

# هیدروپلیتیک خاورمیانه: مطالعه موردی حوضه دجله و فرات، رود نیل و رود اردن

محمدرضا فرجی<sup>۱</sup> \* و وحید رنجبرحیدری<sup>۲</sup>

## چکیده

منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا کم آب‌ترین منطقه در جهان هستند. در این منطقه، سه رود بزرگ نیل، دجله و فرات و اردن وجود دارد و کشورهای ساحلی این رودها بر سر نحوه تقسیم آب و نوع سدبندی بر روی رود با یکدیگر اختلاف نظر دارند. این مقاله سعی در پاسخ به این سؤال دارد که آیا کمبود آب در خاورمیانه منجر به رقابت یا همکاری منطقه‌ای می‌شود؟ فرض اصلی مقاله این است که با توجه به مفروضات رئالیسم و نئورئالیسم و وجود اختلاف و تعارض بین کشورهای منطقه، کمبود آب در خاورمیانه منجر به تعارض و رقابت بین بازیگران این منطقه می‌شود. این مقاله بر واکاوی رودهای مشترک بین کشورهای مختلف در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا سامان یافته است. ماحصل پژوهش حاضر با توجه به روش توصیفی-تحلیلی اشاره دارد که خاورمیانه و شمال آفریقا به دلیل واقع شدن در کمربند خشک و نیمه‌خشک جهان و رشد بی‌رویه جمعیت و همچنین عدم مدیریت صحیح آب و... با بحران کم آبی و بی‌آبی مواجه هستند و این بحران کم آبی منجر به همکاری و همگرایی کشورها در این حوزه نمی‌شود، بلکه با توجه به رویکرد رئالیستی و منافع محور منجر به رقابت و خصومت بین بازیگران می‌شود، به گونه‌ای که شاید بتوان از جنگ آب به‌عنوان جنگ‌های بعدی در منطقه خاورمیانه نام برد.

**واژگان کلیدی:** خاورمیانه، هیدروپلیتیک، بحران آب، جنگ آب، رئالیسم.

فصلنامه راهبرد اجتماعی فرهنگی • سال ششم • شماره بیست‌ونجم • زمستان ۹۶ • صص ۳۳۱-۳۱۱

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۱۲/۱۵ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۶/۱۵

۱. دانشجوی دکتری روابط بین‌الملل دانشگاه گیلان، نویسنده مسئول (mfaraji62@yahoo.com)

۲. دانشجوی دکتری روابط بین‌الملل دانشگاه گیلان (heydari4000@gmail.com)

## مقدمه

کمبود آب یک پدیده جهانی است، اما کمبود آب در خاورمیانه تنها مربوط به محیط زیست نیست بلکه موضوعی مهم و حساس است که بر ثبات سیاسی در منطقه تأثیر می‌گذارد. اکثر منابع آب در خاورمیانه بین کشورهای مختلف مشترک است.

کمبود آب در خاورمیانه ناشی از عوامل متعددی است؛ از جمله تخصیص نابرابر آب، مدیریت ضعیف منابع آب و افزایش تقاضای آب در نتیجه رشد جمعیت. متغیرهای دیگری که بر ذخیره آب تأثیر می‌گذارد: آلودگی، سوءمدیریت منابع آب، افزایش جمعیت، رشد صنایع و کشاورزی سنتی و مصرف بیش از اندازه هستند (Mulholland, 2011: 1).

حقوق بین‌الملل اغلب در ایجاد یک معاهده برای حفظ حقوق آبی دولت‌ها ناکام بوده است. دولت‌های بالادست اغلب از دکترین حاکمیت مطلق ملی به منظور حفظ امنیت آبی بیشتر برای دستیابی به منافع خود بهره می‌برند و دولت‌های پایین دست معتقدند حاکمیت مطلق نباید تغییری در حجم و کیفیت آب در مناطق زیردست ایجاد کند و در دستیابی آنها به آب‌های مشترک خللی وارد سازد (Libiszewski, 1994). بر این اساس ظهور تعارضات بر سر آب به ویژه در مناطق مواجه با کمبود آب اجتناب‌ناپذیر است.

دکترین دو رویکرد متفاوت می‌توان استنتاج کرد. دکترین حاکمیت مطلق ملی ریشه در اصول رئالیستی خودیاری و منافع ملی دارد. این دکترین معتقد است که رقابت بر سر منابع کمیاب آب باعث می‌شود دولت‌های بالادست مانع از دستیابی دولت‌های پایین دست به منابع آب شوند. از طرف دیگر، دکترین یکپارچگی مطلق ملی ریشه در مفروضه همزیستی مسالمت‌آمیز دولت‌ها دارد. این دکترین معتقد به وجود و یا ایجاد یک نظام مفید متقابل است که دسترسی دولت‌ها به آب‌ها را حفظ کند. به طور کلی دو دکترین فوق دو رویکرد رئالیستی و لیبرالیستی در مورد آب هستند. لیبرال‌ها و نئولیبرال‌ها معتقدند که بحران آب باعث همگرایی و همکاری بین کشورها برای مدیریت آن می‌شود. آنها عقیده دارند از آنجا که آب ماده حیاتی زندگی بشر است، کشورها برای رفع بحران آن مجبور

