز اردن است (Yorke, 2013) و در شمالی‌ترین نقطه حوضه آبریز اردن واقع شده است. این رودخانه از سوریه سرچشمه می‌گیرد و مرز بین اردن، بخش‌های خالی از سکنه در سوریه، ارتفاعات جولان (اشغال‌شده توسط رژیم صهیونیستی) و رژیم صهیونیستی را تشکیل می‌دهد. حوضه آبریز یارموک از ۲۷۰۰ متر بالاتر از سطح دریا در بلندی‌های جولان تا ۲۰۰ متر زیر سطح دریا در محل تلاقی رودخانه یارموک با رودخانه اردن در چند کیلومتری دریاچه طبریه^{۴۴} را در برمی‌گیرد (Rosenberg, 2006). بخش عمده‌ای از رودخانه یارموک پیش از پیوستن به بخش اصلی رودخانه اردن تغییر مسیر می‌دهد اما با این وجود، حدود ۴۰ درصد از منابع آب حوضه اردن از رودخانه یارموک تأمین می‌شود (Colorado River Commission of Nevada, 2008). حوضه آبریز یارموک با مساحت ۷/۳۸۷ کیلومترمربع، بین سه کشور سوریه (۸۰ درصد)، اردن (۱۹/۷ درصد) و رژیم صهیونیستی (۰/۳ درصد) مشترک است (Swiss Agency for Development and Cooperation et al., 2017). وابستگی هر یک از کشورهای ساحلی واقع در حوضه آبریز یارموک به منابع آبی حوضه نیز غیرقابل‌انکار است (Rosenberg, 2006).

مدیریت منابع آبی در سوریه، به‌عنوان کشور بالادست در حوضه آبریز یارموک، با چالش‌های متعددی مواجه است (Mourad & Alshihabi, 2016). علت‌های گوناگونی به‌منظور چرایی وقوع چالش‌های آبی در این

تحلیل رویکرد مذکور حاکی از وجود شکافی جدی در مبانی آن است. طرح صلح آبی تا حد زیادی منطبق بر دیدگاه کورنوکوپین‌ها پایه‌گذاری شده است. بر این اساس، می‌توان این‌چنین استدلال کرد که سه فرضیه اساسی در شکل‌گیری رویکرد صلح آبی وجود داشته است؛ ۱- کمیابی آب، مهم‌ترین عامل اثرگذار بر ایجاد مناقشات آبی است؛ ۲- به‌کارگیری فناوری‌های نوین منجر به کاهش کمیابی فیزیکی آب و استفاده از پتانسیل‌های بخش خصوصی نیز منجر به کاهش کمیابی اقتصادی آب می‌شود و ۳- کاهش کمیابی (فیزیکی و اقتصادی) آب، نقش اساسی در مواجهه کارآمد با مناقشات در حوضه‌های آبریز مشترک و فرامرزی ایفا می‌کند.

رویکرد صلح آبی در غرب آسیا

غرب آسیا یکی از مهم‌ترین پایلوت‌های منتخب برای آزمون فرضیه‌ها و اجرای طرح صلح آبی است. طرح صلح آبی در غرب آسیا با مشارکت بازیگرانی از عراق، اردن، لبنان، ترکیه، ایران و سوریه و نظارت مؤسسه آب ترکیه^{۴۲} (SUEN) اجرا می‌شود. این طرح بر مبنای ارائه راه‌کارهایی به‌منظور تسهیل گردآوری و تبادل داده‌های هیدرولوژیکی بین کشورهای ساحلی، ظرفیت‌سازی و اعتمادسازی متقابل، فراهم‌سازی بستر موردنیاز برای گفتگوی کشورهای ساحلی و اطمینان از مدیریت کارآمد منابع آب پایه‌گذاری شده است^{۴۳}. خروجی‌های عام مورد انتظار در طرح مذکور نیز شامل تدوین و تأسیس ساختاری برای اجرای طرح صلح آبی در منطقه، ارائه راه‌حل‌های نوآورانه به‌منظور مدیریت پایدار منابع آب در غرب آسیا، بهره‌گیری از ظرفیت رسانه‌های منطقه در راستای مدیریت پایدار منابع آب فرامرزی و به اشتراک‌گذاری داده‌ها و نظارت مشترک بر منابع آب فرامرزی است. علاوه بر موارد مذکور که به‌صورت عام در طرح صلح آبی غرب آسیا موردتوجه قرار گرفته‌اند، استفاده عادلانه و

شیرین‌سازی آب دریا در مقیاس کلان^{۴۹} برآمده است. علاوه بر این، راه‌کارهایی نظیر مدیریت تقاضا، تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی و اصلاحات حقوقی و نهادی را در حوزه سیاست‌گذاری آبی موردتوجه قرار داده است (Marin et al., 2017).

تغییرات هیدرولوژیکی، تغییر کاربری اراضی و عوامل متعدد اقتصادی و اجتماعی در حوضه آبریز یارموک، تغییرات سیاسی کشورها و ضرورت رفع اختلاف‌های آبی موجود بین کشورهای سوریه، اردن و رژیم صهیونیستی منجر به انعقاد توافق‌نامه‌های متعدد در مورد نحوه تخصیص آب رودخانه یارموک شده است. از جمله تصمیم‌های تاریخی اتخاذشده در مورد نحوه تخصیص این رودخانه می‌توان به اولین توافق‌نامه اردن سوریه در سال ۱۹۵۳، طرح جانسون^{۵۰} ۱۹۵۶، دومین توافق‌نامه اردن-سوریه در سال ۱۹۸۷ و سومین توافق‌نامه اردن-سوریه در سال ۲۰۰۱ اشاره کرد (Rosenberg, 2006). جزئیات توافق‌نامه‌ها، طرح‌ها و پیمان‌های مذکور در جدول (۱) تشریح شده است.

با وجود توافق‌نامه‌ها، طرح‌ها و پیمان‌های بررسی‌شده، اختلاف‌های متعددی در خصوص نحوه تخصیص منابع آب رودخانه بین کشورهای ساحلی در حوضه آبریز یارموک به‌ویژه دو کشور سوریه و اردن وجود دارد. بنا بر نتایج پژوهش‌های صورت‌گرفته، ساخت سدهای مختلف و حفر چاه‌های متعدد در بالادست رودخانه یارموک^{۵۱}، نقض حقوق اردن در توافق‌های دوجانبه با سوریه (Yorke, 2013)، کاهش کیفیت و کمیت منابع آب، اختلاف بر سر حقوق آبی، رشد جمعیت (Rosenberg, 2006)، نقض مکرر معاهدات توسط سوریه، آسیب‌های زیست‌محیطی (Shami, 2014) و عدم تقارن قدرت کشورهای سوریه و اردن (Yorke, 2013) از جمله عوامل آشکاری هستند که منجر به شکل‌گیری مناقشات آبی بین دو کشور سوریه و اردن شده است^{۵۲}.

