

نسبت مناسبات هیدروپلیتیک با تغییر ساختار هیدروهمژمون

نمونه پژوهی سد رنسانس در اتیوپی

احمد رشیدی نژاد^۱

مراد کاویانی راد^۲

افشین متقی دیسفانی^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۰۲/۲۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۰۸/۳۰

چکیده

رویکرد همآوردی در مناسبات هیدروپلیتیک، جهت‌دهنده به سیاست‌گذاری‌های آبی و سیاست خارجی بسیاری از کشورهای واقع در حوضه‌های آبریز مشترک به‌ویژه در مناطق کم‌بارش و درگیر کمبود آب می‌باشد. در این میان، ناهماهنگی منابع آبی و حوضه‌های آبریز با مرزهای سیاسی کشورها بر نگرانی‌ها افزوده است. دامنه و ژرفای مسئله زمانی آشکار می‌شود که بدانیم نزدیک به نیمی از جمعیت کره زمین در داخل حوضه رودهای مشترک ساکن هستند. وضعیتی که امنیت آبی را به مسئله‌ای حیاتی برای این کشورها تبدیل کرده است. حوضه آبریز نیل متشکل از ده کشور از آن دست حوضه‌هایی است که مناسبات هیدروپلیتیک، برخاسته از مسائل درون حوضه‌ای و مداخله قدرت‌های فراحوضه‌ای به دگرگونی در ساختار هیدروهمژمونی انجامیده است. پژوهش حاضر بر این فرضیه استوار است که متناسب با فراز و فرود منابع قدرت‌آفرین کشورهای حوضه نیل، ساختار هیدروهمژمونی و مناسبات هیدروپلیتیک آن حوضه با نگرش به ساخت سد رنسانس به سود اتیوپی رو به تغییر است. روش‌شناسی حاکم بر متن، ماهیتی توصیفی-تحلیلی دارد و داده‌های مورد نیاز آن به روش کتابخانه‌ای گردآوری شده است. نتیجه پژوهش نشان داد که طرح ساخت سد رنسانس آغازی بر پایان هیدروهمژمونی مصر و تغییر ساختار قدرت در حوضه نیل است.

واژه‌های کلیدی: هیدروپلیتیک، ساختار هیدروهمژمونی، سد رنسانس، مصر و اتیوپی

۱- دانش‌آموخته دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه خوارزمی تهران (نویسنده مسئول) a_rashidin@yahoo.com

۲- دانشیار گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی تهران kaviani@khu.ac.ir

۳- دانشیار گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی تهران a.mottaghi@khu.ac.ir

مقدمه

تأثیر می‌گذارند را نادیده بگیرد (Tawfik, 2016: 1033). موقعیتی که به‌عنوان هیدروژمونی مصر قابل بررسی و واکاوی است. این در حالی است که طی دو دهه اخیر کشورهای بالادست با نگرش توسعه اقتصادی و مصرف آبی که داشته‌اند نسبت به رویکرد هیدروژمونیک مصر ناخرسند هستند و در پی تغییر مناسبات هیدروپلیتیک موجود هستند که در این میان، اتیوپی با ساخت سد رنسانس در قالب به چالش کشاندن موقعیت سنتی مصر برآمده است. پژوهش حاضر بر آن است که نقش ساخت سازه زیربنایی سد رنسانس در اتیوپی را در تغییر ساختار هیدروژمونیک منطقه مورد واکاوی قرار دهد.

مباحث نظری

۱- هیدروپلیتیک

نزدیک به ۹۷/۵ درصد از منابع آب کره زمین شور است. از ۲/۵ درصد آب شیرین در دسترس نیز نزدیک به یک سوم در قالب دریاچه‌ها، رودها و آبخوان‌ها به‌طور نابرابر توزیع شده و در موارد بسیاری مرزهای ملی را درنوردیده و امنیت آبی را به مسئله‌ای حیاتی برای بسیاری از کشورها تبدیل کرده است (Albergaria & Tiburcio, 2018: 18). برآوردها نشان می‌دهند که طی یک سده گذشته با سه برابر شدن جمعیت جهان، سرانه مصرف جهانی آب نیز سه برابر شده است (Okello, 2015: 1265). از طرفی، تغییرات اقلیمی و زیست‌محیطی یکی از مهم‌ترین چالش‌های جهان امروز محسوب می‌شوند؛ پژوهش‌ها نشان می‌دهد که امروزه به‌دلیل گسترش شواهد عینی آن (نظیر خشک شدن دریاچه‌ها، تالاب‌ها، رودخانه‌ها و ...) به‌عنوان یکی از متغیرهای مهم، فعالیت‌های مختلف زندگی [جامعه بشری] را تحت تأثیر قرار داده است (شکوروی و مرسلی، ۱۳۹۷: ۴۸). به شکلی که این نگرانی رو به افزایش است و در آینده نزدیک، کمبود یا دسترسی محدود یا نابرابر به منابع آب، می‌تواند به درگیری‌های درون و برون سرزمینی بیانجامد (Worcester, 2016: 1).

از زمان پیدایش نخستین جوامع انسانی تا به امروز عنصر جغرافیایی آب مناسبت‌ساز بوده و به مناسبات جوامع انسانی و واحدهای سیاسی - فضایی جهت و معنا داده است. در آن دست‌مناطق که به ذات کم‌بارش و به تبع کم‌آب هستند آب کارکرد بالایی در جهت‌دهی به مناسبات درون و برون سرزمینی واحدهای سیاسی - فضایی داشته است. از دیگر سو، طی یک‌صد سال اخیر، برخاسته از افزایش جمعیت، ارتقاء بهداشت، گسترش کشاورزی، رشد و توسعه شهرنشینی بر میزان مصرف آب افزوده شده است، این در حالی است که در بسیاری از کشورها کمبود آب به بحران‌های اجتماعی و سیاسی در داخل و گسترش تنش با همسایگان انجامیده است. روندی که در کشورهای واقع در نوار بیابانی جهان با نگرش به تغییر الگوی بارش و کاهش بارندگی و افزایش مصرف آب در آینده گسترده‌تر خواهد شد. بازتاب وضع موجود در بسیاری از حوضه‌های آبریز مشترک به تغییر در مناسبات هیدروپلیتیک واحدهای سیاسی - فضایی انجامیده و به تقویت رویکردهای هماوردی و هیدروژمونی واحدهای سیاسی - فضایی به‌ویژه کشورهای بالادست نسبت به کشورهای پایین‌دست انجامیده است (کاوایانی‌راد، ۱۳۹۷: ۲). در حوضه آبریز نیل در خاور آفریقا پیدایش و بقاء کشور مصر وابستگی بنیادی به این رود داشته است به‌گونه‌ای که نزدیک به ۹۶ درصد جمعیت مصر پیرامون نیل زندگی می‌کنند. از این‌رو، کارگزاران مصری نسبت به هرگونه فعالیت پیونددار کشورهای بالادست این رود حساسیت ویژه‌ای دارند و کوشش آن‌ها طی یک سده اخیر در حوضه نیل به رغم موقعیت پایین‌دستی ماهیت و نمودی هیدروژمونیک داشته است. برای دهه‌ها مصر با داشتن بیشترین ظرفیت نظامی، سلطه اقتصادی و قدرت سیاسی در سنجش با دیگر کشورهای حوضه مانند اتیوپی، سودان، رواندا و تانزانیا در جایگاه کشور پایین‌دستی توانسته است نیازهای آبی خود از رود نیل را تأمین و حق کشورهای بالادستی برای ساخت پروژه‌هایی که بر سهم این کشور

به طوری که رشد سریع جمعیت در ایران، از مهم ترین عوامل کاهش سرانه آب تجدیدشونده کشور در قرن گذشته بوده است. جمعیت ایران در طی این هشت دهه، از حدود ۸ میلیون نفر در سال ۱۳۰۶-۱۳۰۰ به ۷۸ میلیون نفر تا پایان سال ۱۳۹۲ رسیده است. بر این اساس میزان سرانه آب تجدیدپذیر سالانه کشور از حدود ۱۳۰۰۰ متر مکعب در سال ۱۳۰۰ به حدود ۱۴۰۰ متر مکعب در سال ۱۳۹۲ کاهش یافته و در صورت ادامه این روند، وضعیت در آینده به مراتب بدتر خواهد شد.^۱

با این وجود، به مانند توزیع نامناسب پراکنش بارش در کره زمین، عدم تطبیق منابع آبی و حوضه های آبریز با محدوده زندگی جوامع بشری بر این نگرانی افزوده است. چرا که وجود منابع آبی مشترک در مناطق مرزی به عنوان منبعی اقتصادی، عاملی مهم در اختلافات مرزی کشورها به شمار می آید. این گونه اختلافات پیشینه دیرپایی دارند، به گونه ای که برآورد می شود، نخستین جنگی که منابع آبی در ایجاد آن نقش به سزایی داشت ۴۵۰۰ سال پیش رخ داد (زرقانی و لطفی، ۱۳۹۰: ۶۳). امروزه نیز وجود ۲۶۳ حوضه مشترک رودخانه ای در میان ۱۵۱ کشور جهان، عامل بنیادی در مناسبات این کشورهاست (Worcester, 2016: 1).

یافته ها گویای آن هستند که ۱۳ حوضه بین پنج یا بیش از پنج کشور به طور مشترک گسترده شده است. این وضعیت در باره آبخوان ها که منبع آب آشامیدنی نزدیک به یک چهارم جمعیت جهان هستند، نیز صادق است (Albergaria & Tiburcio, 2018: 18). اختلاف بر سر رودخانه های بین المللی، اغلب به علت بهره برداری بیش از اندازه آب رودخانه در بخش علیای رود و کاهش میزان آب جاری به کشور یا کشورهای واقع در بخش سفلائی رود و گاه کاهش کیفیت آب رودخانه بر اثر آلوده شدن آب در بخش بالادست رودخانه روی می دهد. کشمکش و درگیری بر سر کیفیت منابع آب، معمولاً از راه همکاری کشورهای کناره رود، قابل حل است. اما، اختلاف بر سر کمیت منابع آب و مسئله

بر این پایه، بحران کمبود آب و فزاینده گی پیامدهای آن در اثر افزایش مصرف، موجب شده که آب، نقش بنیادی تری در جهت دهی به روابط سیاسی - اجتماعی واحدهای سیاسی - فضایی و سازه های انسانی به ویژه در مناطق خشک جهان بیابد. به گونه ای که امروزه مسئله ی آب بر امنیت و روابط واحدهای سیاسی - فضایی تأثیر گذاشته است. به طور مثال، هرچند میزان وابستگی ایران به منابع خارجی در سطح نسبتاً پایینی قرار داشته و تنها حدود ۷ درصد از منابع آب ایران از منابع خارجی تأمین می شود، اما محدودیت منابع آب در شرق کشور سبب شده است که اختلافات جدی بین ایران و افغانستان در خصوص میزان بهره مندی از آب رودخانه هیرمند که از کشور افغانستان سرچشمه می گیرد، وجود داشته باشد (محمدجانی و یزدانیان، ۱۳۹۳: ۱۲۱).