به هماهنگی و همکاری با یکدیگر برای مدیریت آن هستند. در مقابل، رئالیست‌ها معتقدند همانند اکثر موضوعات و پدیده‌ها در روابط بین‌الملل آب نیز با توجه به قدرت و جایگاه بازیگران مدیریت می‌شود. آنها هماهنگی منافع و اشتراک مساعی بازیگران برای مدیریت بحران آب را نمی‌پذیرند. در اینجا این سؤال مطرح می‌شود که آیا کمبود آب در خاورمیانه منجر به رقابت یا همکاری می‌شود؟ بی‌تردید مهم‌ترین پرسش، در مورد نحوه مدیریت آب در خاورمیانه و نوع برخورد کشورها با این موضوع است. در حوزه آب مطالعات زیادی صورت گرفته است. لوی در اثر خود «آب و قدرت» (Lowi, 1995)، که پژوهشی بر روی رودخانه اردن است خاورمیانه را به‌عنوان منطقه‌ای که دارای تاریخی سرشار از تعارض در موضوع آب است، توصیف می‌کند. رابابا در مقاله «منازعه آب در خاورمیانه» (Rababa, 2012)، به بررسی منابع آبی در خاورمیانه و علت وقوع تعارضات در این حوزه می‌پردازد. ابوجواب در مقاله «منازعه آب در خاورمیانه در حال حاضر و آینده» (Abu ju, ub, 2003)، به بررسی چرایی مشکل آب در خاورمیانه می‌پردازد و علت آن را در کمبود منابع آب، افزایش تقاضا برای دستیابی به آب، مدیریت ضعیف منابع آب، فقدان همکاری بین کشورهای منطقه، استفاده از روش‌های قدیمی مصرف آب در صنایع و کشاورزی و... می‌داند. وسلز در مقاله «بحران آب در خاورمیانه» (Wessels, 2009)، به بررسی بحران آب در خاورمیانه و رابطه آن با همکاری بین کشورها برای حل مشکل بی‌آبی پرداخته است. ولف در مقاله «مناقشات آبی خاورمیانه و سمت‌گیری‌هایی برای حل و فصل آنها» (Wolf, 1996)، از منظر تاریخی به بررسی مناقشات آبی و معاهدات صلح در خاورمیانه پرداخته است. خدارحم بزی و دیگران در مقاله «بحران آب در خاورمیانه (چالش‌ها و راهکارها)» (بزی و دیگران، ۲۰۱۰)، با توجه به چندین شاخص به بررسی بحران آب در خاورمیانه پرداخته‌اند و سعی به ارائه راهکارهایی برای حل آن داشتند. صادقی در مقاله «هیدروپلیتیک و بحران آب» (صادقی، ۱۳۷۶)، بحران آب را بحرانی جدی برای خاورمیانه مطرح می‌کند که نیاز به یک راه‌حل سریع و جدی دارد. همان‌گونه که از بررسی ادبیات بالا ادراک می‌شود، همه منابع بالا به آنالیز بحران آب در خاورمیانه پرداخته و تا حدودی سعی به ارائه راه‌حل‌هایی برای حل و فصل آن دارند. در این پژوهش ما بر آنیم که بحران آب در خاورمیانه را از منظر نظریه رئالیسم بررسی کنیم و احتمال وقوع تعارضات در این حوزه را تبیین نماییم. بر این اساس و در راستای پاسخ به پرسش اصلی پژوهش این فرضیه مطرح می‌شود که «کمبود آب در خاورمیانه منجر به تعارض و

رقابت بین بازیگران می شود».

در این مقاله، ابتدا بنیان نظری پژوهش مطرح می گردد. در بخش دوم، به بررسی منابع آب و علت های بحران آب در خاورمیانه، و در بخش سوم به مطالعه موردی رود دجله و فرات، نیل و رود اردن پرداخته می شود.

## ۱. بنیان نظری پژوهش

### ۱-۱. هیدروپلیتیک

هیدروپلیتیک<sup>۱</sup> ترکیبی متوازن از دو واژه آب و سیاست است و تأثیر منابع آب بر سیاست و تصمیم گیری های سیاسی در سطوح محلی، ملی، منطقه ای و کروی که می تواند موجب تنش یا همگرایی در این سطوح شود را مورد مطالعه قرار می دهد (علی زاده، ۱۳۸۳). آب شیرین سطح کره خاکی تنها ۳ درصد مجموع هیدروسفر را تشکیل می دهد، این در حالی است که پراکنش این میزان آب در نواحی مختلف نابرابر است. به گونه ای که این نابرابری زمینه ساز پیدایش شرایط حساسی شده و آینده کشورهای منطقه را رقم خواهد زد. تغییرات آب و هوایی، بهره برداری مفرط از منابع آبی، مصرف بیش از حد ناشی از افزایش جمعیت، محور بودن کشاورزی در اقتصاد اکثر کشورهای منطقه، به کارگیری شیوه های سنتی در آبیاری و هدر رفتن بخش قابل توجهی از منابع از جمله مهم ترین عوامل کمبود آب در منطقه خاورمیانه به شمار می رود و به دلیل اجرای برنامه های توسعه اقتصادی - اجتماعی، نیاز به آب به شدت رو به فزونی است. با پیدایش دولت مدرن و شکل گیری مرزهای سیاسی، کارکرد منابع آبی در اتخاذ سیاست دولت ها نمود بیشتری یافت به گونه ای که در بهره مندی از این منابع، از یک طرف شاهد بروز تنش های فزاینده، به ویژه در مناطق کم بارش و خشک هستیم و از دیگر سو، کاربرد مشترک این منابع می تواند زمینه ساز و بستری برای تحقق روند همکاری ها و همگرایی های منطقه ای باشد و در جهت رفاه و امنیت ساکنان همجوار این منابع نقش ایفا کند. از چنین منظری است که واقع گرایان و لیبرال ها به ارائه تحلیل پرداخته اند؛ به نحوی که واقع گرایان بنیاد بسیاری از تنش های آینده را بحران آب می دانند و معتقدند در خاورمیانه به عنوان منطقه ای که چالش های آبی، روند فزاینده خواهند داشت، هر کشوری که منابع آبی غنی تری در اختیار داشته باشد، در