کشور مطرح شده است که مسائل اقلیمی و نرخ بالای رشد جمعیت^{۵۰} را می‌توان به‌عنوان عوامل موردتوجه عمده پژوهش‌گران در این زمینه در نظر گرفت. جنگ داخلی و شرایط نابسامان اقتصادی-اجتماعی در سوریه نیز ارتباطی متقابل با مسائل آبی این کشور دارد. برخی از تحلیل‌گران استدلال کرده‌اند که با وجود تحمیل آسیب‌های متعدد به منابع آبی در طول جنگ داخلی سوریه، عوامل مرتبط با خشکسالی از جمله بروز مشکلاتی در کشاورزی، کمبود آب^{۵۶} و سوء مدیریت منابع آب، نقش مهمی در زوال ساختارهای اجتماعی، تشدید خشونت و وقوع جنگ داخلی سوریه داشته‌اند^{۵۷} (Gleick 2014).

اردن نیز از کشورهای ساحلی در حوضه آبریز یارموک است که کمپایی بالقوه منابع آب در آن^{۵۸} منجر به پیدایش چالش‌های اساسی در تأمین آب موردنیاز برای جمعیت روبه‌رشد و رفع ملزومات رشد اقتصادی در این کشور شده است. در راستای رفع چالش‌های آبی مذکور، ساکنان کشور اردن، اقدام به برداشت بیش‌ازحد از منابع آب سطحی و زیرزمینی کرده‌اند. علاوه بر برداشت‌های بی‌رویه، اثرات تغییر اقلیم، سوء مدیریت و ناپایداری‌های منطقه‌ای منجر به کاهش آستانه آسیب‌پذیری سیستم‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و نهادی اردن نسبت به واردشدن هرگونه خللی بر منابع آبی این کشور شده است (Yorke, 2013).

رژیم صهیونیستی به‌عنوان یکی از کشورهای واقع در پایین‌دست حوضه آبریز یارموک، در زمره پرتنش‌ترین کشورهای جهان از نظر منابع آبی قرار دارد. محدودیت منابع آب سطحی و زیرزمینی این کشور منجر به اعمال اصلاحات نهادی به‌منظور بهره‌گیری از منابع آب جایگزین شده است. از این‌رو، این رژیم به‌منظور تأمین آب موردنیاز برای اقتصاد روبه‌رشد خود و دستیابی به امنیت آبی، درصدد استفاده از فاضلاب تصفیه‌شده و

Table 1. Details of Historical Decisions on Water Allocation in the Yarmouk River Basin (Rosenberg, 2006)

Provision	The 1 st agreement of Jordan-Syria (1953)	Johnston plan (1956)	The 2 nd agreement of Jordan-Syria (1987)	The 3 rd agreement of Jordan-Syria (2001)
• Absolute allocation	<ul style="list-style-type: none"> Jordan: 300 Mm³/yr Syria: Unspecified volume, and Syria retains right to use all springs within its territory with the exception of water welling up above dam below the 250-m level 	<ul style="list-style-type: none"> Jordan: 470 Mm³/yr Syria: 90 Mm³/yr 	<ul style="list-style-type: none"> Jordan: 170 Mm³/yr Syria: 146.14 Mm³/yr and Syria has the right to use all the springs in its territory 	<ul style="list-style-type: none"> Jordan: 170 Mm³/yr Syria: Uncertain volume (Syria has the right to use all springs in its territory and to extract water from wells with a depth of more than 250 meters above the dam).
• Local Projects	<ul style="list-style-type: none"> Syria: No Project Jordan: No project 	<ul style="list-style-type: none"> Syria: No project Jordan: King Abdulla Adanal and Adaseya diversion 	<ul style="list-style-type: none"> Syria: 25 dams Jordan: No project 	<ul style="list-style-type: none"> Syria: 27 dams Jordan: No project
• Joint projects at Maqqarin (Al-Wahdeh Dam)	<ul style="list-style-type: none"> Dam with a capacity of 300 Mm³ Hydropower station with these conditions: 75% for Syria and 25% for Jordan. Syria has the right to use 3,000 kilowatts between April and mid-October, and the right to buy up to 5,000 kilowatts of surplus electricity from Jordan 	<ul style="list-style-type: none"> Dam with a height of 126 meters and a capacity of 300 Mm³ Hydropower station with a production capacity of 150 million kilowatts of electricity per year 	<ul style="list-style-type: none"> Construction of a dam with a length of 100 meters Hydraulic station, electricity distribution as follows: 75% Syria and 25% Jordan 	<ul style="list-style-type: none"> Construction of a dam with a length of 86 meters Delaying hydropower generation Delaying the relocation of the Hejaz railway until an agreement is reached with Israel over the Golan Heights
• Joint projects at Mukhaba	<ul style="list-style-type: none"> Dam 		<ul style="list-style-type: none"> No project 	<ul style="list-style-type: none"> No project
• Joint projects at Adaseya	<ul style="list-style-type: none"> Dam and hydropower station 		<ul style="list-style-type: none"> No project 	<ul style="list-style-type: none"> No project
• Costs borne by Jordan	<ul style="list-style-type: none"> 100% design 95% construction and maintenance Funding 80% of workers 		<ul style="list-style-type: none"> 100% project costs Compensation for Syrian damages for water rights 	<ul style="list-style-type: none"> 100% of the cost of all projects, payment of \$ 8 million to Syrian farmers
• Costs borne by Syria	<ul style="list-style-type: none"> 5% participation in construction and maintenance processes • funding 20% of workers • 		<ul style="list-style-type: none"> 100% of costs for the relocation of the Hejaz railway 	<ul style="list-style-type: none"> No need to pay
• Implementation and enforcement	<ul style="list-style-type: none"> Binding three person arbitration panel 	<ul style="list-style-type: none"> Never ratified 	<ul style="list-style-type: none"> Forming a joint committee 	<ul style="list-style-type: none"> Not specified

شده به منظور کاهش اختلاف‌های موجود بین کشورهای اردن و سوریه بهره گرفته شود (Waslekar, 2011). شاید تا پیش از سال ۲۰۱۱ میلادی بتوان گسترش طرح‌های کشاورزی در بخش‌های مختلف سوریه را به‌عنوان مهم‌ترین علت مشهود اثرگذار بر روابط و تعاملات آبی دو کشور اردن و سوریه تلقی کرد، اما با شروع جنگ داخلی سوریه، فعالیت‌های کشاورزی در بخش‌های مختلف آن از بین رفته است و تمرکز بر بخش کشاورزی به‌منظور مواجهه با مناقشات آبی اردن و سوریه حتی در قالب عاملی آشکار هم کارایی نخواهد داشت. دولت سوریه پیش از سال ۲۰۱۱، با استفاده از منابع آبی رودخانه یارموک، طرح‌های کشاورزی گسترده‌ای را در جنوب کشور سوریه گسترش داد. در چنین شرایطی، ادعای اثرگذاری بخش کشاورزی سوریه بر مناقشات آبی