تبیین چنین جستارهایی که گویای در هم تنیدگی مناسبات قدرت با آب در هر مقیاسی باشد در قالب دانش واژه هیدروپلیتیک بررسی و واکاوی می شود. به طوری که مفهوم هیدروپلیتیک دربرگیرنده مناسبات قدرت کنشگران (فروملی) و بازیگران (فراملی) بر سر مسائلی است که به نوعی در پیوند با کمبود آب شیرین قرار می گیرد. بدین ترتیب هیدروپلیتیک نقش آب در رفتار و مناسبات سیاسی جوامع انسانی و واحدهای سیاسی - فضایی را بررسی می کند (کاوایی راد، ۱۳۹۷: ۱).

۲- هیدروهمونی

بر پایه برآورد سازمان ملل متحد، تا سال ۲۰۲۵ از هر سه تن جمعیت جهان، دو تن در وضعیت "تنش آبی" قرار خواهند داشت. این برآورد بر این فرضیه استوار است که افزایش ۸۰ میلیونی سالانه جمعیت جهان، نیازمند ۶۴ میلیارد مترمکعب آب بیشتر است. آن هم در وضعیتی که هم اکنون ۷۰۰ میلیون نفر از جمعیت جهان، در ۴۳ کشور زیر آستانه تنش آبی (۱۷۰۰ مترمکعب در سال) قرار دارند (Worcester, 2016: 1). این مسئله در مورد ایران نیز حائز اهمیت است.

رودخانه اردن و زیاده‌خواهی مصر در پایین‌دستی رودخانه نیل، نشان می‌دهد که مانع دستیابی به توافق نه تنها در موقعیت "فراذستی" بلکه در موقعیت "هیدروژمونی" است. به عبارتی ممکن است کشوری از نظر موقعیت جغرافیایی در وضعیت بالادستی رودخانه قرار داشته باشد اما این تنها یک عامل از چهار عامل هیدروژمونی است که لزوماً به معنای برتری ژئومونیک آن کشور بر کشورهای پایین‌دستی نیست. چرا که از منظر وزن ژئوپلیتیک ضعیف‌تر و یا به واسطه اعمال قراردادهای بین‌المللی، این وضعیت فراذستی برای کشور یاد شده برتری به همراه نداشته باشد.

بنابراین، جغرافیا تنها زمانی می‌تواند سودمند باشد که یک کشور بالادستی قدرت جغرافیایی را با دیگر قدرت‌های مالی، اقتصادی، نظامی و دیپلماسی درآمیخته باشد (Seifu merid, 2016: 38).

چنانچه مصر و اسرائیل به‌عنوان بازیگران فرودستی حوضه رودهای نیل و اردن به دلیل وزن ژئوپلیتیک مطلوب نسبت به دیگر کشورهای بالادستی و نیز قراردادهای وضع

کاهش منابع آب به دشواری قابل حل است و در بسیاری از موارد، تهدیدی برای درگیری و منازعه میان کشورهاست (حافظ‌نیا و مکاران، ۱۳۸۵: ۴).

این مسئله ممکن است تا اندازه‌ای برخاسته از نقص قوانین بین‌المللی در این خصوص باشد، به طوری که امروزه قانون صریح و قاطع بین‌المللی برای حمایت و تقسیم آب بین کشورها و جوامع ذی‌نفع وجود ندارد و یک‌سوم رودخانه‌های جهان تابع قراردادهای خاص محلی و منطقه‌ای هستند (مختاری‌هشی، ۱۳۸۷: ۱۳۴). با این حال، نبود تقارن قدرت میان اعضای یک حوضه رودخانه، گاه مانع اصلی برای حل و فصل اختلافات و حصول همکاری است. در این باره غالباً چنین برداشت می‌شود که اگر کشور بالادست رودخانه، قوی‌تر از کشورهای پایین‌دست باشد (مانند موقعیت ترکیه در برابر سوریه و عراق)، رسیدن به توافق دشوارتر می‌شود (میرزایی‌پور، ۱۳۸۹: ۲۷). زیرا نگاه کشورهای فراذستی به آب، نگاه ابزاری برای دستیابی به اهداف‌شان است. اما فزونی‌خواهی اسرائیل در فرودستی



نگاره (۱): حوضه رودخانه‌های بین‌المللی در جهان

قراردادها و ساخت و ساز تأسیسات زیربنایی اجرا شده و با توجه به ضعف نهادهای بین‌المللی، کشور قوی‌تر را قادر به استفاده از آب بیشتری می‌سازد (میرزایی‌پور، ۱۳۸۹: ۲۸). استنباطی که از این تعریف می‌شود این است که، سدها به‌عنوان تأسیسات زیربنایی، افزون بر مزایای فیزیکی و اقتصادی، ابزاری هیدروپلیتیک به‌شمار می‌روند که از توانایی تغییر ساختار هیدروژمونی و مناسبات هیدروپلیتیک در یک مجموعه هیدروپلیتیک برخوردارند.

روش تحقیق

مقاله حاضر به روش توصیفی- تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای- رسانه‌ای تلاش نموده است که با نمونه پژوهی سد رنسانس در اتیوپی، تأثیر مناسبات هیدروپلیتیک بر تغییر ساختار هیدروژمونی را به‌طور خاص در این حوضه و به‌طور کلی در حوضه رودهای بین‌المللی مورد بررسی قرار دهد.

محیط‌شناسی پژوهش

رود نیل به درازای ۶۸۵۳ کیلومتر، درازترین رودخانه جهان است که از سه شاخه به‌هم پیوسته نیل سفید و نیل آبی در سودان و آتبرا از اتیوپی سرچشمه می‌گیرد (Yihdego et al. 2017: 4). سرچشمه نیل سفید دریاچه ویکتوریا واقع در سرحد کشورهای تانزانیا، اوگاندا و کنیا است که بزرگ‌ترین دریاچه قاره آفریقا است و سرچشمه رود نیل آبی دریاچه تانا در ارتفاعات شمال باختری اتیوپی است که طی مسیر از اتیوپی وارد سودان می‌شود و در خارطوم پایتخت این کشور به نیل سفید می‌پیوندد و نیل اصلی را تشکیل می‌دهد. سودان و سودان جنوبی با هم نزدیک به ۶۳/۶ درصد، اتیوپی ۱۷/۷ و مصر ۱۰/۵ درصد از گستره حوضه نیل را تشکیل می‌دهند (www.fao.org). در حالی که نیل سفید بلندتر از نیل آبی است، اما این نیل آبی است که فراهم‌کننده ۶۵ تا ۸۵ درصد آب این رودخانه است. سیلاب‌ها و خاک حاصل‌خیز مصر در سایه آب‌های "نیل آبی" است که وارد این کشور می‌شود.

شده (در مورد مصر)، هم چنان سهم مطلوبی از حقایق تاریخی خود دریافت می‌کنند. به‌عبارتی، شکل‌گیری ساختار هیدروژمونی یک منطقه تنها زمانی ممکن است، که کشوری بتواند موقعیت رهبری خود را نه تنها با "اعمال زور" بلکه به واسطه دیگر منابع مادی و غیرمادی قدرت اعمال کند (SEIFUMERID, 2016: 29). بدین ترتیب، تغییر ساختار مناسبات هیدروپلیتیک و نیز تغییر ساختار هیدروژمونی در یک مجموعه هیدروپلیتیک، متناسب با نوسان تغییر وزن و قدرت کشورهای عضو این مجموعه‌ها، و مطابق با فراز و فرود منابع مادی و غیرمادی قدرت ایستا نبوده و در نوسان است. منابع مادی و غیرمادی که معمولاً در قالب چهار نوع قدرت سخت و نرم (۱- قدرت ساختاری، ۲- قدرت سخت، ۳- قدرت سیاسی و ۴- قدرت ذهنی یا معنوی) دسته‌بندی می‌شوند: شاخص‌های قدرت سخت و ساختاری برای این تحلیل ظرفیت نظامی داخلی، پشتیبانی نظامی بین‌المللی، بسیج نظامی و موقعیت جغرافیایی کشورهای کرانه رودخانه در نزدیکی سرچشمه‌های نظام‌های رودخانه‌ای است. قدرت سخت، قدرت اقتصادی است. این ظرفیت اهرم تجارت و کمک به دیگر کشورهای کرانه‌ای است که ممکن است از نظر اقتصادی وابسته باشند. قدرت نرم نیز همان‌گونه که توسط "جوزف نای" بیان شده است به شکل قدرت سیاسی و گسترش ایده‌هاست.

قدرت سیاسی توانایی کنترل تصمیم‌های سیاسی و تضمین امنیت است. این ظرفیت با مشروعیت سیاسی، توافقات حقوقی پیشین و اهرم سیاست نشان داده می‌شود. مشروعیت سیاسی به شکل پاسخ‌گویی دموکراتیک یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های پایداری سیاست‌های به اشتراک‌گذاری آب به‌شمار می‌آید. قدرت ذهنی به‌طور کلی به‌عنوان انتشار ایده‌ها، فناوری، فرهنگ و ارزش‌ها تعریف شده است (Kehl, 2011: 6). "زیتون" و "وارنر" نیز، هیدروژمونی را برتری در حوضه یک رودخانه می‌دانند که از طریق راهبرد کنترل منابع آب ایجاد می‌شوند. این استراتژی از راه تاکتیک‌هایی مانند تهدید و فشار، بستن

به عنوان "کمبود مطلق" یاد می‌کند. از این رو، هرگونه تغییر در میزان دریافتی آب این کشور، ممکن است به یک بحران آبی بزرگ در این کشور بیانجامد.