<sup>۱</sup>. Hidropolitie

مناسبات هیدروپلیتیک و ژئوپلیتیک منطقه از توان اثرگذاری عمیق‌تری بهره خواهد برد. به عبارتی، کمبود آب و ارزش روزافزون آن، روز به روز به آن ابعاد سیاسی بیشتری می‌دهد و می‌تواند باعث بروز درگیری‌های منطقه‌ای شود. از دیگر سو، لیبرال‌ها کمبود منابع آبی را فرصتی جهت اتخاذ سیاست‌های همکاری و همگرایی قلمداد کرده و معتقدند با ایجاد سازمان منطقه‌ای در جهت فرآیند صلح و رفاه قدم‌هایی برداشته می‌شود. کمبود منابع آب، به خصوص در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا و اشتراک منافع دولت‌های همجوار در بهره‌مندی از منابع آب، هیدروپلیتیک را به‌عنوان گرایشی مجزا و تخصصی در مطالعات ژئوپلیتیک مبدل کرده است. از همین رهیافت است که می‌توان در تعریف هیدروپلیتیک از تأثیر و نقش آفرینی منابع آب بر روابط سیاسی کشورها سخن به میان آورد. به تعبیری دیگر، باید هیدروپلیتیک را دانشی دانست که به بررسی نقش آب به‌عنوان یک عامل مؤثر ژئوپلیتیکی بر تصمیم‌گیری‌های سیاسی در سطوح محلی، منطقه‌ای و کروی می‌پردازد و لذا متکی بر سه پدیده مهم جهانی یعنی آب، زمین و سیاست است (خبرگزاری ویستا، ۲۰۰۸).

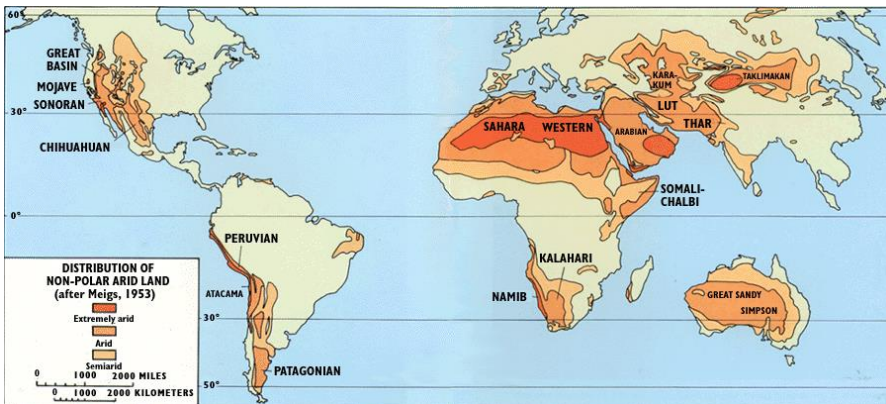
عدم تطابق مرزهای سیاسی با مرزهای طبیعی و حوضه‌های آبریز رودخانه‌ها موجب شده که امروز بیش از ۴۰ درصد از جمعیت جهان در مناطقی زندگی کنند که حوضه‌های آبریز آنها بین دو یا چند کشور مشترک است و ۵۰ تا ۶۵ درصد از وسعت هر یک از قاره‌ها را حوضه‌های آبریز مشترک تشکیل داده است. نوع تعامل میان ملت‌ها و جوامع محلی در بهره‌برداری از منابع مشترک آبی، طیف گسترده‌ای از سازگاری و همکاری کامل تا ناسازگاری و جنگ را در بر می‌گیرد.

با توجه به روند افزایشی مصرف آب در بخش‌های فرادست رودخانه‌ها و منابع آبی، مشاجرات هیدروپلیتیک میان جوامع و ملت‌های ساکن در فرادست و فرودست منابع آب نیز در حال افزایش است و بر همین اساس برخی نظریه‌پردازان، قرن بیست یکم را سده هیدروپلیتیک می‌نامند و بر این باورند که بیشتر درگیری‌ها و جنگ‌های محلی، منطقه‌ای و جهانی ناشی از کمبود آب خواهد بود (مختاری هشی و قادری حاجت، ۱۳۹۲: ۵۲). در اینجا دو مبحث مطرح است، یکی در مورد تأثیر آب بر همگرایی کشورها و دیگری تأثیر آن بر تعارض و اختلاف بین کشورها. ما در این پژوهش از منظر و دیدگاه رئالیسم بحران آب را چالش آینده خاورمیانه و مناقشه بزرگ آینده می‌دانیم.

## ۲-۱. ویژگی های فیزیکی

سه چهارم سطح کره زمین را آب فرا گرفته است ولی از این مجموع، یک درصد آن برای آشامیدن مفید و قابل استفاده است (BBC, 2009). هر چند که کمبود آب یک پدیده جهانی است اما مناطق خشک و نیمه خشک جهان بزرگترین کمبود آب را تجربه می کنند. تقریباً ۶۵ درصد بدن انسان را آب تشکیل داده است و کسانی که در مناطق خشک زندگی می کنند، هر روز در حدود ده لیتر آب مصرف می کنند. بنابراین آب برای زندگی و بقا در مناطق خشک و نیمه خشک جهان بسیار حیاتی است.