اثرگذاری ویژه منابع آب بر آسیب‌پذیری سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی در حوضه آبریز یارموک (Drake, 1997) و وجود اختلاف‌های قابل‌توجه بر سر نحوه تخصیص منابع آب این رودخانه موجب شده است تا بخشی از تمرکز مجریان طرح صلح آبی در منطقه غرب آسیا به تسکین اختلاف‌های آبی موجود بین کشورهای اردن و سوریه معطوف شود. نتایج مطالعات اولیه انجام‌شده در طرح، حاکی از آن بوده است که بهره‌برداری از منابع آب شیرین رودخانه یارموک برای اهداف آبیاری و کشاورزی به‌عنوان مهم‌ترین عامل اثرگذار بر بروز اختلاف بین کشورهای اردن و سوریه محسوب می‌شود. بر این اساس، طبق نتایج طرح صلح آبی پیشنهاد شده است تا از اقداماتی مانند قیمت‌گذاری آب، واردات آب مجازی، آبیاری قطره‌ای، تغییر الگوی کاشت و استفاده از فاضلاب تصفیه-

شرق جاری می‌شود. این رودخانه ضمن تشکیل بخشی از مرز سوریه و ترکیه، وارد عراق می‌شود و پس از پیوستن به رودخانه فرات و تشکیل شطالعرب به خلیج فارس می‌ریزد (Mokhtari Hashi & Ghaderi Hajat, 2008). ۵۸ درصد از مساحت رودخانه دجله در عراق، ۲۹/۶ درصد آن در جمهوری اسلامی ایران، ۲۱/۲ درصد از مساحت این رودخانه در ترکیه و ۰/۲ درصد از آن در سوریه واقع شده است (Al-Ansari et al., 2018).

بیش از ۹۰ درصد از منابع آب سطحی کشور عراق (به‌عنوان کشوری که بیش‌ترین مساحت حوضه آبریز دجله در آن واقع شده است)، از کشورهای همسایه تأمین می‌شود^۳ (Satari, 2017). کشور عراق به‌علت وجود چالش‌های داخلی و خارجی متعدد، در حال حاضر با کمبود آب قابل‌توجهی مواجه شده است و از فقیرترین کشورهای منطقه غرب آسیا از نظر منابع آبی به‌شمار می‌رود (Satari, 2017). مسائل و چالش‌های هیدروپلیتیکی در کشور عراق بسیار فراتر از نگرانی عمومی یا سیاسی است و ضمن اثرگذاری بر امنیت غذایی، آلودگی منابع آبی، از بین رفتن آبزیان^۴ و در پی داشتن هزینه‌های سنگین اقتصادی به تهدیدی بزرگ برای امنیت ملی این کشور تبدیل شده است. تغییر اقلیم، قوانین توسعه بین‌المللی و پروژه‌های سدسازی ترکیه از جمله عوامل خارجی و سوء مدیریت، ناپایداری سیاسی، تناقض در سیاست‌های آبی و چارچوب‌های قانونی ناکافی از عوامل داخلی اثرگذار بر چالش‌های هیدروپلیتیکی در کشور عراق هستند (Al-Muqdadadi et al., 2016).

ترکیه یکی دیگر از کشورهای ساحلی در حوضه آبریز فرامرزی دجله است که از غنی‌ترین کشورهای مدیترانه‌ای از نظر منابع آبی محسوب می‌شود (Bayrem et al., 2014). این کشور به‌وسیله دریای مدیترانه در جنوب، دریای اژه در غرب و دریای سیاه در شمال احاطه شده است

و کشور، به‌عنوان عاملی آشکار منطقی بوده است، اما بررسی علت گسترش طرح‌های کشاورزی در سوریه بیانگر تلاش دولت سوریه برای ایجاد اشتغال (به‌ویژه در جنوب کشور) و جلوگیری از اعتراض‌ها و شورش‌های احتمالی ساکنان این منطقه بوده است. بر این اساس، راه‌کارهای پیشنهادی طرح صلح آبی (قیمت‌گذاری آب، واردات آب مجازی، آبیاری قطره‌ای، تغییر الگوی کاشت و استفاده از فاضلاب تصفیه‌شده) به‌هیچ‌عنوان منجر به تسکین مناقشات آبی دو کشور اردن و سوریه نمی‌شوند و مواجهه با مناقشات آبی دو کشور مذکور، در وهله اول مستلزم بازنگری در سیاست‌های داخلی سوریه است.

پژوهش‌گران معتقدند که جنگ داخلی سوریه، علاوه بر اثرات غیرقابل‌انکار بر منابع آب این کشور، کمیت و کیفیت منابع آبی اردن را هم تحت تأثیر قرار داده است. مهاجرت تعداد زیادی از سوری‌ها به کشور اردن، افزایش تقاضای منابع آب، برداشت‌های بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی و شوری این منابع نیز به‌عنوان بدیهی‌ترین علت این مدعا مطرح شده است. علاوه بر این، نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که عدم آشنایی با فرهنگ صرفه‌جویی آب به‌عنوان یکی از جنبه‌های غالب در فرهنگ اردن منجر به هدر رفت آب از سوی مهاجران سوری شده است و شکاف عظیمی را در عرضه و تقاضای منابع آب در کشور اردن ایجاد کرده است (The Global Partnership for the Prevention of Armed Conflict (GPPAC) et al., 2013).

رویکرد صلح آبی و مواجهه با مناقشات آبی در حوضه آبریز دجله

دجله، رودخانه‌ای فرامرزی و مشترک بین کشورهای عراق، ایران، ترکیه و سوریه است. رودخانه دجله با حدود ۱۸۵۰ کیلومتر طول (Mianabadi et al., 2015) از کوه‌های شرقی ترکیه سرچشمه می‌گیرد و در جهت جنوب

آبریز فرامرزی دجله (و فرات) با استدلال‌های مختلف توجیه می‌کند. بخشی از علل مطرح از سوی دولت ترکیه در خصوص اقدامات صورت‌گرفته در حوضه دجله به این شرح است (Al-Muqdadı et al., 2016):

۱- حدود ۵۰ درصد از رودخانه دجله از ترکیه سرچشمه می‌گیرند، بنابراین دولت ترکیه حق دارد جریان این رودخانه را کنترل کند.