یافته‌های تحقیق

نیاز آبی مصر به رودخانه نیل

سرزمین مصر متشکل از فلات پهناور بیابانی است که توسط دره نیل و دلتای آن با حدود ۴ درصد کل مساحت این کشور قطع شده است. رود نیل به مساحت ۷۵۱ کیلومتر مربع (۳۳ درصد) در بخش مرکزی این کشور در قالب یک نوار شمالی - جنوبی قرار دارد^۳. بیشتر جمعیت و شهرهای مصر در بخش دره نیل، در شمال شهر آسوان (مناطق پایین دست سد آسوان) ساخته شده و تقریباً همه مکان‌های تاریخی مصر باستان نیز در امتداد کرانه این رود قرار دارند (Yihdego *et al.* 2017: 4). نیل به جز آن که خاستگاه اصلی پیدایش تمدن در مصر بوده است، امروزه نیز مایه اصلی حیات در این کشور به‌شمار می‌رود. اهمیت رودخانه چنان است که در قانون اساسی جدید این کشور، مصر به عنوان «هدیه‌ای از سوی رود نیل به مصریان» توصیف شده است. بارش در این سرزمین بسیار اندک، نامنظم و پیش‌بینی ناپذیر است. بارش سالانه بین بیشینه ۲۰۰ میلی‌متر در منطقه ساحل شمالی تا کمینه صفر در جنوب و با میانگین سالانه ۵۱ میلی‌متر است. البته صحرای سینا بارش بیشتری نسبت به دیگر مناطق بیابانی (در حدود ۱۲۰ میلی‌متر) دریافت می‌کند (www.fao.org). این بدین معناست که بدون بارش، مصر برای ۹۷ درصد از نیازهای آبی خود وابسته به نیل است. به دلیل خشکی شدید آب و هوا، ۹۸ درصد از جمعیت ۹۶ میلیون نفری این کشور در امتداد دره باریک نیل و دلتای این رود، یعنی تنها در ۳ درصد از قلمرو این کشور، متمرکز شده‌اند (www.fao.org). از سویی بیشتر زمین‌های زیر کشت مصر نیز در نزدیکی کرانه رودخانه نیل، شاخه‌های اصلی، کانال‌های اصلی و در دلتای نیل قرار دارند. کل مساحت زمین‌های

سومین شاخه بزرگ دیگر نیل، رودخانه "آتبرا"، نیز از خاک اتیوپی سرچشمه گرفته و با گذر از مرز سودان، در شمال خاوری خارطوم، به نیل می‌پیوندد. یازده کشور رود نیل، با عنوان منطقه شرقی شامل اریتره، اتیوپی، سودان، مصر و زیر استوایی یا زیر دریاچه‌های بزرگ شامل سودان جنوبی، اوگاندا، رواندا، بوروندی، جمهوری دموکراتیک کنگو، کنیا و تانزانیا هستند (Veilleux, 2015: 2-3).

حجم جریان سالانه نیل نزدیک به ۸۴ میلیارد مترمکعب است که پذیرای جمعیتی نزدیک به ۴۵۰ میلیون نفر از کشورهای منطقه است. بیشتر جمعیت ساکن در قالب زندگی معیشتی به کشاورزی دیم، چوپانی، ماهیگیری، صنایع دستی و معدن مشغول هستند. برآوردها نشان می‌دهند که امنیت غذایی و آبی بیش از ۲۰۰ میلیون تن از جمعیت این منطقه پیوند سراسری با این رود دارند. این در حالی است که جمعیت این منطقه از سال ۱۹۹۰ بدین سو بیش از دو برابر شده است (Di Nunzio 2013: 2-3)، به گونه‌ای که جمعیت کنونی مصر و اتیوپی به بالای ۸۰ میلیون نفر رسیده است (Mathews & Seide, 2012) و انتظار می‌رود جمعیت این کشورها در سه دهه آینده دو برابر شود. به طوری که در سال ۲۰۲۵، جمعیت مصر به حدود ۹۷ و اتیوپی به ۱۲۷ میلیون نفر، خواهد رسید (Abdelhady, 2015: 73). چنین افزایش جمعیتی، به مانند فشارهای برخاسته از تغییرات آب و هوایی و خشک‌سالی، منابع آبی را تهدید خواهد کرد. این مسئله به‌ویژه در مورد مصر حائز اهمیت است. چرا که مصر یکی از فقیرترین کشورها از نظر سرانه آبی است و بدون بارش سالانه، برای ۹۷ درصد از نیازهای آبی خود وابسته به نیل است. سرانه سالانه آب این کشور حدود ۶۶۰ مترمکعب است که در سنجش با ۹۸۰۰ مترمکعب کشور ایالات متحده ناچیز است. بر پایه گزارش ۲۰۱۴ سازمان ملل، در حال حاضر این کشور در زیر خط فقر جهانی^۱ قرار داشته و نزدیک به آستانه‌ایی است که این سازمان از آن

۱- سرانه سالانه آب در مصر حدود ۶۳۰ و در اتیوپی حدود ۸۴۰ مترمکعب است (Abdelhady, 2015: 73).

2- www.al-fanarmedia.org/2017/11/water-scarce-egypt-research-funds

3- www.fao.org/egypt/our-office/egypt-at-a-glance/en

بر پایه گزارش سازمان غذا و کشاورزی سازمان ملل، مصر بزرگ‌ترین وارد کننده گندم جهان است، که به عنوان نامنی غذایی در نظر گرفته می‌شود (3: Veilleux, 2015). برای کاهش این خطر امنیتی، مصر طرح‌های احیای اراضی در مناطق بیابانی را آغاز کرده است که نیازمند مقادیر زیادی آب است و فشار بیشتری بر سهم دیگر مصرف‌کنندگان می‌گذارد. همچنین یک‌دهم ظرفیت تولید برق مصر به تنهایی از سد آسوان به دست می‌آید. مصر تاکنون به طور سنتی به تخصیص آب خود از نیل ادامه داده است (4: Di Nunzio, 2013) و کشورهای حوضه نیل به مقدار اندکی از آب این رودخانه برای مصارف شرب و کشاورزی بسنده کرده‌اند. برای نمونه اتیوپی فقط حدود ۵ درصد از زمین‌های قابل کشت خود را از نیل آبیاری کرده است (157: Strzepe & Block, 2010). اما اکنون به دلیل توسعه طرح‌های کشاورزی در پی افزایش جمعیت، این رویکرد به بهره‌برداری بیشتر از آب نیل تغییر یافته است. ارزش اقتصادی نیل بیشتر از ارزش کشاورزی آن است. مصر برای گردشگری، ساخت و تولید نیز به نیل وابسته است. هر هفته هزاران کشتی تفریحی توریستی از قاهره به جنوب حرکت می‌کنند. افزون بر این، هزاران کارخانه هم در کرانه رودخانه ساخته شده‌اند و فعالیت‌های آنان وابسته به آب رودخانه است. از این رو، با نگرش به این که سرچشمه‌های رود نیل از مرکز آفریقا و کشورهای نظیر اتیوپی، اوگاندا و کنیا آغاز می‌شود، این کشورها می‌توانند اقداماتی برای محدود کردن منابع آبی آن انجام دهند، امری که کاهش جریان آب را برای مصر در پی خواهد داشت (پیشین: ۱۵۹).

اهمیت رنسانس برای اتیوپی

هنوز هم بخش‌هایی از نیل برای مردمانی که کنار آن زندگی می‌کنند، جنبه مقدس دارد. بخش‌هایی در بالادست «نیل آبی» برای مردم اتیوپی محترم و مقدس است و آن را همان رود «جیحون» یا «گحون» می‌دانند که در تورات از آن به عنوان رودی که از «باغ عدن» روان است نام برده شده است. سد بزرگ «رنسانس» یا «النهضه» قرار است روی

کشاورزی مصر (زمین‌های قابل کشت و زیرکشت) در سال ۲۰۱۳، معادل ۳/۸ میلیون هکتار یعنی حدود ۴ درصد کل مساحت کشور برآورد شده است. زمین‌های قابل کشت حدود ۲/۷ میلیون هکتار (۷۳ درصد از کل) و زمین‌های زیر کشت (دائمی) ۱ میلیون هکتار باقی مانده را تشکیل می‌دهند. بخش کشاورزی بزرگ‌ترین بخش اقتصادی است، اما سهم آن در تولید ناخالص داخلی از ۱۶ درصد در دهه ۱۹۹۰ به ۱۴ درصد در سال ۲۰۱۰ و ۱۱ درصد در سال ۲۰۱۵ کاهش یافته است. این در وضعیت است که اقتصاد به شدت به کشاورزی، گردشگری، کانال سوئز (درآمد حاصل از عبور کشتی‌ها) و وجوه نقد ارسالی از مصریانی که در خارج کار می‌کنند (عمدتاً در عربستان سعودی و سایر کشورهای خلیج فارس) وابسته است.

تخمین زده می‌شود که حدود ۲۴ میلیون مصری (بیش از یک‌چهارم جمعیت) در صنایع کشاورزی و ماهیگیری شاغل باشند. از نظر تاریخی مصر همیشه خود را به عنوان یک ملت کشاورزی دیده است. همانطور که در قانون اساسی ۲۰۱۴ مورد تأیید قرار گرفت، توسعه کشاورزی وظیفه دولت به شمار می‌رود. بخش کشاورزی به طور غیرمستقیم ۵۵ درصد از جمعیت و به طور مستقیم نزدیک به ۳۰ درصد نیروی کار را به کار می‌گیرد. این بخش حدود ۲۰ درصد از کل صادرات و درآمدهای ارزی خارجی را شامل می‌شود. از نظر جمعیتی نیز، جمعیت کنونی مصر با نرخ سریع ۱/۸ درصد رشد در سال رو به افزایش است و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۵۰ به ۱۴۰ میلیون نفر افزایش داشته باشد. با افزایش جمعیت، تقاضای آب برای مصارف خانگی و صنعتی و رشد مواد غذایی مورد نیاز برای تضمین امنیت غذایی کشور رو به فزونی می‌نهد. اتکای مصر به واردات مواد غذایی آن را در برابر افزایش قیمت جهانی مواد غذایی و کمبود عرضه آسیب‌پذیر می‌کند. با این حال نیمی از ۱۸/۸ میلیون تن گندم مصرف سالانه مصر وارداتی است (4: Di Nunzio, 2013).