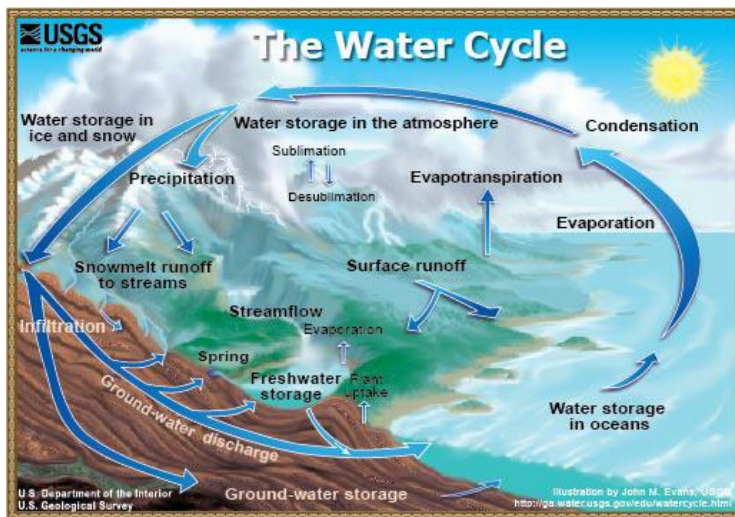
خاورمیانه منطقه ای است که مرز کشورهای آسیایی، اروپایی و آفریقایی است و یک منطقه بسیار خشک و نیمه خشک جهان را تشکیل می دهد. دو دره حاصلخیز آن دجله و فرات در مجاورت بیابان صحرا قرار دارند. شکل ذیل به طور واضح بیانگر این است که اکثر مناطق خشک جهان در خاورمیانه و شمال آفریقا قرار دارد.



Source: Mulholland, 2011: 17 .

## ۳-۱. چرخه آب

چرخه آب همچنین به عنوان یک چرخه هیدرولیکی شناخته می شود که در یک فرایند طبیعی آب از اتمسفر به زمین در یک چرخه بی پایان حرکت می کند. در این چرخه، آب در اشکال مختلف مایع، بخار و یا یخ وجود دارد. با این حال مقدار آب درون سیستم ثابت باقی می ماند.



Source: Mulholland, 2011: 18 .

همان طور که در شکل بالا به تصویر کشیده شده، شروع چرخه با تشعشع خورشید است. اشعه خورشید باعث می شود آب از اقیانوس بخار شود و در یک فرایند مدور دوباره به شکل مایع به اقیانوس بازگردد.

## ۲. منابع آب و توزیع آن در جهان

در سیاره ای که بیش از دو سوم سطح آن را آب فراگرفته، پندار باطل فراوانی و وفور آب به این واقعیت سایه افکنده است که آب های شیرین تجدیدشونده به شکل فزاینده ای به یک کالای کمیاب تبدیل می شود. برای اینکه استفاده از آب تداوم یابد، نمی توان از مخازن و سایر منابع آب با سرعتی بیش از آنچه چرخه طبیعی آب قادر به احیاء و بازتولید آن است، برداشت کرد (صادقی، ۱۳۹۵: ۱۲۲). هر چند ممکن است تصور شود که شیرین کردن آب های شور، منبع بی پایان آب اقیانوس ها را در اختیار بشر قرار می دهد، ولی این فرایند علاوه بر آنکه حجم عظیمی از سرمایه را طلب می کند، آلودگی محیط زیست را نیز افزایش می دهد، در عین حال نیاز به سوخت فسیلی دارد که خود منبعی تجدیدنشده است (صادقی، ۱۳۷۶: ۲۰۰).

مطالعات بر روی منابع آب حاکی از آن است که کشورهای خاورمیانه و به ویژه کشورهای عربی با موج کمبود آب مواجه هستند. کشورهای عربی در کمر بند خشک و

نیمه خشک جهان قرار دارند و میانگین باران در این منطقه سالیانه ۴۵۰ میلیمتر است. این مسئله بسیار مهم است زیرا در حدود ۷۹ درصد از گیاهان و مزارع در این منطقه با آب باران سیراب می‌شوند. همچنین ۶۰۰ میلیون هکتار بیابان در این منطقه واقع شده است؛ یعنی چیزی در حدود ۴۳ درصد از کل نواحی منطقه. به علاوه میانگین رشد جمعیت ۳ درصد است. کل جمعیت کشورهای عربی در سال ۱۹۸۵، ۲۰۵ میلیون نفر بود و در سال ۲۰۰۰ به ۳۰۰ میلیون نفر رسید و پیش بینی می‌شود این جمعیت در سال ۲۰۳۵ به ۶۰۰ میلیون نفر برسد. با توجه به رشد و افزایش جمعیت و کمبود منابع آب، کشورهای عربی در سال‌های آتی با بحران بی‌آبی مواجه می‌شوند. در جداول زیر میزان آب در حوضه دجله و فرات، نیل و اردن با توجه به جمعیت و مقدار کمبود آن بیان شده است.

جدول ۱. میزان عرضه آب در کشورهای حوضه دجله و فرات

کشور	میزان جمعیت بر اساس میلیون در سال ۱۹۹۱	مقدار آب در دسترس در سال ۱۹۹۱	میزان جمعیت بر اساس میلیون در سال ۲۰۰۰	مقدار آب در دسترس در سال ۲۰۰۰	مقدار کمبود آب در سال ۲۰۰۰
سوریه	۱۳/۸	۲۰/۰	۱۸/۰	۲۷/۰	۷
عراق	۱۷/۱	۴۲/۷	۲۴/۲	۴۶/۷	۴
ترکیه	۵۸/۵	۱۹۶	۶۹/۰	۲۰۳	۷
کل	۸۹/۴	۲۵۸/۷	۱۱۴/۲	۲۷۶/۷	۱۸

جدول ۲. میزان عرضه آب در کشورهای حوضه رود نیل

کشور	میزان جمعیت بر اساس میلیون در سال ۱۹۹۱	مقدار آب در دسترس در سال ۱۹۹۱	میزان جمعیت بر اساس میلیون در سال ۲۰۰۰	مقدار آب در دسترس در سال ۲۰۰۰	مقدار کمبود آب در سال ۲۰۰۰
مصر	۵۴/۲	۵۵/۵	۶۹	۷۳/۰	۱۷/۵
سودان	۲۵/۹	۱۳/۹۳۶	۳۳/۶	۱۹/۰۷۰	۵/۰۷۴
اتیوپی	۵۳/۲	۵۴/۴۰۰	۷۰/۸	۵۷/۴۰۰	۳
کل	۱۳۳/۶	۱۲۳/۸۳۶	۱۷۳/۴	۲۷۶/۷	۱۸