۲- کشورهای پایین‌دست، مدیریت ضعیفی در منابع آب دارند. بیش‌تر آب شیرین در این کشورها هدر می‌رود. این کشورها می‌توانند با استفاده از سدهای ساخته‌شده در ترکیه، سیلاب را کنترل کنند و مانع از هدررفت آب شوند.

۳- ترکیه از سدها برای توسعه جامعه، تولید برق و مدیریت تغییرات جمعیتی استفاده می‌کند. این کشور قصد ندارد از سدها برای اهداف سیاسی استفاده کند و از این منظر، به‌هیچ‌عنوان تهدیدی برای کشورهای پایین‌دست به‌شمار نمی‌رود.

درهم‌تنیدگی سیستم‌ها و زیرسیستم‌های مختلف در حوضه آبریز فرامرزی دجله منجر شده است تا علت شکل‌گیری مسائل آبی در این منطقه بسیار فراتر از کمیت و کیفیت منابع آب و مصادیق آشکار عنوان شده باشد، اما در اکثر مطالعات صرفاً به واکاوی جنبه‌های فنی و اقتصادی طرح‌های مختلف در این حوضه اکتفا شده است (İlhan, 2009). کلیدی‌ترین پیشنهادها مطرح در نشست صلح آبی در غرب آسیا^{۵۷} در راستای بهبود روابط دو کشور ترکیه و عراق و حرکت به‌سوی همکاری بر سر رودخانه دجله نیز شامل لزوم ایجاد ایستگاه سنجش داده توسط هر یک از کشورهای ساحلی در مرز هیدرولوژیکی خود در راستای تبادل داده‌های رودخانه دجله، تهیه و تبادل داده‌ها بر اساس استانداردهای جهانی و مدنظر قرار

(İlhan, 2009). وجود منابع آب فرامرزی متعدد در اطراف ترکیه^{۵۸} منجر شده است تا تأمین حدود ۴۰ درصد از پتانسیل ناخالص آب سطحی این کشور متکی به منابع فرامرزی باشد^{۵۹} (Harmancıoğlu, 2020). با وجود منابع آبی غنی در ترکیه، افزایش تقاضا منجر به تهدید منابع موجود در آن شده است. رشد سریع جمعیت، رشد اقتصاد، افزایش سطح زندگی، صنعتی‌شدن و مهاجرت از روستاها به شهرها، تقاضای آب را در کشور ترکیه به میزان قابل‌توجهی افزایش داده است. دولت ترکیه برای پاسخگویی به این تقاضا، اقدام به ساخت سدها، نیروگاه‌های برقی و پروژه‌های آبیاری متعدد در سراسر کشور کرده است (Bayrem et al., 2014).

فروپاشی امپراتوری عثمانی در دهه ۱۹۲۰ میلادی و استقلال کشورهای عراق، سوریه و ترکیه، زمینه را برای ایجاد اختلاف‌ها و مناقشات آبی بین سه کشور مذکور مهیا کرد (Al-Muqdadı et al., 2016). اهمیت استراتژیک رودخانه‌های دجله و فرات، افزایش تقاضای منابع آب و رونق‌گرفتن پروژه‌های توسعه منابع آب در کشورهای ذینفع نیز منجر به افزایش تنش در روابط و مناسبات آبی سه کشور شده است (Satari, 2017). به‌دلیل آنکه درصد ناچیزی از مساحت حوضه آبریز دجله در کشور سوریه واقع شده است و عمده مناقشات آبی در این حوضه، بین کشورهای عراق و ترکیه است، پژوهش حاضر نیز بر واکاوی مناسبات آبی دو کشور عراق و ترکیه متمرکز می‌شود.

کشور عراق، دولت ترکیه را به پیروی از سیاست‌های آبی نهان، محدود کردن منابع آبی کشورهای ساحلی پایین‌دست، محور قراردادن منابع آب به‌منظور ایجاد وابستگی سیاسی کشورهای پایین‌دست به ترکیه و احیای امپراتوری عثمانی محکوم می‌کند، اما ترکیه شکایت‌های عراق را بی‌اساس تلقی می‌کند و اقدامات خود را در حوضه

دادن پارامترهای کیفی (علاوه بر پارامترهای کمی) در اندازه‌گیری‌ها بوده است (Vishwanath et al., 2015).

انکار جریان‌های علی- معلولی مؤثر بر شکل‌گیری مناقشات و تلاش‌های تقلیل‌گرایانه برای مواجهه با آن‌ها منجر به شکست در مواجهه با مناقشه می‌شود (Galtung, 1969). تاریخ درهم‌تنیده روابط بین‌الدولی کشورهای ترکیه و عراق می‌تواند به‌طور بالقوه دربرگیرنده عوامل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی متعددی باشد که منجر به پیدایش جنبه‌های نهان متعدد در مناقشات آبی این دو کشور شده باشند. عواملی نظیر بی‌اعتمادی سیاسی (Mianabadi & Amini, 2019)، بی‌اعتمادی تاریخی، اختلاف‌های هویتی از جمله اختلاف در ایدئولوژی، تناقض هویت‌های عرب و ترک و تلاش دولت ترکیه برای از بین بردن هویت کُرد را می‌توان از جمله محرک‌های پنهان مؤثر در شکل‌گیری مناقشات آبی کشورهای ساحلی در حوضه آبریز فرامرزی دجله تلقی کرد (Kalpakian, 2000). اثرگذاری مجموعه‌ای از عوامل آشکار و پنهان بر مناقشات آبی دو کشور عراق و ترکیه در حوضه آبریز فرامرزی دجله منجر به لزوم توجه به درهم‌تنیدگی‌های حاکم بر مناقشات مذکور و عدم اکتفای صرف بر کمیت فیزیکی منابع آب به‌عنوان ریشه ایجاد مناقشات و همچنین عدم کارایی تبادل اطلاعات کمی و کیفی رودخانه به‌عنوان راه‌کاری برای تسکین مناقشات مذکور شده است.

نتیجه‌گیری

آب، جایگاه ویژه‌ای در زندگی بشر دارد. اختلاف بر سر منابع آبی مشترک و فرامرزی می‌تواند باعث ایجاد تنش و شکل‌گیری مناقشه در سطوح و مقیاس‌های مختلف اعم از محلی، ملی و بین‌المللی شود. در قرن اخیر به دلایلی مانند میل شدید به توسعه‌یافتگی سریع و حکمرانی نامطلوب،

مناقشات آبی در بسیاری از نقاط جهان و از جمله غرب آسیا افزایش یافته است. عدم توجه به درهم‌تنیدگی‌های حاکم بر مناقشات آبی باعث شده است تا بسیاری از راه‌کارهای ارائه‌شده برای تسکین مناقشات آبی کارآمد نباشند و مواجهه با این قبیل از مناقشات در سطح جهان مستلزم ارائه راه‌کارهای مؤثرتری باشد. صلح آبی، یکی از رویکردهای نوینی است که در سال‌های اخیر توسط آژانس توسعه و همکاری سوئیس بنیان‌گذاری و ارائه شده است و برای مواجهه با مناقشات آبی در نقاط مختلف دنیا و به‌ویژه در غرب آسیا به سیاستمداران پیشنهاد شده است.