1- www.fao.org/3/W4347E/w4347e0k.html

2- www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/EGY



نگاره (۲): حوضه رودخانه نیل و شعب اصلی آن

برابر حفر آبراه «جونگله‌ای» - که ۱۵۰ کیلومتر از ۳۶۰ کیلومتر آن نیز ایجاد شده بود- واکنش نشان داد. در سومالی نیز، اتیوپی با حمایت قدرت‌های غربی که خواستار جلوگیری از تشکیل یک حکومت اسلامی در مجرای ورودی دریای سرخ بودند، خود را کاملاً درگیر جنگ داخلی علیه جنبش‌های

مسلح به اصطلاح اسلامی کرد (<https://ir.mondediplo.com>).

از دیگر سو، این سد بخشی از پروژه بزرگ‌تر هزاره است که توسط حزب دموکراتیک انقلابی مردم اتیوپی آغاز شده است. این حزب در سال ۱۹۹۱ با نگاهی به ایجاد «وفاق ملی» و با هدف فعال کردن کل جامعه برای داشتن نگاهی مشترک به مسائل ملی در توسعه و ساخت یک نظام دموکراتیک، قدرت گرفت. به این ترتیب، این طرح نشان‌دهنده تغییر از «سیاست اختلاف» مرتبط با فدرالیسم قومی، به «وحدت در عین کثرت» است و برای گردهم آوردن بیش از ۸۰ گروه قومی طراحی شده است. از این رو، گرید به نماد ملی‌گرایی قومی یا رنسانس تبدیل شده است

(Abdelhady, 2015: 74)

همین رودخانه مقدس ساخته شود. رنسانس (GERD) که پیشتر به نام حدیثه نیز خوانده می‌شد، در منطقه گومز - بنیشانگول، حدود ۵۰۰ کیلومتری شمال غرب آدیس آبابا و ۳۲ کیلومتری شرق مرز سودان واقع شده است.

از یک سو آن‌چه در حال شکل‌گیری است، رنسانس اتیوپی به‌عنوان قدرت منطقه‌ای مجهز به آن ویژگی‌ها و ابزارهایی است که تاکنون نداشته است. یک اتیوپی قدرتمند، بازیگر ژئوپلیتیک دست اول در سه نقطه نفوذی: دریای سرخ، حوضه رودخانه نیل و شرق آفریقا خواهد بود. این کشور تاکنون دو بار در طی سی سال اخیر، نشان داده است که ظرفیت ایفای این نقش را دارد.

نخست در سودان؛ اتیوپی با دامن زدن به جنگ میان شمال و جنوب (۱۹۸۳) و نیز با پناه دادن و مسلح کردن «ارتش مردمی آزادی سودان» به رهبری «جان گارانگ» در

1- Benishangul-Gumuz

2- <https://theconversation.com/agreements-that-favour-egypts-rights-to-nile-waters-are-an-anachronism-103353>.

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (ص ۳۰)
نسبت مناسبات هیدروپلیتیک با تغییر ساختار هیدروهمون ... / ۱۴۱

شرکت ایتالیایی «سالینی امپرگیلو» با هزینه ۴/۸ میلیارد دلار بسته شد. دولت اتیوپی فاز طراحی این پروژه را تا یک ماه پیش از اختصاص سنگ بنای پروژه ادامه داد. فاز برنامه‌ریزی پروژه با نام پروژه ایکس انجام شد که بعداً به سد هزاره و در نهایت به نام کنونی آن تغییر یافت.^۴ ارتفاع این سد ۱۷۰ متر، درازای آن ۱۷۸۰ متر و مساحت آن ۱۸۰۰ کیلومتر مربع است. مخزن این سد با طراحی کنونی‌اش، گنجایش ۷۴ میلیارد مترمکعب آب را دارد. ایجاد فرصت‌های شغلی از دستاوردهای فوری این طرح به‌شمار می‌رود؛ بر پایه برآوردهای اتیوپی، در حال حاضر حدود ۱۵۰۰۰ نفر از مردم این کشور روی این پروژه کار می‌کنند، افزون بر این، فرصت‌های شغلی آینده و در زمان ایجاد تسهیلات تجاری در محل پروژه ایجاد خواهد شد. (Tawfik, 2016: 1041) از نظر داخلی مزیت اصلی این پروژه بیشتر تولید برق آبی، در حدود ۶۰۰۰ مگاوات است. داده‌ها گویای آن هستند که ۸۳ درصد از مردم اتیوپی به برق دسترسی ندارند و برای پخت‌وپز و گرمایش به سوخت‌های زیست‌توده وابسته هستند که مشکلات بهداشتی و زیست‌محیطی دیگری در پی دارد. طی دو دهه گذشته، اتیوپی کشور آسیب‌دیده از جنگ داخلی و فقر شدید تا اوایل دهه ۱۹۹۰، به‌طور چشمگیری تغییر کرده است. بهبود ثبات سیاسی، رهبری قوی توسط نخست‌وزیر فقید "ملس زناوی"^۵ و رشد اقتصادی قابل‌توجه، اتیوپی را به کشوری تبدیل کرده که تقاضا برای زیرساخت‌ها و منابع انرژی و انرژی‌های جدید را افزایش داده و در عین حال ظرفیت رو به رشد برای بسیج منابع خارجی و تأمین مالی پروژه‌های بزرگ مقیاس را فراهم کرده است. داده‌ها نشان می‌دهند که تولید ناخالص داخلی اتیوپی در دهه گذشته نزدیک به ۱۰ درصد افزایش

4- Salini Impregilo

5- www.water-technology.net/projects/grand-ethiopian-renaissance-dam-africa

6- <https://globalwaterforum.org/2013/02/18/the-grand-ethiopian-renaissance-dam-and-the-blue-nile-implications-for-transboundary-water-governance>

7- Meles Zenawi

با این حال تا همین اواخر اتیوپی قدرت سیاسی یا مالی برای دنبال کردن این راهبرد توسعه اقتصادی را، بدون کمک آمریکا و اسرائیل نداشت (4: Yihdego et al., 2017). حدود ۳۰ درصد از بودجه این سد نیز از سوی چین تأمین شد و باقیمانده آن توسط دولت اتیوپی از راه فروش اوراق قرضه و کمک‌های اهدایی، هم در اتیوپی و هم در سطح بین‌المللی تأمین می‌شود (Water Technology.net). وابستگی گسترده چین به نفت خام وارداتی این کشور را به‌طور فزاینده‌ای درگیر یافتن منابع موجود این بخش از آفریقا کرده است. چین به‌طور گسترده‌ای در ساخت سدهای برق آبی در آفریقا مشارکت دارد. به‌طوری که در تأمین سرمایه، مواد و فناوری بسیار نقش داشته است. "سینو هیدرو" بزرگ‌ترین سازنده سد در جهان، نقش مهمی در ساخت این سدها ایفا کرده است. این شرکت دولتی که توسط وفاداران حزب کمونیست چین اداره می‌شود، ساخت سدهای اصلی در اتیوپی را تشویق می‌کند.

شواهد گویای آن هستند که چین با استفاده از هیدرو دیپلماسی می‌کوشد تا از نفوذ دیپلماتیک کشورهای غربی در شاخ آفریقا بکاهد (99: Obengo, 2016). ورود چین به منطقه، این کشور را از الزامات سیاسی رعایت تعهدات تحمیلی توسط نهادهای پولی جهانی و آمریکا - از جمله تعهد به گرفتن موافقت مجموع کشورهای رودخانه نیل به‌ویژه مصر - پیش از دریافت سرمایه‌های مورد نیاز برای انجام کارهای بزرگ هیدرولیکی روی رودخانه نیل و سرچشمه‌های آن در اتیوپی، آزاد کرد.^۶ محل سد زمانی مشخص شد که «دفتر بازسازی ایالات متحده»^۷ در آغاز، پژوهشی از رود نیل آبی بین سال‌های ۱۹۵۶ تا ۱۹۶۴ انجام داد. پس از آن، دولت اتیوپی در اکتبر ۲۰۰۹ سپس در آگوست ۲۰۱۰ دوباره این منطقه را پیش از آغاز کار مورد بررسی قرار داد. طرح سد در نوامبر ۲۰۱۰ ارائه و در ۳۱ مارس ۲۰۱۱ قراردادش با

1- Sino Hydro

2- <https://ir.mondediplo.com/article2015.html>

3- ubsr

رشد کرده و از ۶۶ تا ۸۷ میلیون نفر در فاصله سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ افزایش یافته است و پیش‌بینی شده بود تا سال ۲۰۲۰ به ۱۱۰ میلیون نفر برسد. از این‌رو، تقاضا برای برق نیز افزایش یافته است و انتظار می‌رود که همچنان رشد کند. افزون بر این صادرات برق به همسایگان می‌تواند به رشد اقتصادی منطقه‌ای و افزایش همکاری‌ها بیانجامد و موقعیت اتیوپی را به‌عنوان قدرتی منطقه‌ای تقویت کند (YING ZHANG, 2015: 3). به شکلی که، صادرات برق برای اتیوپی، قطعاً به کسب و کار سودآوری تبدیل شده و کمک خواهد کرد تا این کشور را به قطب انرژی آفریقا تبدیل کند. در این راستا، از سال ۲۰۱۴ بدین سو، این کشور با اولویت صادرات برق به کشورهای همسایه‌ای همچون جیبوتی، کنیا و سودان، شبکه‌ای از خطوط انرژی را نیز به سودان جنوبی، اوگاندا، رواندا، تانزانیا و یمن کشیده است. حتی مصر تمایل خود برای خرید برق از اتیوپی را نشان داده است. برآوردها گویای این هستند که فروش برق اضافی به کشورهای دیگر در این منطقه می‌تواند سالانه تا یک میلیارد دلار درآمد برای این کشور ایجاد کند. در این باره اداره برق اتیوپی اعلام کرد که این کشور در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶، از فروش برق در داخل و خارج از کشور، ۱۲۳ میلیون دلار (معادل فروش ۲/۶ میلیارد بشکه نفت) درآمد کسب کرده است.^۲