جدول ۳. میزان عرضه آب در کشورهای حوضه دره اردن

کشور	میزان جمعیت بر اساس میلیون در سال ۱۹۹۱	مقدار آب در دسترس در سال ۱۹۹۱	میزان جمعیت بر اساس میلیون در سال ۲۰۰۰	مقدار آب در دسترس در سال ۲۰۰۰	مقدار کمبود آب در سال ۲۰۰۰
رژیم صهیونیستی	۴/۹	۱/۷۵۵	۵/۴	۲/۵۵۵	۰/۸
اردن	۳/۴	۰/۸۵۰	۴/۷	۱/۳۵۰	۰/۵
نوار غزه	۰/۷۵۵	۰/۱۳۰	۱/۰	۰/۱۷۵	۰/۰۴۵
کرانه باختری <sup>۱</sup>	۱/۲۵	۰/۱۴۰	۱/۵	۰/۲۰۰	۰/۰۶۰
لبنان	۳/۴	۳/۶۰۰	۴/۱	۳/۸۰۰	۰/۲۰۰
کل	۱۳/۷۲۵	۶/۴۷۵	۱۷/۴	۸/۰۸۰	۱/۶۰۵

Source: Rababa, 2012: 14-15; Hashem, 1991, 150-158

### ۳. علت‌های بحران آب در خاورمیانه

به طور کلی، دو دلیل اصلی برای بحران آب در خاورمیانه قابل ذکر است. اولی مربوط به رشد و افزایش بی‌رویه جمعیت است که ریشه در مباحث جامعه‌شناختی و بهداشتی دارد و دوم، فقدان و کمبود منابع آب در خاورمیانه که خود ریشه در ژئوپلیتیک این منطقه و واقع شدن در کمربند خشک و نیمه‌خشک جهان دارد. با توجه به استفاده نادرست از منابع آبی موجود در خاورمیانه و استفاده بی‌رویه بعضی از کشورهای منطقه از منابع آبی موجود، پیش‌بینی می‌شود در سال‌ها آتی بحران کم‌آبی در خاورمیانه تشدید شود و این امر به نوبه خود منجر به برخوردهای نظامی بر سر موضوع آب شود. از دلایل دیگر کمبود و بحران آب در خاورمیانه عبارتند از:

۱. غلبه بخش کشاورزی بر بخش‌های دیگر اقتصاد و تولید محصولاتی که نیاز به میزان بالایی از آب دارد مانند پنبه، برنج، نی‌شکر و انواع دیگر محصولات. در حدود ۷۰ درصد از منابع آبی موجود در خاورمیانه در بخش کشاورزی مصرف می‌شود.
۲. مدرنیزه نبودن سیستم آب، فقدان بودجه کافی برای سدسازی و ایجاد سیستم‌های نوین آبیاری.
۳. سیاست‌ها و استراتژی‌های نادرست آبی. عدم برنامه‌ریزی و داشتن سیاست منطقی

- کافی برای کاهش مصرف آب، نداشتن برنامه ریزی کافی برای ایجاد فرهنگ استفاده صحیح از منابع آب شرب.
۴. فقدان روابط دوستانه بین کشورها که خود مانع از ایجاد توافقات دوجانبه بین کشورها در حوضه منابع آبی مشترک می شود. این امر به نوبه خود منجر به این می شود که کشورها میزان بیشتری از آب را که در حوضه مشترک با یکدیگر قرار دارد به خود تخصیص دهند که نمود بارز آن را در ترکیه شاهدیم. بیش از ۹۰ درصد از جریان آب رودخانه فرات که کشورهای سوریه و عراق را مشروب می سازد و همچنین بخشی از سرشاخه های رودخانه دجله که منبع اصلی تأمین آب عراق است از کشور ترکیه سرچشمه می گیرد. احداث سد آتاتورک توسط ترکیه و سد الثوره توسط سوریه و سایر طرح های توسعه منابع آب در این منطقه مشکلاتی برای بهره برداران پایین دست رودخانه ها فراهم کرده و به صورت بخشی از امنیت ملی عراق در آمده است (بزی و دیگران، ۲۰۱۰: ۱۰؛ به نقل از نیری، ۱۳۸۱).
۵. واقع شدن در کمربند خشک و نیمه خشک جهان و وابسته بودن اقتصاد کشورهای منطقه به کشاورزی و آب زیاد. در این مورد می توان از کشورهای حوضه خلیج فارس مانند کویت، قطر، بحرین، عربستان و امارات نام برد که جزو کشورهای هستند که در دنیا کمترین منابع آب سرانه را در اختیار دارند.
۶. بالا بودن رشد جمعیت در مقایسه با سایر کشورهای جهان. به عنوان مثال، در حوزه رودخانه اردن، رشد جمعیت لبنان ۲/۱ درصد، اردن ۲/۵ درصد، کرانه باختری ۳/۵ درصد، سوریه ۳/۸ درصد و نوار غزه ۱/۳ درصد می باشد.
۷. فقدان یک معاهده آبی بین کشورهای منطقه که مانع از زیاده روی در مصرف آب شود و عدم تخصیص بهینه آب برای تمامی کشورهای حوضه رود. نمونه بارز آن در ترکیه و اجرای پروژه گاپ است که در این پروژه ترکیه حتی به پروتکل الحاقی به معاهده لوزان ۱۹۴۶ نیز عمل نکرده است (برای مطالعه بیشتر رجوع شود به Rababa, 2012: 15-17).

## ۴. بررسی موردی سه حوضه دجله و فرات، رود اردن و رود نیل

### ۴-۱. دجله و فرات

دو رود دجله و فرات همراه با رود نیل، سه رود بزرگ خاورمیانه هستند. منطقه بین دجله و فرات در تاریخ به بین‌النهرین (عراق امروزی) معروف است. این دو رود از جنوب شرقی ترکیه نشأت می‌گیرند. فرات از ترکیه به سمت سوریه و سپس به عراق جریان دارد. دجله از ترکیه نشأت می‌گیرد و مرز بین ترکیه و سوریه در حدود ۳۲ کیلومتر را تشکیل می‌دهد و به سمت عراق جریان دارد و بعضی از شاخه‌های آن به سمت ایران جریان دارد. سرانجام دو رود درون عراق شط‌العرب را تشکیل می‌دهند که انتهای آنها به خلیج فارس می‌رسد. ترکیه مناقشه بزرگی با سوریه و عراق بر سر دو رود دجله و فرات دارد. ترکیه پروژه بزرگ آبی که معروف به پروژه جنوب شرقی آناتولی (GAP) است را اجراء می‌کند. در این پروژه، ترکیه ۲۲ سد و ۱۹ نیروگاه بر روی دو رود می‌سازد. بسیاری از آنها تقریباً احداث شده‌اند و باعث کاهش چشمگیر میزان منابع آب در سوریه و عراق شده است. از آنجایی که این دو رود ۹۸ درصد منابع آب عراق و ۹۰ درصد منابع آب سوریه را تشکیل می‌دهند، بنابراین دو کشور این طرح را تهدیدی بسیار جدی برای منابع آب خود می‌دانند (Abujuub, 2002: 1-5).



نقشه دجله و فرات

## ۲-۴. رود نیل

نیل، طولی‌ترین رود جهان است. رود نیل از کشورهای مرکزی آفریقا و اتیوپی سرچشمه می‌گیرد و بعد از عبور از سودان به دریای مدیترانه در مصر می‌ریزد. اکثر آب رود نیل از اتیوپی سرچشمه می‌گیرد و از یک سو مناقشه‌ای بین مصر و سودان و از سوی دیگر با اتیوپی وجود دارد. اتیوپی به دنبال احداث سدهایی بر روی شاخه‌های رود نیل (به‌ویژه رودخانه نیل آبی است که در حدود ۶۰ درصد از آب نیل را تأمین می‌کند) در درون خاک خود است و اجرای آن برای مصر بسیار خطرناک است چرا که مصر برای توسعه بسیار به آب نیل وابسته است. در حال حاضر مناقشاتی بین مصر و اتیوپی در موضوع ساخت سد النهضة بر روی رود نیل آبی وجود دارد. روشن است که با پیدایش این تنش، روابط سودان و مصر از یک سو و سودان و اتیوپی از سوی دیگر، متأثر از استراتژی رقابت منافع و نفوذ این کشورها به‌عنوان برگ برنده هر یک از آنها در تعیین سطح ارتباطات فیما بین خواهد شد.

به طور کلی در حوضه رود نیل اختلافات بارزی بین کشورهای منطقه وجود دارد البته در بعضی موارد سعی به رفع این اختلافات از طریق مذاکره و توافقاتی شده است. مثلاً بعد از ساخت سد آسوان بر روی نیل در سال ۱۹۵۲ مذاکراتی بین دو کشور در مورد نحوه استفاده از آب نیل صورت گرفت. در این مذاکرات که از سال ۱۹۵۴ آغاز شد، دو طرف در مورد نحوه استفاده از آب نیل به توافقاتی دست یافتند (Wolf, 1996: 3). در سال ۱۹۹۹ میلادی نیز نه کشور برون‌دی، کنگو، مصر، اتیوپی، سودان، کنیا، رواندا، تانزانیا و اوگاندا توافقنامه «ابتکار دولت‌های حوضه نیل» را امضا کردند. در پی افزایش تنش در روابط این کشورها و کاهش شدید میزان آب، جلسات متعددی برگزار شد تا اینکه در سال ۲۰۱۰ توافقنامه «عنتیبی» به منظور تعیین چارچوب همکاری و اصلاح توافقنامه قبلی نیل به امضا رسید. در امضای این توافقنامه شش کشور برون‌دی، اتیوپی، کنیا، رواندا، تانزانیا و اوگاندا به‌عنوان کشورهای حوضه منبع نیل مشارکت داشتند، اما دو کشور مصر و سودان به‌عنوان دو کشور حوضه دهانه رود نیل با بیان اینکه حقوق آنها نادیده گرفته شده است از امضای آن خودداری کردند. همانطور که دولت‌های حوضه دهانه رود نیل با ایجاد سد - سد عالی در مصر و برخی سدها در سودان - در پی تولید برق هستند، برخی دولت‌های حوضه منبع این رود مانند اتیوپی و اوگاندا نیز در پی ساخت سد برای تولید انرژی برق

هستند (خبرگزاری فارس، ۱۳۹۲).



نقشه رود نیل



شاخه‌های نیل

### ۳-۴. رود اردن

حوضه رود اردن بین کشورهای اردن، رژیم صهیونیستی، کرانه باختری، سوریه، لبنان و مصر مشترک است. رود اردن به طول حدود ۳۶۰ کیلومتر و دبی سالانه ۱/۳ میلیارد متر مکعب از کوه‌های جبل‌الشرقی (آنتی لبنان) واقع در جنوب غربی سوریه و شرق لبنان سرچشمه گرفته و به سمت جنوب جریان پیدا می‌کند و به دریاچه جلیله در شمال شرقی رژیم صهیونیستی می‌ریزد. این رود قبل از وارد شدن به بحرال میت، مرز بین رژیم صهیونیستی و کرانه باختری با اردن را تشکیل می‌دهد. شعبات شمالی این رود عبارتند از: دن، حصبانی و بانیا که رود دن از رژیم صهیونیستی، حصبانی از لبنان و بانیا از سوریه سرچشمه می‌گیرد (مختاری هشی و قادری حاجت، ۱۳۸۷: ۵۶).