در این رویکرد، کمیابی آب به‌عنوان مهم‌ترین عامل در ایجاد مناقشات آبی موردتوجه قرار گرفته است. کمیابی آب، یکی از عواملی است که نقش مهمی در افزایش خشونت و شکل‌گیری مناقشات دارد اما اغلب، عوامل نهان بی‌شماری در ایجاد مناقشات آبی دخیل هستند که اهمیتی به‌مراتب بیش از عوامل مشهود نظیر کمیابی آب دارند که از جمله آن‌ها می‌توان به عدم وجود ساختار حکمرانی خوب، نبود سازوکارهای مدیریت توأمان حوضه، عدم اطمینان کشورهای ساحلی به یکدیگر و استفاده از آب برای کسب منافع سیاسی و قدرت اشاره کرد. بررسی مناقشات آبی حاکی از آن است که در اکثر موارد، دلیل شکل‌گیری این قبیل از مناقشات، فراتر از اختلاف صرف بر سر کمیت یا کیفیت منبع موردنظر یا مسائل اقتصادی بوده است و از تناقض دیدگاه‌ها، ارزش‌ها، فرهنگ‌ها، هنجارها، مفاهیم و بسترها در سطوح و مقیاس‌های مختلف سرچشمه گرفته‌اند. از این‌رو، مواجهه صحیح با مناقشات آبی، مستلزم توجه به درهم‌تنیدگی‌های حاکم بر مناقشه و توجه ویژه به عوامل نهان اثرگذار بر ایجاد مناقشه است. بدیهی است که اکتفا نمودن به عوامل ظاهری مؤثر بر مناقشه مانند کمیابی آب، خطای فاحشی در مواجهه با مناقشه است و به‌هیچ‌عنوان منجر به

می‌توان اذعان داشت که رویکرد صلح آبی در میان/ بلندمدت قادر به مدیریت کارآمد مناقشات آبی در منطقه غرب آسیا نخواهد بود و در بهترین حالت، منجر به تسکین موقت مناقشات و نه مواجهه اثربخش با آنها خواهد شد. در مجموع پیشنهادهاى مورد نظر پژوهش به منظور افزایش کارآمدی در مواجهه با مناقشات آبی و به‌کارگیری رویکرد صلح آبی برای مواجهه با مناقشات آبی در منطقه غرب آسیا به این صورت قابل ارائه است:

۱. اولین و مهم‌ترین گام در مواجهه با مناقشات (به‌صورت عام) و مناقشات آبی (به‌صورت خاص)، شناسایی علل اثرگذار بر شکل‌گیری مناقشه مورد نظر است. در ریشه‌یابی عوامل مؤثر در ایجاد مناقشات آبی، عوامل نهان و غیرمستقیم، اهمیتی به‌مراتب فراتر از عوامل مشهود و مستقیم دارند. این در حالی است که در بسیاری از پژوهش‌ها و طرح‌ها، صرفاً بر عوامل شهودی مانند کمیت و کیفیت منابع آب به‌عنوان مهم‌ترین علل اثرگذار بر شکل‌گیری مناقشات آبی تمرکز می‌شود.

۲. در صورت تقلیل‌گرایی در تبیین علل اثرگذار بر مناقشات آبی به عوامل مشهودی مانند تخصیص و تسهیم منابع آب (کمی و کیفی)، صرفاً بر راه‌کارهای مهندسی یا اقتصادی به‌منظور مواجهه با مناقشات آبی تمرکز می‌شود و بسیاری از عوامل نهان اثرگذار بر ایجاد اختلاف و مناقشه مغفول می‌ماند. این موضوع نقش بسزایی در ناکارآمدی راه‌کارها و سیاست‌های پیشنهادی برای مواجهه با مناقشات آبی در مقیاس‌های مختلف دارد.

۳. رویکرد صلح آبی، یکی از رویکردهای نوین ارائه‌شده به‌منظور مواجهه با مناقشات آبی است. با وجود تلاش‌های صورت‌گرفته به‌منظور تبدیل پتانسیل مخرب مناقشه به همکاری در این رویکرد، وجود نقدهایی مانند محدودکردن علل شکل‌گیری مناقشات آبی به کمیابی آب و ارائه راه‌کارهایی جهت رفع چالش‌های ظاهری اثرگذار

استقرار صلح در حوضه‌های آبریز مشترک و فرامرزی نخواهد شد.

غرب آسیا یکی از مناطقی است که مناقشات آبی متعددی در آن رخ داده یا در حال وقوع است. در برخی از موارد، مناقشات در این منطقه به حد نهایی خود یعنی مناقشات خشونت‌آمیز مبدل شده‌اند و انواع خشونت در حوضه‌های آبریز به وقوع پیوسته است. از طرفی بسیاری از راه‌کارها و سیاست‌های ارائه‌شده در راستای مواجهه با مناقشات آبی در این منطقه با شکست روبرو شده‌اند و این موضوع منجر به ارائه روش‌ها و رویکردهای نوین در راستای مواجهه با مناقشات آبی در منطقه غرب آسیا شده است. نکته قابل‌توجه و تأمل در رویکردهای پیشین ارائه‌شده برای مواجهه با مناقشات آبی، از جمله مناقشات آبی در غرب آسیا آن است که اکثر راه‌حل‌های ارائه‌شده برای مناقشه تنها با محوریت مسائل اقتصادی و کمیابی آب شکل گرفته‌اند و به بررسی ابعاد اجتماعی، ساختاری و سیاسی مسأله نپرداخته‌اند.