منافع پروژه محدود به تأمین برق نمی‌شود، پروژه می‌تواند به حذف رسوبات رودخانه‌ای و تنظیم جریان رودخانه به کشورهای پایین‌دست (سودان و مصر) نیز کمک کند. رودخانه نیل آبی ماهیت و کارکردی فصلی دارد، بنابراین سد می‌تواند جلوی سرریز شدن سیل به مناطق پایین‌دست را بگیرد. رخدادی که به کاهش خسارات ناشی از سیل از طریق حفاظت از سکونتگاه‌ها کمک خواهد کرد (Yihdego et al. 2017: 5). از سویی بیشتر مردم اتیوپی به کشاورزی دیم وابسته هستند و تغییرات آب و هوایی ارتباط نزدیکی با آسیب‌پذیری محصولات آن‌ها دارد. بنابراین

داشته و دولت به‌طور چشمگیری زیرساخت‌های ملی را برای رشد ظرفیت به منظور برآوردن تقاضاهای فزاینده اقتصادی ملی گسترش داده امری که با افزایش قابل‌توجه سرمایه‌گذاری خارجی در کشور همراه شده است. زمین‌ها و عوامل یاد شده به افزایش جاه‌طلبی و ظرفیت دولت اتیوپی برای طرح‌های اقتصادی و همچنین قدرت سیاسی، هم در مرزهای خود و هم در منطقه کمک کرده‌اند. برای نمونه در دهه اخیر، اتیوپی چندین توافقنامه تجاری و بازرگانی با همسایگان خاوری از جمله کنیا و سودان امضاء کرده که به‌طور قابل‌توجهی قابلیت اتیوپی را به‌عنوان بازیگر مهم اقتصادی منطقه در شرق و شاخ آفریقا افزایش داده است (Cascão & Nicolb. 2016: 557). دولت امیدوار است تا شهروندان اتیوپی را از چالش‌های کنونی فقر تا سال ۲۰۲۵ برهاند. مقامات اتیوپی می‌گویند که برق در روند توسعه انرژی کلیدی است. سرمایه‌گذاران خواهان انرژی قابل‌اعتمادی برای کارخانه‌ها و افراد محلی خواهان انرژی قابل‌اعتماد برای کسب و کارشان هستند. برقی که می‌تواند جایگزین سوخت زیست توده برای گرم کردن و آشپزی شود و حتی می‌تواند جنگل‌زدایی کنونی را برای هیزم چوب که منجر به مشکلات فرسایشی عمده می‌شود، تغییر دهد. (Veilleux, 2015: 3)

از هم‌اکنون پوشش جنگلی کشور ۱۵ درصد افزایش داشته که تقریباً دو دهه است به کمتر از ۴ درصد رسیده بوده است. به‌عنوان یک واقعیت، انرژی ارزان و فراوان برای رفاه شهروندان اتیوپی، توسعه توریسم و به‌ویژه برای بخش صنعتی، حیاتی است. ترکیبی از نیروی کار ارزان و تربیت‌پذیر، زیرساخت قوی، ثبات سیاسی و موقعیت راهبردی و رشد بخش انرژی، جذابیت کشور را افزایش خواهد داد. از این‌رو، ظرفیت برق آبی اتیوپی به‌عنوان "طلای آبی" توصیف شده است که می‌تواند به رشد اقتصادی و منبع قابل‌اعتماد برق کمک کند. داده‌های بانک جهانی نیز نشان می‌دهند که جمعیت این کشور به سرعت

2- <https://allafrica.com/stories/201705040603.html>

3- <http://venturesafrica.com/ethiopia-earns-123-million-in-electricity-exports-between-2015-and-2016>

1- <https://ethiopianembassy.be/en>

بالادست حوضه نیل - از جمله دریاچه ویکتوریا - که به زیان این کشور باشد آن را «وتو» کند. این توافق بر این اصل استوار بود که مصر بیشتر به نیل وابسته است. چرا که دیگر کشورهای حوضه، از بارش فراوان و دسترسی به دیگر منابع جایگزین برای تأمین نیازهای آبی شان برخوردار هستند. از طرفی تصمیم بریتانیا، مبتنی بر اهمیت راهبردی مصر برای این کشور بود. مصر کانال سوئز را در اختیار داشت و بریتانیا برای دسترسی به هند، نیازمند عبور از این کانال بود (Di Nunzio, 2013: 3).

مطابق این توافق مابقی کشورها این اجازه را یافتند که از طریق نیل به دریای مدیترانه راه یابند. این توافقنامه به اتیوپی هیچ حقی (برداشت) برای استفاده از آب‌های نیل اختصاص نمی‌داد و اجباراً این کشور و دیگر کشورهای حوضه (حتی سودان) را از برداشت آب در طول دوره اوج کشت پنبه (ماه می تا جولای) منع می‌کند تا آب برای این محصول سنتی مصر تأمین شود (www.fao.org).

لازم به ذکر است که این توافقنامه براینکه یک تنش سیاسی میان دولت‌های بریتانیا و مصر است که در سال ۱۹۲۴ به اوج خود رسید. زمانی که ملی‌گرایان مصری خواستار پیوستن سودان به مصر بودند، فرماندار بریتانیایی سودان را کشتند. انگلیس با تهدید برای کاهش جریان نیل و افزایش نامحدود در آبیاری سودان پاسخ داد. زمانی که این مسئله در سال ۱۹۲۹ به سرانجام رسید، مصر حق سودان برای بهره‌برداری بیشتر از آب نیل را به رسمیت شناخت، در حالی که بریتانیا افزون بر شناخت حقوق طبیعی و تاریخی مصر در آب‌های نیل با استفاده مصر از آب‌های نیل نیز موافقت کرد (Mekonnen, 2017: 258-259). دهه‌ها بعد، در سال ۱۹۵۹، در آماده‌سازی برای ساخت سد بلند آسوان، مصر و سودان (پس از استقلال)، ضمن پذیرش مفاد قرارداد ۱۹۲۹، اصلاحاتی در برخی مواد آن اعمال کردند و سهم مصر را به ۵۵/۵ و سودان را به ۱۸/۵ میلیارد مترمکعب افزایش دادند (سهم سودان در قرارداد ۱۹۲۹، ۴ میلیارد مترمکعب

توسعه ذخیره‌سازی منابع آب ممکن است تا حدی اثرات چنین تغییرات آب و هوایی را برای کشاورزان این کشور محدود کند (YING ZHANG, 2015: 3).

ساختار هیدروژمونیکی نیل پیش از رنسانس

نیل به دلیل منابع آبی فراوان و با نگرش به موقعیت جغرافیایی کشور مصر، شاه‌رگ حیاتی این کشور به‌شمار می‌آید. از این‌رو جایگاه ویژه‌ای در امنیت ملی مصر و نحوه تعامل این کشور با دیگر کشورهای همجوار آن دارد. ادعای مصر نیز بر آب‌های نیل به حدود ۵۰۰۰ سال پیش و نخستین چالش آن در رابطه با این رودخانه به سده دوازدهم باز می‌گردد. یعنی زمانی که امپراتور اتیوپی "آمدا سایون" تهدید کرد که مسیر این رودخانه را منحرف می‌کند، مگر این‌که آزار مسیحیان قبطی متوقف شود (Nasr & Neef, 2016: 4). بر این پایه از دیرباز، سهم بالای مصر از منابع آبی رود نیل، مورد تأیید قرار گرفته و کشورهای مجاور پذیرفته‌اند که نظر مصر به‌عنوان دارنده رأی نهایی درباره طرح‌های توسعه و عمرانی مرتبط با این رود به رسمیت شناخته شود. لذا چنانچه این کشور از انجام طرحی درخصوص رود نیل و شعب آن احساس تهدید کند، نظر این کشور مد نظر قرار گیرد. بدین ترتیب مطابق توافقنامه ۱۹۲۹ که میان مصر و استعمار بریتانیا (که همه کشورهای سرچشمه رود نیل را تحت سلطه خود داشت) امضاء شده، [افزون بر بهره‌برداری سالانه ۴۸ میلیارد مترمکعب آب از نیل]، حق مصر به‌عنوان دارنده رأی نهایی درخصوص پروژه‌های عمرانی جدید در حوضه رود نیل مورد تأیید قرار گرفته است. به عبارتی چنانچه دولتی بخواهد طرحی عمرانی در حوضه رود نیل اجراء کند، باید نظر موافق کشور مصر را تأمین نماید. موقعیتی که به‌عنوان هیدروهمژمونی مصر قابل توصیف است. مصر به موافقت کشورهای بالادست برای انجام پروژه‌های آبی در قلمروی خود نیازی ندارد، اما می‌تواند با هر پروژه در هر سرزمینی از کشورهای

نیز مجدداً بر ممنوعیت وارد ساختن هرگونه آسیب سنگین به دیگر کشورها تأکید شده است. با نگرش به این امر، دولت‌های مصر و سودان در جایگاه مخالفان جدی این توافقنامه، آن را امضاء نکردند (Tawfik, 2016: 1033).

به‌طور خاص و تنها در رابطه با اتیوپی، "کاسکو" نشان می‌دهد که چگونه این کشور به‌عنوان کشور بالادستی که ۸۶ درصد از آب نیل را نیز تأمین می‌کند، تنها "رضایتی ظاهری" با هیدروژمونی مصر بر نیل داشته و با یکسری اقدامات کنش - واکنشی، "مبارزه پنهانی" را با این مانع طرح‌های توسعه آبی داشته است. اعتراض به پروژه‌های یک جانبه مصر برای استفاده از آب نیل در مجامع بین‌المللی، تشکیل اتحاد برای مقابله با قدرت مصر، مشارکت در طرح‌های تعاونی برای تغییر وضع موجود، تلاش برای بسیج منابع مالی بین‌المللی برای پروژه‌های هیدرولیکی داخلی، چالش در گفتمان مسلط مصر بر امنیت آب و تأکید بر اصل "استفاده منصفانه" از منابع آبی نیل، از جمله این اقدامات است (Cascão & Nicolb, 2016: 558).

ساختار هیدروژمونیکی نیل پس از رنسانس فراز ژمونیکی (سودان و اتیوپی)

مسئله زمانی برای کشورهای پایین‌دستی شکلی جدی‌تر به خود گرفت، که در آوریل ۲۰۱۱، نخست‌وزیر وقت اتیوپی "ملس زناوی" نخستین سنگ‌بنای سد رنسانس (GERD)، بزرگ‌ترین پروژه برق آبی ساخته شده بر روی نیل آبی را گذاشت^۲. برخی از اندیشمندان این طرح را گامی به‌سوی استفاده عادلانه‌تر و یکپارچگی منطقه‌ای در حوزه نیل تلقی کردند. آن‌ها با الهام از ساختار هیدروژمونیکی که به‌شدت متأثر از روابط نامتقارن قدرت در رودخانه‌های فرامرزی است، به رنسانس به‌عنوان موردی موفق از ضد ژمونیکی که به رژیم عادلانه در حوزه نیل کمک خواهد

بود (YING ZHANG, 2015: 3). به‌عبارتی، با در نظر گرفتن متوسط آورد سالانه رودخانه که ۸۴ میلیارد مترمکعب است، ۱۰ میلیارد مترمکعب باقیمانده، نه سهم کشورهای بالادستی، بلکه حجم بخار آب سطح دریاچه ناصر، در پشت سد آسوان است (<https://theconversation.com>).