هرچند که این رود کوچک است اما یکی از معروفترین رودخانه‌ها در جهان است به دو دلیل:

۱. به دلیل مذهبی. وجود این باور که در این رود عیسی مسیح توسط جان بپتیست

غسل تعمید داده شد.

۲. واقع شدن در منطقه‌ای که هر قطره آب آن ارزشمند است.

عناصر اصلی رود اردن عبارتند از: بالای اردن، پایین اردن، دریاچه جلیله، رودخانه

یرموک و دریای مرده.



نقشه حوضه رود اردن



### سیستم و عناصر رود اردن

- رود اردن به دو بخش اصلی تقسیم می‌شود:
- اردن بالا، بین کوه هرمان و دریاچه جلیله واقع شده است.
  - اردن پایین، بین دریاچه جلیله و دریای مرده واقع شده است.
- رژیم صهیونیستی آب اردن بالا را توسط حامل‌های آب منحرف و به مرکز و جنوب کشور خود می‌برد. تعارض و مناقشه اصلی در رود اردن بین رژیم صهیونیستی و دیگر کشورهای عربی حوضه رود یعنی فلسطین، سوریه، لبنان و اردن است. این تعارض از مدت‌ها قبل شروع شد. بنابراین برنامه‌ها و طرح‌های بسیاری برای



تقسیم آب در این حوضه اتخاذ شده است. یکی از این برنامه‌ها، طرح جانستون، نماینده رئیس جمهور آمریکا (آیزنهاور) بود که در سال ۱۹۵۳ تا ۱۹۵۵ در منطقه بود و سعی به تقسیم عادلانه آب داشت. وی سهم کشورها حوضه را به صورت جدول ذیل بیان کرد.

سهم متفاوت آب کشورهای حوضه رود با توجه به طرح جانستون

کشور	سهم آب در رود اردن (Mm/yr)
فلسطین	۲۵۷
اردن	۴۶۳
رژیم صهیونیستی	۴۰۰
سوریه	۱۳۲
لبنان	۳۵
کل	۱۲۸۷

اما استفاده فعلی از آب رود اردن متفاوت از این طرح و به شکل جدول ذیل است.

میزان کاربرد فعلی از آب رود توسط کشورهای ساحلی

کشور	سهم آب در رود اردن (Mm/yr)
رژیم صهیونیستی	۷۰۰
فلسطین	۰/۰
دیگر کشورهای عربی (اردن، سوریه و لبنان)	۴۱۰
کل	۱۱۱۰

وضعیت فعلی استفاده از منابع آب رود اثرات مضر و جبران ناپذیری بر محیط زیست منطقه دارد. استفاده بیش از حد آب رود در بخش بالایی، بخش پایینی را تبدیل به یک رود کوچک با ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر مکعب آب سالیانه کرده است که این خود منجر به شوری و بد شدن کیفیت آب در دریای مرده می‌شود. به طور کلی، نحوه استفاده از منابع آب در این رود نیز همانند سه رود قبلی با توجه به بحث حاکمیت مطلق و منافع ملی است و سهم کشورهای پایین دست نادیده گرفته می‌شود که خود منجر به تعارض و درگیری بین کشورهای ساحلی از یک طرف و ضربات جبران ناپذیری به محیط زیست منطقه می‌شود. (برای مطالعه بیشتر رجوع شود به Potter and others 2010; Allan, 1996; Hoff and others, 2011; Abu ju, ub, 2002).

## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بعد از آشکار شدن کمبود آب در خاورمیانه با تمام ابعاد و خطرات آن، واضح است که آب انگیزه اصلی درگیری‌ها و نبردها در این منطقه در آینده نه چندان دور با توجه به تغییرات آب و هوایی و زیست محیطی و افزایش روند خشکی و بیابانی شدن منطقه خواهد بود. فقدان و کمبود منابع آب در خاورمیانه، همراه با افزایش جمعیت، از دلایل عمده کاهش آب در دسترس مردم این منطقه است. در منطقه خاورمیانه سه رود مشترک بزرگ وجود دارد که کشورهای ساحلی را به رقابت تنگاتنگی با یکدیگر بر سر استفاده از آب مشترک به وادار کرده است.

۱. منطقه دره رود اردن (منطقه نشان از یک درگیری قریب‌الوقوع در آینده بر سر مسئله آب دارد). این منطقه حساس‌ترین منطقه و شامل رژیم صهیونیستی، اردن، سوریه و لبنان است.

۲. منطقه حوضه دجله و فرات (منطقه مهم و خطیری است، با توجه به حضور سوریه، عراق، ترکیه و همچنین کشورهای عربی دیگر).

۳. منطقه حوضه نیل (منطقه متشنج آبی). این منطقه با حضور کشورهای مصر، سودان، اتیوپی و اوگاندا یک منطقه بسیار متشنج است، مخصوصاً با توجه به سدسازی‌های اخیر در ده و یا بیست سال آینده بسیار متشنج می‌شود.

می‌توان گفت که در حوزه رود اردن با توجه به حضور رژیم صهیونیستی در این منطقه و ناسازگاری ذاتی اعراب با این رژیم، موضوع آب به‌عنوان یکی از پیچیده‌ترین موضوعات در این منطقه است.

در حوضه دجله و فرات، حضور کشور ترکیه و سدسازی بر روی رود و اجرای طرح (GAP)، منجر به کاهش آب در سوریه و عراق شده و این دو کشور را با توجه به اقتصاد کشاورزی آنها با مشکل مواجه ساخته است. ترکیه می‌تواند به‌طور معمولی و همیشه به کمک ابزار آب به این دو کشور فشار وارد کند.

بی‌تردید دستیابی به امنیت آبی یک وظیفه مشترک است که نیاز به همکاری کل اجتماع منطقه است و همه کشورهای حوضه رودهای مشترک باید برای مقابله با چنین مشکلی که سرنوشت و موجودیت میلیون‌ها انسان را تهدید می‌کند، احساس وظیفه کنند و سعی در رفع آن نمایند. براین اساس، سیاست کشورهای منطقه باید دربرگیرنده موارد زیر

برای حل بحران بی‌آبی باشد:

۱. تشویق دولت‌های منطقه برای کاربرد و تولید شکل‌های جدید مدیریت کارآمدتر منابع آب و استراتژی‌های ذخیره آب.
۲. دستیابی دولت‌های بهره‌مند از آب رودهای مشترک مانند نیل، اردن و فرات به توافقی در مورد نحوه تقسیم آب.
۳. عدم وابستگی کشورهای عربی به خط لوله صلح ترکیه - رژیم صهیونیستی و ممانعت از عبور این خط لوله از سرزمین‌های خود.
۴. ایجاد روابط صلح‌آمیز و اقتصادی دوستانه بین ترکیه و کشورهای عربی؛ به گونه‌ای که مانع استفاده ترکیه از ابزار آب برای دستیابی به اهداف سیاسی شود.
۵. سرمایه‌گذاری در بخش‌های دیگر اقتصادی در کنار اقتصاد کشاورزی و استفاده از روش‌های نوین آبیاری و کشاورزی به جای روش‌های سنتی.
۶. استفاده از آب‌های شور دریا برای کشاورزی.
۷. ذخیره آب باران در سدها و استخرها و بهره‌زیاد از آنها.
۸. بهره‌برداری از آب‌های زیر زمینی، چیزی که در لیبی اتفاق افتاده است.
۹. رد کردن هر نوع همکاری آبی با رژیم صهیونیستی.

## فهرست منابع

### الف) منابع فارسی

۱. بزى، خدارحم و ديگران (۲۰۱۰). بحران آب در خاورميانه (چالش‌ها و راهکارها)، مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی جغرافیدانان جهان اسلام.
۲. حسین پور مطلق، مهدی (۲۰۰۸). تحلیلی بر هیدروپلیتیک خاورمیانه، خبرگزاری ویستا؛ به نقل از روزنامه کارگزاران.
۳. خبرگزاری فارس (۱۳۹۲/۴/۱). نقش رود نیل در منازعات کشورهای آفریقایی.
۴. صادقی، سید شمس‌الدین (۱۳۷۶). هیدروپلیتیک و بحران آب: چالش‌های آینده در خاورمیانه و خلیج فارس، مجله اطلاعات سیاسی - اقتصادی.
۵. صادقی، سید شمس‌الدین (۱۳۹۵). هیدروپلیتیک و امنیت ملی (مطالعه موردی: کشورهای منطقه خلیج فارس)، فصلنامه راهبرد، شماره ۸۱.
۶. علی‌زاده، جعفر (۱۳۸۳). هیدروپلیتیک هیرمند و تأثیر آن بر روابط سیاسی ایران و افغانستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۷. مختاری هشی، حسین (۱۳۹۲). هیدروپلیتیک ایران؛ جغرافیای بحران آب در افق سال ۱۴۰۴، فصلنامه ژئوپلیتیک، شماره سوم.
۸. مختاری هشی، حسین و مصطفی قادری حاجت (۱۳۸۷). هیدروپلیتیک خاورمیانه در افق سال (۲۰۲۵ میلادی مطالعه موردی: حوضه‌های دجله و فرات، رود اردن و رود نیل)، فصلنامه ژئوپلیتیک، سال چهارم، شماره اول.
۹. نیریزی، سعید (۱۳۸۱). بحران‌های بین‌المللی منابع آب، اهمیت آب در خاورمیانه، فصلنامه آب و فاضلاب، شماره ۴۱.

### ب) منابع لاتین

1. Abu Ju'ub, G. (2002). The Jordan River System is in Danger. In: Zwischen impermeabel und permeabel. Heft 80. Lehrstuhl fuer Ingenieurgeologie und Hydrogeologie-Aachen University of Technology (RWTH).
2. Abu Ju'ub, G. (2003). Water Conflict in the Middle East Between the Present and the Future.
3. Allan, J. (1996). Water, Peace and the Middle East: Negotiating Resources in the Jordan Basin. New York: St. Martin's Press.
4. Hashem, A. (1991). "The Political, Legal and Economic Dimness of Water Crisis", the International Politics, No. 104 (Cairo: Al-Aram Association).
5. Hoff, H. (2011). A Water Resources Planning Tool for the Jordan River Basin, [www.mdpi.com/journal/water](http://www.mdpi.com/journal/water).
6. Libiszewski, S. (1994). Water, Water, Everywhere. The Ecologist.
7. Lowi, M. R. (1995). Water and Power: The Politics of a Scarce Resource in the

- Jordan River Basin. New York: Cambridge University Press.
8. Mulholland, H. (2011). Water Politics in the Middle East: A Multicase Approach to Regional WATER Shortage, A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in the Department of Political Science in the College of Sciences at the University of Central Florida Orlando, Florida.
  9. Potter, R. B. , Darmame, K. , & Nortcliff, S. (2010). Issues of water supply and contemporary urban society: the case of Greater Amman, Jordan. *Philosophical Transactions of the Royal Society*.
  10. Rababa, I. (2012). Water Conflict in the Middle East, *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 2 No. 21.
  11. Wessels, J. I. (2009). Water Crisis in the Middle East: An Opportunity for New Forms of Water Governance and Peace, *The Whitehead Journal of Diplomacy and International Relations*.
  12. Wolf, A. T. (1996). *Middle East Water Conflicts and Directions for Conflict Resolution*, International Food Policy Research Institute, Washington, D. C. 20036-3006 U. S. A.