واکاوای مبانی رویکرد صلح آبی در منطقه غرب آسیا، خروجی‌های موردانتظار طرح و راه‌کارهای ارائه‌شده به‌منظور تسکین مناقشات آبی در رودخانه‌های دجله و پارموک، بیانگر محدودکردن علل مناقشات آبی غرب آسیا به عوامل آشکار، مبنا قرار دادن مسائل فنی در ارائه راه‌کارها و به‌طورکلی بخشی‌نگری رویکرد مذکور است. راه‌کارهای ارائه‌شده به‌منظور تسکین مناقشات آبی موجود بین کشورهای ترکیه و عراق بر سر رودخانه دجله صرفاً بر تبادل اطلاعات متمرکز هستند و راه‌کارهای مطرح برای کاهش اختلاف‌های آبی بین کشورهای اردن و سوریه نیز معطوف به کاهش آب مصرفی در بخش کشاورزی هستند. بدیهی است که چنین دیدگاهی منجر به سوء تفسیر علل شکل‌گیری مناقشات و ارائه راه‌کارهای ناکارآمد به‌منظور مواجهه با آنها خواهد شد. به‌علت وجود چنین شکاف‌هایی

10. Al-Hamzat
 11. <http://www.worldwater.org/conflict/list/>
 12. Instability
 13. Just order
 14. Tranquility
 15. Concord
 16. Harmony
 17. Direct
 18. Indirect
 19. Peacebuilding
 20. Game theory
۲۱. نظریه بازی‌ها، یکی از مرسوم‌ترین روش‌هایی است که به منظور حل مناقشات آبی و تخصیص منابع آب به ذی‌مدخلان در حوضه‌های آبریز مشترک و فرامیزی مورد استقبال پژوهش‌گران قرار گرفته است. این روش تحلیلی بر مبنای «نظریه انتخاب منطقی» شکل گرفته است و در علم ریاضی و سایر علوم که بر پایه تقلیل‌گرایی بنا شده‌اند، جایگاه ویژه‌ای دارد (Mirhashemi Dehkordi & Mianabadi, 2021). اما درهم‌تنیدگی‌های حاکم بر سیستم‌های آبی و لزوم توجه به رویکرد کل‌نگر در مواجهه با مسائل آبی بر آن شده است تا نقدهای جدی بر به‌کارگیری این ابزار در مواجهه با مناقشات آبی وارد شود. برای کسب اطلاعات بیشتر در این زمینه به Farajzade Arnesa *et al.* (2020) رجوع شود.
22. Blue peace
 23. Swiss Agency for Development and Cooperation
 24. The Geneva Water Hub
 25. The Strategic Foresight Group
 26. Earth Security Partnerships
۲۷. نمایندگان سوئیس در سال ۱۳۹۸، پیشنهادی را در قالب عضویت و همکاری در شورای سیاست‌گذاری و مدیریت طرح صلح آبی با مسئولان جمهوری اسلامی ایران طرح کردند (<https://www.iribnews.ir/fa/news/2597969/>) دعوت از ایران برای مشارکت در طرح صلح آبی).
28. Attitudes
 29. Contradictions
 30. Behaviors
۳۱. نکته قابل توجه در مثلث مناقشه گالتونگ آن است که براساس این نظریه، امکان شروع مناقشه از هر یک از سه نقطه مذکور وجود دارد (Galtung, 1969).

در فرایند مناقشات آبی، منجر به ناکارآمدی و عدم موفقیت رویکرد مذکور در میان بلندمدت خواهد شد.

۴. بدون شک، مواجهه صحیح و کارآمد با مناقشات آبی در غرب آسیا مستلزم اتخاذ تدابیر میان‌مدت و بلندمدت متعددی است اما اتکا بر رویکرد صلح آبی به دلیل نقدهای وارد بر مبانی رویکرد مذکور، قابلیت تسکین مناقشات آبی در این منطقه را ندارد. در صورتی می‌توان انتظار مواجهه کارآمد با مناقشات آبی در منطقه غرب آسیا را داشت که براساس شرایط حاکم بر هر بخش و حوضه آبریز به واکاوی عوامل نهان و آشکار اثرگذار بر مناقشه پرداخته شود و نقش عوامل فرهنگی و ساختاری مؤثر در ایجاد مناقشات در ریشه‌یابی و مواجهه با مناقشات آبی در مقیاس‌های مختلف در این منطقه مدنظر قرار گیرد.

پی‌نوشت‌ها

1. Tension
2. Conflict
۳. طبق گزارش مؤسسه تحقیقات بین‌المللی سیاست‌گذاری غذایی، پیش‌بینی شده است که ۴/۸ بیلیون نفر (بیش از نیمی از جمعیت جهان) تا سال ۲۰۵۰ به علت تنش‌های آبی در معرض خطر قرار می‌گیرند و تولید غلات در سطح جهان به نصف تقلیل خواهد یافت (Water Resources Group, 2016).
۴. Water Conflict Chronology، در این بانک اطلاعاتی به گردآوری مناقشات آبی از پیش از میلاد مسیح تاکنون در نقاط مختلف دنیا پرداخته شده است.
۵. در بانک اطلاعاتی «تاریخ‌شمار مناقشات آبی» به این نکته اشاره شده است که ثبت وقایع از نظر زمانی تا بخشی از سال ۲۰۱۸ میلادی انجام شده است و به عبارتی، آمار ارائه شده دربرگیرنده کل مناقشات آبی رخ داده در سال ۲۰۱۸ نیست.
6. Transboundary Freshwater Dispute Database
7. Jenin
8. Illisu
9. Silvan

50. Johnston plan

۵۱. سوریه در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، چندین سد کوچک تا متوسط در ارتفاعات جولان و بخش فوقانی رودخانه یارموک احداث کرد که در مجموع حدود ۲۵۰ میلیون مترمکعب از حجم آب مورد نیاز جمعیت جنوب سوریه را تأمین می‌کنند. احداث سازه‌های مذکور منجر به کاهش آورد رودخانه‌های یارموک و وادیس (به‌عنوان رودخانه‌های منتهی به دریاچه طبریه) شد (Sabel, 2009).

۵۲. در صورتی که سوریه آورد مورد توافق را در اختیار اردن قرار ندهد، اردن نیز امکان آزادسازی حجم آب مورد نظر را به‌سوی رژیم صهیونیستی نخواهد داشت و احتمال شکل‌گیری اختلاف نظر و مناقشه بین اردن و رژیم صهیونیستی افزایش خواهد یافت (Zawahri, 2008).

۵۳. ترکیه به‌تنهایی ۸۰ درصد از این مقدار را تأمین می‌کند (Satari, 2017).

۵۴. از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۷، جمعیت آبریان در کشور عراق به نصف رسیده است (Al-Muqdad et al., 2016).

۵۵. یک‌پنجم از کل طول مرز ترکیه با همسایگانش را رودخانه‌ها تشکیل داده است (İlhan, 2009).

۵۶. حدود چهارپنجم از این حجم از طریق حوضه آبریز فرامرزی دجله و فرات و بقیه آن از طریق سایر حوضه‌ها به‌ویژه ارس-کورا تأمین می‌شود (Harmancioglu, 2020).

57. Blue Peace in The Middle East High Level Forum

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان وجود ندارد.