تلاش‌ها برای تغییر ساختار هیدروژمونیکی

در اواخر سده بیستم و اوایل سده بیست‌ویکم، کشورهای حوضه رود نیل که به اهمیت فراوان آب برای رشد و توسعه خود آگاه شده بودند، کوشیدند که در توافقنامه‌های پیشین تجدید نظر کنند. این کشورها بر این باور بودند که شیوه تقسیم کنونی آب عادلانه و منصفانه نبوده و پاسخگوی نیازهای آبی آن‌ها نیست. در این راستا، در سال ۱۹۹۹، کشورهای برونودی، کنگو، مصر، اتیوپی، سودان، تانزانیا، کنیا، رواندا و اوگاندا، توافقنامه "ابتکار دولت‌های حوضه نیل" را امضاء کردند اما در پی افزایش تنش در روابط این کشورها و کاهش شدید میزان آب، این توافق اجرائی نشد. نشست‌های متعددی برگزار شد و در نهایت در سال ۲۰۱۰، توافقنامه «عتیبی»^۱ برای تعیین چارچوب همکاری و اصلاح توافقنامه پیشین رود نیل به امضای ۶ کشور برونودی، اتیوپی، کنیا، رواندا، تانزانیا و اوگاندا به‌عنوان کشورهای حوضه منبع آبی نیل رسید و دو کشور مصر و سودان به‌عنوان دو کشور «مصرف‌کننده و نه تغذیه‌گر» آب نیل به‌دلیل کاهش سهم آبی و بی‌توجهی به حقوق آن‌ها در این توافق از امضای آن خودداری کردند. مهم‌ترین نکته این توافقنامه، تأکید بر استفاده بهینه و معقول کشورهای حوضه رود نیل از آب این رود بود و در واقع، مفاد توافقنامه‌های قبلی درباره «حق انحصاری مصر و سودان» در بهره‌برداری از رود نیل را خاتمه یافته تلقی می‌کرد. بر این پایه، در بند چهارم توافقنامه تأکید شد: کشورهای حوضه رود نیل به‌صورت منصفانه و معقول از آب رود نیل استفاده خواهند کرد و نگرانی‌های دیگر کشورها را نیز مد نظر قرار خواهند داد. در بند پنجم

۲- براساس اظهارات مسئولان ایتالیایی شرکت سازنده این سد (Salini Impregilo)، کار در محل این پروژه پیش‌تر و در دسامبر ۲۰۱۰ آغاز شده

است (Tawfik, ۲۰۱۶: ۱۰۳۷).

بدون این که سودان بتواند از آن استفاده کند، از این کشور خارج می‌شود. از نظر تجارت نیز، سودان و اتیوپی برای ایجاد منطقه آزاد تجاری برای تسهیل انتقال ارز به توافقاتی رسیده‌اند که تبادل تجاری و سرمایه‌گذاری بین دو کشور را افزایش خواهد داد. همچنین به بانک‌های اتیوپی اجازه دسترسی به کار در سودان داده شده است. چنین پیشرفتی را می‌توان بخشی از یکپارچگی اقتصادی سودان و اتیوپی دانست که برای ارتباط سیاسی میان کشورهای حوضه نیل شرقی حیاتی است. این کار به‌طور همزمان قدرت نفوذ اتیوپی را در حوضه نیل افزایش خواهد داد.

از نظر نظامی نیز، هم اتیوپی و هم سودان برای ایجاد نیروی مشترک نظامی به توافقاتی رسیده‌اند. این نیروی مشترک در هشت جبهه در امتداد مرز مشترک دو کشور با هدف تضمین امنیت مرزی، افزایش همکاری اقتصادی و اجازه دادن به دو کشور برای انجام فعالیت‌های توسعه مشترک، مستقر خواهد شد. به‌طور گسترده باور بر این است که تشکیل نیروی نظامی مشترک، همکاری امنیتی دو کشور را تقویت خواهد کرد. با این شرایط، اتیوپی می‌تواند از چنین فرصتی برای به دست آوردن حمایت سودان به منظور رویارویی با هم‌مونی آبی مصر در حوضه نیل استفاده کند. در مجموع این مسئله نشان می‌دهد که چگونه سودان نگرش فزاینده‌ای به ادغام اقتصادی با اتیوپی، دومین کشور پرجمعیت آفریقا با رشد اقتصادی سریع در دهه اخیر را داشته است (SEIFU MERID, 2016: 72). هر چند در طرف مقابل نیز روابط مصر با سودان جنوبی به‌طور ویژه قابل توجه است.

مصر افزون بر حمایت خود از توسعه منابع آب و ساخت سدهای کوچک در سودان جنوبی، همکاری خود را با "جوبا"^۲ به بخش نظامی گسترش داد. در ماه مارس ۲۰۱۴، دو ماه پس از آن که مصر از مذاکرات وزرای حوضه نیل بر سر گریب خارج شد، جوبا موافقتنامه نظامی با قاهره را امضا کرد (Tawfik, 2016: 1046).

کرد، نگاه می‌کند (Tawfik, 2016: 1033). بدین ترتیب شروع این طرح، آغازی بر بروز تنش در روابط مصر، سودان و اتیوپی شد. هر چند سودان به دلیل نزدیکی با سد و زیان آبی کمتر، مخالفتی جدی با ساخت آن ندارد؛ چرا که امیدوار است با ساخت آن، بخشی از مشکلات انرژی خود را نیز حل کند. سودان که خود با کمبود برق روبه‌رو است، بخشی از برق تولیدی این سد را دریافت خواهد کرد. تثبیت جریان نیل به سودان نیز امکان جلوگیری از رخداد سیل، مصرف آب بیشتر و افزایش تولیدات کشاورزی را می‌دهد.

در واقع در کشور سودان، دو دیدگاه متفاوت درباره ساخت این سد وجود دارد: شماری بر این باور هستند در بررسی پیامدهای مثبت و منفی این سد، بازتاب‌های مثبت، یعنی تولید برق که مشکل اتیوپی و مناطق اقلیمی این حوضه را حل خواهد کرد، بالاتر است. برخی دیگر معتقد هستند محیط جغرافیایی و تاریخ مشترک، ایجاب می‌کند کشور سودان به بهبود روابط خود با مصر بیندیشد (پیشین: ۱۰۳۴). در حالی که امکان بهره‌برداری از آب‌های ذخیره جدید در اتیوپی، به دلیل زمین‌های ناهموار، همچنان محدود باقی می‌ماند، سودان که در پایین دست سد قرار گرفته، از سطوح بسیار گسترده قابل آبیاری برخوردار است. برخی نیز مطالعات امکان زیرکشت رفتن ۵۰۰ هزار هکتار زمین مرغوب در سودان با ساخت سد نهضت را مطرح کرده‌اند. همچنین تنظیم طغیان آب رودخانه، این کشور را از سیلاب‌های مزمز در امان خواهد داشت - به‌ویژه در شرق، منطقه کشاورزی الجزیره و منطقه بزرگ شهری خارطوم! نکته مهم این است که تفاوت سطح آب‌ها در برخی مناطق سودان در فصول مختلف هشت متر است و این اداره طرح های آبیاری را دشوار می‌کند. با کامل شدن این سد، تفاوت سطح آب‌ها به دو متر می‌رسد و این رود در طی سال، جاری خواهد بود و آب خواهد داشت در نتیجه سودان بیشتر می‌تواند از آب رود نیل استفاده کند. این در حالی است که هم اکنون مقادیر زیادی از آب رود نیل

فرود هژمونیک (مصر)

کمتری از طریق سودان به مصر سرازیر خواهد شد و این به معنای آب کمتر برای آبیاری کشاورزی و برق آبی کمتر برای شهرهای مصر است.^۱

دومین نگرانی مربوط به زمانی است که سد پر شود: چرا که ذخیره نزدیک به ۷۰ میلیارد متر مکعب آب در پشت یک سد به معنای تهدید پایدار مناطق پایین دست است. در صورتی که به دلیل حمله نظامی یا سیلاب‌های ویرانگر سرشاخه‌های نیل، سد نهضت بشکند در عمل همه شهرهای مسیر تا دریای مدیترانه نابود خواهند شد. یافته‌ها گویای آن هستند که اسرائیل در پس پرده ساخت سد النهضه قرار دارد و هدفش ایجاد محدودیت در منابع آبی مصر و تضعیف مصر به عنوان دشمن قدیمی و هم‌اورد کنونی است و با اعزام صدها مستشار نظامی به اتیوپی مشغول تقویت ارتش این کشور است.

مردم مصر در هر وضعیتی دشمن اسرائیل هستند و قدرت یافتن اخوانی‌ها در این کشور می‌توانست در آینده قدرت اسلام‌گرایان را افزایش دهد. لذا به محض سرنوشتی «حسنی مبارک»، طرح ساخت این سد به طور جدی مطرح شد و به نظر می‌رسد هدف آن کاهش قدرت مصر در بلندمدت و نیز کاهش قدرت اسلام‌گرایان در منطقه باشد. بدین ترتیب پس از ساخته شدن سد، مصر و سودان زیر چتر اتیوپی رفته و همیشه باید از مواضع این کشور و نیز اسرائیل حمایت کنند تا مبدا اسرائیل دست به تخریب سد یا حتی سرریز آن بزند. زیرا با سیلاب ناشی از آن، دو سد دیگر «جبل علیا» در سودان و «آسوان» در مصر تخریب می‌شوند (کوثر، ۲/۱۲/۱۳۹۷).