منابع

1. Al-Ansari, N., Adamo, N., Sissakian, V. K., Knutsson, S., & Laue, J. (2018). Water resources of the Tigris river catchment. *Journal of Earth Sciences and Geotechnical Engineering*, 8(3), 1792-9660.
2. Al-Muqdad, S. W., Omer, M. F., Abo, R., & Naghshineh, A. (2016). Dispute over water resource management-Iraq and Turkey. *Journal of Environmental Protection*, 07(08), 1096-1103.

32. Water scarcity
33. Physical scarcity
34. Economic scarcity
35. Governance
36. Malthusians
37. Cornucopians
38. Anti- Globalists
39. Adaptation
40. Yarmouk Basin

۴۱. هدف از محسوب شدن آب به‌عنوان منبعی مالی نیز صرفاً معطوف به قیمت‌گذاری آب نیست (Wennubst et al., 2019).

42. Turkish Water Institute, Türkiye Su Enstitüsü (SUEN)

43. <https://www.thebluepeace.org/regional-initiatives-middle-east>

44. Tiberias lake (also called Lake Tiberias)

۴۵. براساس آمار، جمعیت سوریه از حدود ۳ میلیون نفر در سال ۱۹۵۰ به بیش از ۲۲ میلیون نفر در سال ۲۰۱۲ افزایش یافته است (Gleick 2014).

۴۶. Water shortage، منظور از کمبود آب، کمبود کمی منابع آب دارای کیفیت مناسب، در زمان و مکانی مشخص است (Mianabadi & Davary, 2019).

۴۷. وزیر کشاورزی سوریه در سال ۲۰۰۸ به مقامات سازمان ملل متحد اعلام کرد که عواقب اقتصادی و اجتماعی ناشی از خشکسالی، بیش از توانایی این کشور برای مقابله با آن‌هاست (https://wikileaks.org/plusd/cables/08DAMASCUS847_a.html).

۴۸. اردن یکی از کم آب‌ترین کشورهای جهان به‌شمار می‌رود. پیش‌بینی می‌شود که مردم اردن تا سال ۲۰۲۵ با فقر مطلق آب (تنها ۹۰ سانتی‌متر در سال) مواجه شوند (Yorke, 2013).

۴۹. مؤسسه بین‌المللی نمک‌زدایی آب دریا (International Desalination Association) اظهار کرده است که در سال ۲۰۰۷ اظهار کرد که آب مورد نیاز ۳۰۰ میلیون نفر از طریق آب شیرین‌کن‌ها تبدیل می‌شود و جهان، سالانه شاهد افزایش چشم‌گیر این تعداد خواهد بود. (<https://www.scientificamerican.com>).

3. Asgari, P., & Khosravi, Y. (2016). The necessities and requirements of peace studies from human rights perspective. *International Relations Research*, 1(22), 237–266 (In Persian).
4. Bayrem, T., Eruks, A., & Öztürk, D. (2014). The past, present and future of water resources in Turkey. *Journal of The Institute of Natural & Applied Sciences*, 19(1–2), 70–74.
5. Chakkaravarthy, D. N., & Balakrishnan, T. (2019). Water scarcity- challenging the future. *International Journal of Agriculture Environment and Biotechnology*, 12(3), 187–193.
6. Colorado River Commission of Nevada. (2008). *World's major rivers (an introduction to international water law with case studies)*. Retrieved from: <https://www.carecinstitute.org/wp-content/uploads/2010/03/05-Worlds-Major-Rivers-An-Introduction-to-International-Water-Law-with-Case-Studies.pdf>.
7. Dehghani Firouzabadi, S. J. (2003). Evolution of conflict and cooperation in international relations. *Law and Politics*, 5(8), 73–116 (In Persian).
8. Diep, L., Hayward, T., Walnycki, A., Husseiki, M., & Karlsson, L. (2017). *Water, crisis and conflict in MENA: how can water service providers improve their resilience?: Working paper*. website: <https://reliefweb.int/report/syrian-arab-republic/water-crisis-and-conflict-mena-how-can-water-service-providers-improve>
9. Drake, C. (1997). Water resource conflicts in the Middle East. *Journal of Geography*, 96(1), 4–12.
10. Eslami, R., & Movassagh, H. (2014). Peace education in Iran: challenges and prospects. *Journal of Peacebuilding & Development*, 9(2), 37–41.
11. FAO. (2008). *Coping with water scarcity, an action framework for agriculture and food security*. Retrieved from: <https://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1395516/>.
12. Farajzade Arnesa, M. (2019). *Analytical conflict mapping in the complex water system of Urmia lake basin*. Masters dissertation, Tarbiat Modares University, Iran (In Persian).
13. Farajzade Arnesa, M., Mianabadi, H., & Ali. (2020). Rethinking of concepts and approaches to confront water conflicts. *Iran- Water Resources Research*, 16(4), 205–244 (In Persian).
14. Galtung, J. (1969). *Peace by peaceful means: peace and conflict, development and civilization*. London: SAGE Publications.
15. Galtung, J. (1990). Cultural violence. *Journal of Peace Research*, 27(3), 291–305.
16. Galtung, J. (1996). *Peace and conflict, development and civilization*. London: SAGE Publications.
17. Gleditsch, N. P. (2003). Environmental conflict: neomalthusians vs. cornucopians. In H. . Brauch, P. . Liotta, A. Marquina, P. . Rogers, & M. E. Selim (Eds.), *Security and environment in the Mediterranean. Hexagon series on human and environmental security and peace*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg.
18. Gleick, P. H. (2014). Water, drought, climate change ,and conflict in Syria. *American Meteorological Society*, 6, 331–340.
19. Gleick, P., & Iceland, C. (2018). *Water, security, and conflict: Research report*. Retrieved from Pacific Institute. website: <https://pacinst.org/publication/water-security-and-conflict/>
20. Harmancioglu, N. B. (2020). *Water resources of Turkey*. Springer, Cham.
21. Hasanzadeh, M., & Akbari, R. (2014). Empathy and peace in the Qur' anic context based on Johan Galtung's ABC- triangle. In: *Proceedings of First International Holy Quran Congress*.
22. Hefny, M. A. (2011). Water diplomacy: a tool for enhancing water peace and sustainability in the Arab region. In: *Second Arab Water Forum, Cairo, Egypt*.
23. Hensel, P. R., McLaughlin Mitchell, S., & Sowers, T. E. (2006). Conflict management of riparian disputes. *Political Geography*, 25(4), 383–411.
24. Herath, O. (2010). A critical analysis of positive and negative peace. *Felicitation Volume of Senior Professor Prema Podimenike*, 104–107.
25. İlhan, A. (2009). *Social movements in sustainability transitions (identity, social learning & power in the Spanish and Turkish water domains)*. Doctoral dissertation, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain.
26. Kalpakian, J. V. (2000). *Identity, conflict and cooperation in international river basins*. Doctoral dissertation, Old Domain University, USA.
27. Kaufman, A. (2014). Thinking beyond direct violence. *International Journal of Middle East Studies*, 46, 441–446.
28. Liu, J., Dietz, T., Carpenter, S. R., Alberti, M., Folke, C., Moran, E., Pell, A. N., Deadman, P., Kratz, T., Lubchenco, J., Ostrom, E., Ouyang, Z., Provencher, W., Redman, C. L., Schneider, S. H.,