بر این پایه حفظ سهم کنونی از آب نیل به مسئله‌ای ملی برای همه مصری‌ها تبدیل شده است. به طوری که همه روشنفکران و طبقات مختلف مردم فارغ از سوگیری‌های سیاسی، هرگونه کوتاه آمدن در برابر حق تاریخی مصریان را محکوم و اعلام کرده‌اند که برای دفاع از این حق، حاضر

در مصر وضعیت دیگر گونه است. با این که اتیوپی می‌گوید این سد برای توسعه اقتصادیش ضروری بوده و تهدیدی برای مصر به شمار نمی‌آید؛ اما مصر دو دلیل برای نگرانی از پروژه رنسانس دارد: نخست نگرانی کوتاه مدت: در مورد زمانی که قرار است مخزن پشت سد پر شود. این سد قادر خواهد بود، آورد بیش از یک سال رودخانه نیل آبی را، در خود ذخیره کند.

مسئلاً قرار نیست که کل سد به یکباره بسته شود و پر کردن آن می‌تواند از پنج تا ۱۵ سال به درازا بکشد. با این حال، گزارش‌های جدید نشان می‌دهند که «طی این دوره از پر شدن، جریان آب نیل به مصر ممکن است تا ۲۵ درصد فرو بکاهد که این وضعیت با کاهش یک سوم برق تولیدی سد آسوان همراه است». همچنین گزارش‌ها نشان می‌دهند که مصر تا سال ۲۰۲۵ با بحران آب شیرین و کمبود انرژی در کل کشور مواجه خواهد بود. کشاورزی در این دلتا، که بیش از ۶۰ درصد غذای مصریان را فراهم می‌کند، از کمبود آب به شدت آسیب می‌بیند. از طرفی ساخت این سد موجب تبخیر مقدار کلانی از آب رودخانه و در نتیجه کاهش آورد رودخانه می‌شود.

رنسانس به سودان اجازه خواهد داد تا مقدار آبی را که می‌تواند از رودخانه برای آبیاری استخراج کند افزایش دهد. به همین دلیل، بیشتر جریان نیل آبی در چند هفته پس از باران‌های موسمی در ارتفاعات اتیوپی صورت می‌گیرد. در این باره برخی کارشناسان سیاست آبی سودان بر این باور هستند که سد خود سودان بر روی رود نیل آبی، کوچک است و تنها برای چند ماه آب فراهم می‌کند. در صورتی که سد اتیوپی قادر به کنترل جریان یک ساله این رود در طول بدنه خود است.

بدین ترتیب، کشاورزان سودانی قادر به ذخیره‌سازی آب برای محصولات کشاورزی خود هستند. دولت سودان از هم‌اکنون اجازه زمین برای کشاورزی تحت آبیاری سد رنسانس را آغاز کرده است. اگر این رویداد رخ دهد، آب

1-https://e360.yale.edu/features/on_the_river_nile_a_move_to_avert_a_conflict_over_water

تنها در موقعیت "فردستی" بلکه در موقعیت "هیدروهمژمونی" است. در این خصوص مطابق تئوری ممکن است کشوری از نظر موقعیت جغرافیایی در وضعیت بالادستی قرار داشته باشد، اما این عامل به تنهایی نمی‌تواند موجب "سلطه آبی" یا "برتری هیدروهمژمونی" آن کشور بر کشورهای پایین‌دستی گردد. به عبارتی جغرافیا تنها زمانی کارساز است که کشور بالادستی قدرت جغرافیایی را با دیگر قدرت‌های مالی، اقتصادی، نظامی و دیپلماسی درآمیخته باشد. چنانچه مصر و اسرائیل به‌عنوان بازیگران فرودستی، به دلیل وزن ژئوپلیتیک مطلوب نسبت به دیگر کشورهای بالادستی و نیز قراردادهای وضع شده (در مورد مصر)، هم چنان سهم مطلوبی را به‌عنوان حلقه دریافت می‌نمایند. نتیجه این‌که تغییر ساختار هیدروهمژمونی و به تبع آن مناسبات هیدروپلیتیک در یک حوضه، متناسب با نوسانات قدرت کشورهای عضو، شدنی و متأثر از فراز و فرود منابع مادی و غیرمادی قدرت این کشورها است.

با کنکاش در این مفهوم، برتری در حوضه یک رودخانه به‌واسطه "راهبرد کنترل منابع آب" قابل حصول است. این استراتژی از راه ساخت و ساز تأسیسات زیربنایی اجرا شده و با توجه به ضعف نهادهای بین‌المللی، کشور بالادست را قادر به استفاده از منابع آب بیشتر خواهد کرد. استنباطی که از این تعریف می‌شود این است که سدها به‌عنوان تأسیسات زیربنایی، افزون بر مزایای فیزیکی و اقتصادی، ابزاری هیدروپلیتیک به‌شمار می‌آیند که از توانایی تغییر ساختار هیدروهمژمونیک و مناسبات هیدروپلیتیک در یک مجموعه هیدروپلیتیک برخوردارند. در این خصوص، پروژه سد رنسانس از آن دست سازه‌ها است که می‌توان آن را آغازی بر پایان هیدروهمژمونی مصر و تغییر توازن قدرت در حوضه نیل تلقی کرد.

یافته‌ها بیانگر آن است که تا پیش از احداث سد رنسانس، وضعیت در حوضه رود نیل محصول معاهدات یکپارچه استعمار است که در نتیجه بی‌توجهی به حقوق سایر کشورهای حاشیه رود برای خدمت به منافع استعماری

به پرداخت هر تاوانی هستند. پیش‌تر حتی صحبت از جنگ و حمله نظامی نیز به میان آمده بود.

سال ۲۰۱۳ زمانی اختلافات دو کشور بر سر منابع آبی مشترک به اوج رسید، برخی گروه‌های مخالف دولت در مصر پیشنهاد حمله نظامی به اتیوپی را مطرح کردند. برخی دیگر، مانند حزب «سلفی نور» در مصر به دولت پیشنهاد دادند از شورشیان و مخالفان حکومت اتیوپی حمایت کند تا با ایجاد ناآرامی و بی‌ثباتی در این کشور کار ساخت سد، نیمه‌کاره رها شود.

انتشار ایمیلی توسط ویکی لیکس (۲۰۱۰) که منبع آن «استراتفور» ذکر شده است، نیز نشان می‌دهد که دولت مصر در حال همکاری نظامی با سودان برای ساخت یک پایگاه نظامی نیروهای ویژه در این کشور، برای حمله به پروژه یاد شده بوده است (Di Nunzio, 2013: 6). بر پایه این سند دولت سودان در آن زمان مایل به ارائه یک پایگاه هوایی نظامی به مصر در مکانی به نام "کرسی" واقع در جنوب دارفور بود که برای راه‌اندازی حمله احتمالی مصر به سد اتیوپی، در صورت شکست تلاش‌های دیپلماتیک، مورد استفاده قرار می‌گرفت (SEIFU MERID, 2016: 70).

تجزیه و تحلیل

اختلاف بر سر نحوه تخصیص آب‌های رودهای مشترک بین‌المللی که تا اندازه‌ای برخاسته از نقص قوانین بین‌المللی در این خصوص می‌باشد، با نبود تقارن قدرت میان اعضای این حوضه‌ها، لاینحل‌تر می‌نماید. استنباط غالب بر این است که اگر کشور بالادست قوی‌تر از کشورهای پایین‌دست باشد، رسیدن به توافق دشوارتر است. زیرا نگاه کشورهای فردستی به آب، نگاه ابزاری برای دستیابی به اهدافی فراتر از آب است. اما مواردی همچون فزونی خواهی اسرائیل در فرودستی رودخانه اردن و زیاده‌خواهی مصر در پایین‌دستی رودخانه نیل، بیانگر این است که مانع دستیابی به توافق نه

بریتانیا در مناطق پایین دست نیل (مصر و سودان) طراحی شده است. به شکلی که برای دهه‌ها، مصر به عنوان کشور پایین دستی، قادر بوده است تا نیازهای آبی خود را از نیل تأمین و حقایق کشورهای بالادستی را برای احداث پروژه‌هایی که بر سهم مقرر این کشور تأثیر می‌گذارند، انکار کند. هیدروژمونی که احتمال دارد با تکمیل سد رنسانس به چالش کشیده خواهد شد. همان‌طور که پیشتر نیز گفته شد، حیات و ممرات مصر وابسته به نیل بوده و ذخیره آب بر پشت دیواره رنسانس به مفهوم تهدید دائم حیات این کشور است. از طرفی ذخیره میلیاردها متر مکعب آب در پشت یک سد به معنای تهدید فیزیکی مناطق پایین دست است. به طوری که بیم شکستن این سد به دلیل اهداف نظامی یا سیلاب‌های ویرانگر، همواره کشورهای پایین دست را مجاب به همراهی با اهداف و منافع کشور بالادست خواهد کرد.

نتیجه گیری

مصر مولود نیل است و قرن‌ها بقای این کشور وابستگی بنیادی به این رود داشته است. هم‌اینک نیز به جز در صدی اندک از جمعیت مصر، تقریباً تمامی جمعیت این کشور در حاشیه نیل سکنی دارند. از این رو، هرگونه فعالیت کشورهای بالادستی که در پیوند با آب این رودخانه است، برای مردم و حکام مصری حائز اهمیت حیاتی است. با این حال برای دهه‌ها مصر با داشتن بیشترین ظرفیت نظامی، سلطه اقتصادی و قدرت سیاسی در سنجش با دیگر کشورهای حوضه در جایگاه کشور پایین دستی توانسته است نیازهای آبی خود از نیل را تأمین و حقایق کشورهای بالادستی برای ساخت پروژه‌هایی که بر سهم این کشور تأثیر می‌گذارند را نادیده بگیرد. موقعیتی که به عنوان هیدروژمونی مصر قابل توصیف است. اما در یکی دو دهه اخیر، کشورهای حوضه نیل که به اهمیت نقش آب در رشد و توسعه خود واقف شده‌اند، با ناخرسندی از این وضعیت، خواهان تجدیدنظر در آن هستند. این کشورها به عنوان تأمین‌کنندگان اصلی آب نیل، بر این باورند که طرز تقسیم کنونی آب

منصفانه نبوده و پاسخگوی نیازهای آبی و آبی آن‌ها نیست. از این جمله اتیوپی به عنوان یکی از کشورهای بالادستی که سهم قابل توجهی از آب نیل را تأمین می‌کند، با ناخرسندی از این رویه، یکسری اقدامات تقابلی را در مبارزه با این سلطه در پیش گرفته است. در این رابطه، پروژه ساخت سد رنسانس را می‌توان به عنوان آغازی بر پایان هیدروژمونی مصر و تغییر ساختار قدرت در حوضه نیل تلقی کرد. در واقع رنسانس به عنوان یک ساختار آبی، افزون بر مزایای فیزیکی و اقتصادی که برای کشور اتیوپی در بر خواهد داشت، ابزاری هیدروپلیتیک به شمار می‌آید که از توانایی تغییر مناسبات هیدروپلیتیک در حوضه نیل برخوردار است. نیل شریان حیات مصر است و انباشت آب‌های آن بر پشت دیواره سد رنسانس به مفهوم بستن این شریان حیاتی و دست‌بالای اتیوپی در تقابلات و تعاملات منطقه‌ای است. از طرفی ذخیره میلیاردها متر مکعب آب در پشت یک سد به معنای تهدید فیزیکی مناطق پایین دست است. به طوری که بیم شکستن این سد به دلیل اهداف نظامی یا سیلاب‌های ویرانگر، همواره کشورهای پایین دستی را مجاب به همراهی با اهداف و منافع کشور بالادست خواهد کرد.