- & Taylor, W. W. (2007). Complexity of coupled human and natural systems. *Science*, 317(5844), 1513–1516.
29. Mamouri, A., & Kazemi, S. A. (2011). Israel's role in the Middle East water crisis. *Speech of History*, 5(12), 121–149. (In Persian).
30. Marin, P., Tal, S., Yeres, J., & Ringskog, K. (2017). Water management in Israel: key innovations and lessons learned for water scarce countries. In *World Bank Group's Water Global Practice* (Issue August).
31. Mianabadi, A., & Davary, K. (2019). Disambiguating basic concepts in water management: "adaptation to water scarcity." *Water and Sustainable Development*, 7(1), 61–70. (In Persian).
32. Mianabadi, H. (2014). Cause of water crisis, population growth or mismanagement. *Rasad (In Persian)*.
33. Mianabadi, H., & Amini, A. (2019). Complexity of water, politics, and environment in the Euphrates and Tigris river basins. *International Quarterly of Geopolitical*, 15(2), 54–68. (In Persian).
34. Mianabadi, H., & Ghoreishi, S. Z. (2022). Realism and liberalism paradigms in hydro-political interactions. *International Quarterly of Geopolitics*, 18(65), 150–186. (In Persian).
35. Mianabadi, H., Mostert, E., Pande, S., & van de Giesen, N. (2015). Weighted bankruptcy rules and transboundary water resources allocation. *Water Resources Management*, 29(7), 2303–2321.
36. Mirhashemi Dehkordi, S. S., & Mianabadi, H. (2021). Game theory and dealing with water conflicts. *8th Peace and Conflict Resolution Conference [PCRC2021]*.
37. Mirhashemi Dehkordi, S. S., Mianabadi, H., & Hajjani, E. (2021). Social identity and the construction of conflicts in water resource system. *Iran- Water Resources Research*, 17(3), 198–214 (In Persian).
38. Mirmohammadi, M. (2011). Comparison of sustainable peace in Kant's human-centered thought and just Shiite peace. *Quarterly Journal of Religious Knowledge*, 2(4), 117–146 (In Persian).
39. Mokhtari Hashi, H., & Ghaderi Hajat, M. (2008). Hydro-political in the Middle East in 2025 case study: the basins of Tigris, Euphrates, Jordan & Nile Rivers. *Geopolitics Quarterly*, 4(1 (11)), 36–74 (In Persian).
40. Molden, D. (2019). Scarcity of water or scarcity of management. *International Journal of Water Resource Development*, 36(2–3), 258–268.
41. Mourad, K. A., & Alshihabi, O. (2016). Assessment of future Syrian water resources supply and demand by the WEAP model. *Hydrological Sciences Journal*, 61(2), 393–401.
42. OCHA. (2010). *Water scarcity and humanitarian action: key emerging trends and challenges*. Retrieved from.
43. Oestigaard, T. (2009). *Water, culture and identity: comparing past and present traditions in the Nile basin region*. Bergen: BRIC Press.
44. Piers de Raveschoot, S. (2019). Switzerland's blue peace momentum. *Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC)*.
45. Piombo, J. (2010). Peacemaking in Burundi: conflict resolution versus conflict management strategies. *African Security*, 3(4), 239–272.
46. Rosa, L., Chiarelli, D. D., Rulli, M. C., Dell'Angelo, J., & D'Odorico, P. (2020). Global agricultural economic water scarcity. *Science Advances*, 6, 1–10.
47. Rosenberg, D. E. (2006). The Yarmouk River agreements: Jordan-Syrian transboundary water management, 1953–2004. *Arab World Geographer*, 9(1), 23–39.
48. Sabel, R. (2009). The Jordan Basin: evolution of the rules. In J. W. Dellapenna & J. Gupta (Eds.), *The Evolution of the Law and Politics of Water*. Dordrecht: Springer.
49. Satari, M. (2017). Investigating the regional impacts of Turkish water resources development projects (case study of Gap and Ilisu dam project). *Network for Public Policy Studies*. (In Persian). <https://www.css.ir/fa/content/114415/>
بررسی اثرات منطقه‌ای پروژه‌های توسعه منابع آب ترکیه
50. Shami, S. (2014). *Syria further deepens Jordan's water crisis; Disi water project provides temporary relief: Research Report*. Retrieved from *Arab Reporters for Investigative Journalism*. website: <https://en.arij.net/investigation/sy>
51. Swiss Agency for Development and Cooperation, University of East Anglia, & Water Security Research Centre. (2017). *Diplomacy on the Yarmouk, the Jordan River's forgotten tributary*.
52. The Economist Intelligence Unit. (2019). *The Blue Peace Index 2019*.
53. The Global Partnership for the Prevention of Armed Conflict (GPPAC), The Civil Society Network for Human Security, & IKV Pax Christi. (2013). The human security approach in conflict prevention and peacebuilding. *Civil Society Network For Human Security*, 1-7. available in: <https://gppac.net/publications/>

54. Vishwanath, A., Kibaroglu, A., & Ahmmad, Y. (2015). The blue peace: achieving peace and security through water cooperation. *Insight Turkey*, 17(1), 41–47.
55. Warner, J. (2004). Water, wine, vingar, blood: on politics, participation, violence and conflict over the hydrosocial contract. *Meeting on 'Water and Politics' in World Water Council*.
56. Waslekar, S. (2011). *The Blue Peace, Rethinking Middle East Water*.
57. Wennubst, P., Machano, J., Manaz, R., Gély, J., Pagotto, I., & Valentini, F. (2019). *Blue peace, invest in peace through water*.
58. Yıldız, D. (2015). ISIS has turned the “ Middle East hydro- politics ” upside down. *World Scientific News*, 13, 16–31.
59. Yorke, V. (2013). *Politics matters: Jordan' s path to water security lies through political reforms and regional cooperation*. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/Pape>.
60. Zawahri, N. A. (2008). International rivers and national security: The Euphrates, Ganges-Brahmaputra, Indus, Tigris, and Yarmouk rivers. *Natural Resources Forum*, 32(4), 280–289.