تمایل و تعهد سودان برای تحقق این پروژه با درک منافع متقابل این کشور از رنسانس، قابل فهم است. بر این اساس مطابق شواهد، به موازات نوسانات قدرت کشورهای ساحلی و با بهره‌گیری از یک ابزار هیدروپلیتیک (سد رنسانس)، چرخش مناسبات هیدروپلیتیک و ساختار هیدروژمونی حوضه نیل، به سود کشورهای بالادستی و به ضرر کشور مصر در حال شکل‌گیری است.

Egypt's aggressive stance over the Nile., University of Human Development, Iraq. <https://theconversation.com/agreements-that-favour-egypts-rights-to-nile-waters-are-an-anachronism-103353>.

12- Albergaria Fábio de Queiroz, Tiburcio James A. P, 2018, The Effectiveness of Governance Mechanisms in Scenarios of Water Scarcity: The Cases of the Hydropolitical Complexes of Southern Africa and Jordan River Basin. Economics, Law and Policy. ISSN 2576-2060.

13- Block P: Strzepek K, 2010, Economic analysis of large-scale upstream river basin development on the Blue Nile in Ethiopia considering transient conditions, climate variability, and climate change. Journal of Water Resources Planning and Management 136: 156-166.

14- Cascão, Ana Elisa & Nicol, Alan, 2016, GERD: new norms of cooperation in the Nile Basin? Water International. ISSN: 0250-8060. DOI: 10.1080/02508060.2016.1180763.

15- Di Nunzio, Jack, 2013, Conflict on the Nile: The future of transboundary water disputes over the world's longest river. Strategic Analysis Paper. Future Directions International.

16- El-Galil Tarek Abd, 10/11/2017, Water is Scarce in Egypt; So Are Research Funds. www.al-fanarmedia.org/2017/11/water-scarce-egypt-research-funds.

17- Eremionkhale Omono, 4/4/2016, ETHIOPIA Earns \$123 million in electricity exports between 2015 and 2016. <http://venturesafrica.com/ethiopia-earns-123-million-in-electricity-exports-between-2015-and-2016>.

18- Girma Zelalem, 4/5/2017, Ethiopia: Exporting Energy - Exemplary Move to Socio-Economic Development. <https://allafrica.com/stories/201705040603.html>.

19- Kehl, Jenny R, 2011, Hydropolitical Complexes and Symmetrical Power: Conflict, Cooperation, and Governance of International river Systems. American Sociological Association. ISSN 1076-156X.

20- Matthews N, Nicol A, and Seide WM, 2012, Constructing a new water future? An analysis of Ethiopia's current hydropower development. In: Allan JA and Keulertz M, et al.

21- Mekonnen, Dereje Zeleke, 2017, Declaration of Principles on the Grand Ethiopian Renaissance Dam:

منابع و مأخذ

۱- باقری راد، الهام؛ ۱۳۹۶/۵/۲۲؛ کمبود آب، بزرگ‌ترین بحران آینده ایران. پایگاه اطلاع رسانی بیوتکنولوژی ایران.

<http://irbic.ir/7723>

۲- حافظ‌نیا، مجتهدزاده، علی‌زاده؛ محمدرضا، پیروز، جعفر؛ ۱۳۸۵؛ هیدروپلیتیک هیرمند و تأثیر آن بر روابط سیاسی ایران و افغانستان. تهران: فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش سیاسی فضا، مدرس علوم انسانی. شماره ۴۵.

۳- زرقانی، لطفی؛ سیدهادی، امین؛ ۱۳۹۰؛ نقش رودهای مرزی در همکاری و همگرایی منطقه‌ای. مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای. شماره ۱۶، بهار و تابستان ۱۳۹۰.

۴- عایب، حبیب؛ ۲۰۱۳؛ چه کسی آب‌های رودخانه نیل را تصاحب خواهد کرد؟ لوموند دیپلماتیک: ژوئیه (۲۰۱۳). ترجمه‌ی شیرین روشار. <https://ir.monedediplo.com/article2015.html>.

۵- کاویانی راد، مراد؛ ۱۳۹۷؛ جزوه درسی هیدروپلیتیک، منتشر نشده، دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی.

۶- کوثر، شادی؛ ۱۳۹۷/۱۲/۲؛ بحران آب و تعریف روابط میان سودان، اتیوپی و مصر. روزنامه اطلاعات.

۷- مختاری‌هشی، حسین؛ ۱۳۸۷؛ بررسی وضعیت هیدروپلیتیک ایران. پژوهشنامه حقوق و علوم سیاسی، سال سوم شماره ۱۰، پاییز ۱۳۸۷.

۸- محمدجانی، یزدانیان؛ نازنین، اسماعیل؛ ۱۳۹۳؛ تحلیل وضعیت بحران آب در کشور و الزامات مدیریت آن. فصلنامه روند، سال بیست‌ویکم، شماره‌های ۶۵ و ۶۶.

۹- میرزایی‌پور، طاهره؛ ۱۳۸۹؛ تبیین هیدروپلیتیک حوضه دجله و فرات. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. استاد راهنما حمیدرضا محمدی. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.

10- Abdelhady, Dalia, 2015, The Nile and the Grand Ethiopian Renaissance Dam: Is There a Meeting Point between Nationalism and Hydrosolidarity? Journal of Contemporary Water Research & Education.

11- Abdulrahman, Salam Abdulqadir, 4/11/2018, Ethiopia's Grand Renaissance Dam is a big challenge to

- 31- Worcester Maxim, 2016, Water Security -A Source of Future Conflicts? Institut fur strategie- politik- sicherheits und wirtschaftsberatung. Berlin.
- 32- Yihdego, Yohannes: Alamgir, Khalil; Hilmi S. Salem, 2017, Nile River's Basin Dispute: Perspectives of the Grand Ethiopian Renaissance Dam (GERD). Global Journal of HUMAN-SOCIAL SCIENCE: ISSN: 2249-460.
- 33- Ying Zhang, M. ASCE, 2015, Ethiopia's Grand Renaissance Dam: Implications for Downstream Riparian Countries. Journal of Water Resources Planning and Management. February 2015.
- 34- (2016/4/6). Transboundary Waters Assessment Programme. <http://twap-rivers.org>
- 35- (2018/2/8). a pivotal year for Ethiopia's electricity sector <https://ethiopianembassy.be/2018-a-pivotal-year-for-ethiopia-electricity-sector>. .
- 36- (2017). Grand Ethiopian Renaissance Dam Project, Benishangul-Gumuz. www.water-technology.net/projects/grand-ethiopian-renaissance-dam-africa
- 37- (2014). Grand Ethiopian Renaissance Dam Project, Benishangul-Gumuz Ethiopia. Available at <http://www.water-technology.net>.
38. The Grand Ethiopian Renaissance Dam and the Blue Nile: Implications for transboundary water governance. Michael Hammond. University of Exeter, United Kingdom. February 2013. www.globalwaterforum.org/2013/02/1839.
- 39- www.fao.org/3/W4347E/w4347e0k.html
- 40- www.fao.org/egypt/our-office/egypt-at-a-glance/en
- 41- www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/EGY
- Some Issues of Concern. MIZAN LAW REVIEW, Vol. 11, No.2 December 2017.
- 22- Nasr, H., & Neef, A, 2016, Ethiopia's Challenge to Egyptian Hegemony in the Nile River Basin: The Case of the Grand Ethiopian Renaissance Dam. Geopolitics, 21(4), 969-989. doi:10.1080/14650045.2016.1209740.
- 23- Obengo, Joel Okundi, 2016, Hydropolitics of the Nile: The case of Ethiopia and Egypt. African Security Review. ISSN: 1024-6029.
- 24- Okello Cornelius, Bruno Tomasello, Nicolas Greggio, Nina Wambiji and Marco Antonellini, 2015, Impact of Population Growth and Climate Change on the Freshwater Resources of Lamu Island, Kenya. Quarterly Water. ISSN 2073-4441.
- 25- Pearce, Fred, 2015/3/12, On the River Nile, a Move to Avert a Conflict Over Water- Published at the Yale School of Forestry & Environmental Studies. https://e360.yale.edu/features/on_the_river_nile_a_move_to_avert_a_conflict_over_water
- 26- Seifu Merid, Henok, 2016, grand Ethiopian renaissance dam and Changing power relations in the eastern Nile basin. A Thesis Submitted To the School of Graduate Studies of Addis Ababa University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts in Peace and Security Studies.
- 27- Shakoobi, Ali; Morsali Edris, 2018, Investigating the effects of Climate and Environmental Factors on Promoting Water Productivity in Rural Communities. The Journal of Spatial Planning, Moderator of Human Sciences. Volume 22. No. 2.
- 28- Tawfik, Rawia, 2016, Reconsidering counter-hegemonic dam projects: the case of the Grand Ethiopian Renaissance Dam. Water Policy. Official Journal of World Water Council.
- 29- Veilleux, J.C ,2015, Water Conflict Case Study- Ethiopia's Grand Renaissance Dam: Turning from Conflict to Cooperation. Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences, Elsevier, 2015. 13-Aug-15.
- 30- Worcester Maxim, 2016, Water Security -A Source of Future Conflicts? Institut fur strategie- politik- sicherheits und wirtschaftsberatung. Berlin.



پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی