

فصل پنجم

حوزه رود نیل

● سیمای هیدرولوژیکی رود نیل:

حوزه رود نیل یکی از نخستین مهدهای تمدن بشری است و از هزاران سال پیش تاکنون زندگی در حاشیه این آبه آبی طبیعت جریان داشته است. این رود از جهات چندی بی نظیر است: نخست اینکه، با درازایی بالغ بر ۶۷۰۰ کیلومتر، طویل ترین رود جهان است و هیچ رودی مانند آن از این همه مناطق مختلف آب و هوایی نمی گذرد و در نتیجه، هیچ رودی دارای چنین رژیم هیدرولوژیکی پیچیده‌ای نیست.^(۱) ثانیاً این رود که تقریباً ۱۰٪ از قاره آفریقا را مشروب می سازد با حوزه‌ای قریب ۳/۰۳۰/۷۰۰ کیلومتر مربع از ۹ مرز سیاسی به شرح مذکور در جدول ۱-۳ می گذرد و این امر ضمن اینکه یکی از دلایل طبیعی بحران در این حوزه را مشخص می نماید، نشانگر وجه دیگری از وجوه کم نظیر آن می باشد.

رود نیل عمدتاً محصول پیوند نیل سفید^(۲) و نیل آبی^(۳) در خارطوم است. سرچشمه‌های نیل سفید که جریان ماهانه نسبتاً ثابتی دارد، در کوهستان‌های آفریقای شرقی در برون‌دی قرار دارند. آب‌های نیل سفید از آبشارهای اوئن، دریاچه کیوگا، آبشارهای کابالگا، مورجیپسون و دریاچه موبوتو (آلبرت) واقع در اوگاندا عبور کرده و با نام بحرالجبیل در خاک سودان جریان می یابد. حداقل ۵۰٪ آب دهی نیل سفید (۲۷ میلیارد متر مکعب در سال) در باتلاق‌های سود^(۴) در جنوب سودان هدر می رود.^(۵)

نیل سفید ۸ کشور از ۹ کشور حوزه رود نیل (رواندا، برون‌دی، تانزانیا، زئیر، کنیا، اوگاندا، اتیوپی و سودان) را در می نوردد و در خارطوم به نیل آبی می پیوندد.

سرچشمه‌های نیل آبی که بر عکس نیل سفید جریان فصلی بسیار متغیری دارد، در منطقه دریاچه تانا در شمال غرب اتیوپی واقع است و تنها سه کشور اتیوپی، سودان و مصر در مدیریت آن

1. Starr and Stoll, op.cit. p.14.

2.White Nile

3.Blue Nile.

4.Sudd

۵. گزارش مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن، آب امنیت و خاورمیانه، ترجمه پیروز ایزدی، (تهران: پژوهشکده علوم دفاعی استراتژیک دانشگاه امام حسین (ع)، ۱۳۷۲)، ص ۱۰۴.

مشارکت دارند. شمالی‌ترین انشعاب رود نیل، رود عطبره^(۱) است که پس از پیوند با آن، مستقیماً از خاک مصر عبور کرده و پس از طی مسافتی معادل ۱۸۰۰ کیلومتر، بی‌آنکه هیچ انشعاب پایداری داشته باشد به مدیترانه می‌ریزد. مقدار متوسط آبی که سالانه از نیل وارد مصر می‌شود ۸۴ میلیارد متر مکعب است. (بر مبنای میانگین جریان طبیعی طی دوره ۵۹-۱۹۰۰)، ۸۶٪ از جریان نیل از اتیوپی (نیل آبی ۵۹٪، عطبره ۱۳٪ و سوبات - انشعاب فرعی نیل سفید - ۱۴٪) و ۱۴٪ از فلات استوایی آفریقای شرقی سرچشمه می‌گیرد.^(۲)

1. Atbara.

۲. همان منبع، صص ۱۰۵-۱۰۴.

حوزه رود نیل / ۷۹

شکل (۳-۱) فعالیت‌های هیدرولیک در امتداد نیل

جدول شماره (۳-۱) طبقه‌بندی حوزه رود نیل

کشور	کیلومتر مربع	درصد از کل حوزه
سودان	۱/۹۰۰/۰۰۰	۶۲/۷
اتیوپی	۳۶۸/۰۰۰	۱۲/۱
مصر	۳۰۰/۰۰۰	۹/۹
اوگاندا	۲۳۲/۰۰۰	۷/۷
تانزانیا	۱۱۶/۰۰۰	۳/۸
کنیا	۵۵/۰۰۰	۱/۸
زئیر	۲۳/۰۰۰	۰/۸
رواندا	۲۱/۵۰۰	۰/۷
بروندی	۱۴/۵۰۰	۰/۵

Source: Register of International Rivers, Prepared by the Center for Natural Resources, Energy and Transport of The Department of Economic and Social Affairs of the United Nations (Pergaman Press, 1978), P.4.

اکنون پس از آشنایی اجمالی با رود نیل لازم است به نقش مهم و حیاتی آن در زندگی آن دسته از کشورهای حوزه این رود که بیشترین استفاده‌کنندگان از آب نیل هستند، پردازیم.

الف) مصر:

کشورهایی که در قسمت پایین دست جریان رودهای بین‌المللی واقع شده‌اند بیشترین آسیب‌پذیری را در زمینه نوسان در عرضه آب دارند. چنین کشورهایی اگر در خارج از مرزهای خود با تقاضای آب بیشتر از سوی کشورهای بالا دست رود مواجه باشند و در داخل نیز دچار افزایش بی‌رویه جمعیت و یا احیاناً دست به‌گریبان مشکلات فزاینده ناشی از استقراض باشند، از نظر امنیت

اقتصادی و سیاسی شدیداً ضربه پذیر خواهند بود. مصر در شمار کشورهایی است که تقریباً همه مشکلات فوق را یکجا داراست. افزون بر این‌ها مصر تقریباً فاقد هر گونه نزولات جوی نیز می‌باشد (۷/۵ سانتی متر در سال). این کشور به رود نیل که برای مدتی قریب ۳/۰۰۰ سال اقتصاد، فرهنگ و سیاست‌های آن را شکل داده کاملاً وابسته است به گونه‌ای که بیش از ۸۰٪ آب و برق مورد نیاز مصر از نیل تأمین می‌گردد.^(۱) ضمناً ۹۵٪ جمعیت مصر در امتداد این رود زندگی می‌کنند.^(۲) این امر یادآور اهمیت روز افزون سخن حکیمانه هرودت - مورخ بزرگ یونانی - است که مصر را «هدیه نیل» می‌دانست.

تمامی سرچشمه‌های رود نیل همانگونه که دیدیم در خارج از مرزهای سیاسی مصر قرار دارند و این امر مصر را که از روزگاران باستان خود را تنها مالک این آب‌ها شناخته و جریان نیل را ابزار سیادت خویش می‌دانسته، با معضلی جدی مواجه ساخته است. اکنون دیگر اهمیت آب به عنوان نه فقط اهرمی اقتصادی، بلکه به مثابه سلاحی سیاسی، بر هیچکس پوشیده نیست. به همین دلیل است که حاکمان مصر به درستی دریافته‌اند که «اولین و مقدمترین منافع ملی آن‌ها در اطمینان از جریان سالیانه رود نیل نهفته است و این بدان معناست که نه تنها کنترل فیزیکی در داخل مصر، بلکه نفوذ سیاسی بر کشورهای بالادست رودخانه، یعنی اتیوپی، اوگاندا و به ویژه سودان نیز لازم است».^(۳)

رود نیل تقریباً تا اواخر قرن هیجدهم تنها مورد استفاده مصر قرار داشت و اهمیت آن، چنانکه باید شناخته نشده بود. اما پس از تصرف مصر به وسیله انگلیسی‌ها و تبدیل این کشور به منبع تولید پنبه جهت کارخانجات انگلیس و به تبع آن رایج شدن شیوه آبیاری دائمی در مقیاس

۱. این رقم در بسیاری از موارد بیش از آنچه گفته شد ذکر می‌شود. برای مثال روزنامه الوفد مورخ ۷۱/۱/۹ در مقاله‌ای تحت عنوان "سد اسرائیل بر روی رودخانه نیل" این رقم را ۹۵٪ ذکر می‌نماید.

۲. گروهی از استادان دانشگاه فنی زوریخ، «خاورمیانه و بحران آبها»، زیر نظر اشیپلمن، مجله سیاست خارجی، سال سوم، شماره هشتم، (پاییز ۱۳۷۳)، ص ۵۷۲.

3. John Bulloch, "Danger in Competition for Middle East Waters", Gulf Report, No, 24, (March 1993), p.3.

گسترده،^(۱) رود نیل که تنها محل تأمین این احتیاجات آبی بود، اهمیت استراتژیک یافت. در دهه ۲۰ با توجه به افزایش جنبش‌های ملی در مصر، شرکت‌های ناساجی انگلیس کشت پنبه در سودان را توسعه دادند که این امر موجب وحشت مصر گردید و این کشور را بر آن داشت تا در مورد استفاده از آب‌های نیل با بریتانیا به عنوان نماینده سودان، کنیا، اوگاندا و تانزانیا - که البته در آن زمان به تانکانیگا موسوم بود - وارد مذاکره شود. این مذاکرات که از ۱۹۲۵ تا ۱۹۲۹ ادامه داشت منجر به انعقاد قرارداد ۱۹۲۹ گردید که بر اساس آن سالانه ۴۸ میلیارد متر مکعب آب به مصر و ۴ میلیارد متر مکعب آب به سودان اختصاص یافته و یک سوم آب باقیمانده نیل نیز بی آنکه مصرف شود، روانه مدیترانه می‌گردید. این توافقنامه به دلیل برتری سیاسی مصر و آهنگ کند توسعه اقتصادی سودان تا حدود ۲۰ سال به طور جدی مورد مناقشه قرار نگرفت.^(۲) در دهه ۱۹۵۰ و بر اثر اجرای پروژه احداث سد بلند اسوان^(۳) در روابط دو کشور مصر و سودان تنش شدیدی ایجاد شد و تا حد مقابله نظامی در ۱۹۸۵ پیش رفت. به دلیل اهمیت این سد در مناقشات موجود این حوزه، بررسی آن را به شکلی مجزا به اجمال پی می‌گیریم.

۱- سد بلند اسوان:

یکی از راه‌های توسعه و افزایش بهره‌وری از منابع آبی که پس از جنگ جهانی دوم در کشورهای خاورمیانه مورد توجه اولیاء امور قرار گرفت، ایجاد سدهای بزرگ چند منظوره بود. پیش از آنکه سد بلند اسوان در تأمین مقصود ذکر شده احداث گردد، قاهره امیدوار بود که با ایجاد چند سد در چهار کشور زئیر، اوگاندا، سودان و اتیوپی نیازهای افزایش یافته به آب را تأمین نماید. این برنامه در دسامبر ۱۹۲۹ به تصویب دولت مصر نیز رسید. اما پس از بروز انقلاب ژوئیه ۱۹۵۲، رهبری جدید اجرای برنامه‌های خارج از مصر را دشوار دانسته و به ایجاد سد در داخل مرزهای

۱. البته آبیاری از طریق رود نیل در مصر از سابقه‌ای شش هزار ساله برخوردار است. اما تنها در قرن نوزدهم بود که آبیاری دائمی جایگزین آبیاری از طریق سیلاب‌ها گردید. جهت اطلاع بیشتر در این خصوص بنگرید به:

Starr and Stoll, OP, Cit. P. 24.

2. Starr and Stoll, op.cit.P.16.

3. The Aswan High Dam.

مصر روی آورد.^(۱) گفتنی است که در سال ۱۹۰۲ سدی بنام اسوان در ۷ کیلومتری پایین دست منطقه‌ای که امروزه سد بلند اسوان در آنجا احداث گردیده بنا شده بود که در سال ۱۹۲۱ و ۱۹۳۳ نیز دوبار بر ارتفاع آن افزوده شد. اکنون بلندای آن ۵۳ متر و گنجایش مخزن آن ۵ میلیارد متر مکعب است.^(۲)

عملیات احداث سد بلند اسوان که در مصر از آن به‌عنوان «شاهکار هنر و تکنولوژی نوین» یاد می‌کنند، از آغاز روی کار آمدن جمال عبدالناصر به عنوان قدمی اساسی در راه بهبود و توسعه کشاورزی و صنعت گسترده مصر، شروع گردید. در سال ۱۹۵۵ آمریکا و انگلیس وعده داده بودند که مبلغ ۷۵/۰۰۰/۰۰۰ دلار جهت احداث سد به مصر وام دهند اما در ۱۹۵۶ و اندکی قبل از ملی شدن کانال سوئز از انجام این کار سرباز زدند. جمال عبدالناصر که مصمم به اجرای این پروژه بود طی قراردادی که در ۱۹۵۸، برای تأمین اعتبار آن و دریافت کمک فنی، با اتحاد جماهیر شوروی منعقد ساخت؛ با همکاری این کشور عملیات ساختمان این سد را در نهم ژانویه ۱۹۶۰ رسماً شروع کرد. برای اجرای این پروژه عظیم علاوه بر صرف هزینه‌ای معادل ۱/۲ میلیارد دلار؛ سنگ و خاکی ۱۷ برابر افزونتر از آنچه در ساختمان هرم بزرگ - از اهرام ثلاثه مصر - بکار رفته، مصرف گردید.^(۳)

ساخت سد بلند اسوان ایجاب می‌کرد که مصر و سودان به توافق جدیدی پیرامون آب‌های نیل دست یابند. زیرا احداث این سد علاوه بر به هم زدن نظام طبیعی رودخانه در دو طرف سد، سبب جاری شدن سیل در بخش‌هایی از دره نیل در کشور سودان و نیز از بین رفتن هزاران هکتار از مزارع آن کشور می‌گردید. این توافق پس از مذاکراتی طولانی و دشوار در سال ۱۹۵۹ حاصل شد.^(۴)

۱. ویژه‌نامه «بحران آب در خاورمیانه»، شماره ۴، بولتن هفتگی دفتر حفاظت منافع جمهوری اسلامی ایران، قاهره، (۱۳۷۰/۱۲/۲۲)، ص ۱۰.

۲. د.ر. فو بلیکوف؛ س.ی. کیکتیف؛ من.س. لازارف و دیگران، تاریخ معاصر کشورهای عربی، ترجمه محمد حسین روحانی، چاپ دوم، (تهران: نشر قومس، ۱۳۶۷)، پاورقی صص ۴۲۳-۴۲۲.

3. George A. Nikolaieff, The Water Crisis, Third Printing, (New York: the H. W. Wilson Company), PP. 178- 179.

۴. جهت اطلاع بیشتر از کم و کیف این توافق بنگرید به:

Dale Whittington and Elizabeth McClelland, "Opportunities for Regional and International Cooperation in the Nile Basin," Water International, Vol. 17, NO. 3 (Sept. 1992), PP.144-146.

ظرفیت دریاچه ناصر، مخزنی که با احداث سد بلند اسوان ایجاد شده و از آن به عنوان بزرگترین دریاچه مصنوعی آفریقا یاد می‌کنند، ۱۶۴/۰۰۰ میلیون متر مکعب می‌باشد که تقریباً سی برابر بیشتر از آب موجود در مخزن سد اولیه اسوان است. این سد سالیانه ۸۴۰۰۰ میلیون متر مکعب آب را به صورت کنترل شده به قسمت سفلی رود نیل تخلیه می‌نماید که معادل جریان متوسط آب نیل طی یک دوره ۶۰ ساله می‌باشد.^(۱)

تا زمان احداث سد بلند اسوان (۱۹۵۸-۱۹۷۰) آب نیل کمی بیشتر از ۶ میلیون فدان را آبیاری می‌کرد. آب اضافی حاصله از سد بلند اسوان ۱/۳ میلیون فدان دیگر به مناطق کشت شده دره و دلتای نیل افزوده و ۹۰۰/۰۰۰ فدان از زمین‌های آبیگر را در مصر علیا که قبلاً با روش آبیاری حوضچه‌ای زراعت می‌شدند، تحت آبیاری دائمی قرار داد.^(۲) این سد درآمد مصر را به میزان چشمگیری (یعنی ۵۰٪ درآمد ۱۹۵۲) افزایش داد. این مبلغ به تنهایی (در همان یک سال آغاز به کار سد) همه وام پرداخت شده از سوی شوروی به مصر را تأدیه کرد. نیروی برق سد ۲/۱ میلیون کیلو وات در ساعت و در مجموع ۱۰ میلیارد کیلو وات در سال است.

طراحان سد بلند اسوان گمان می‌کردند که وجود چنین سدی برای همیشه مشکلات مصر را حل کرده و امنیت آبی آن را تأمین خواهد نمود. لذا از آن به عنوان یک «معجزه» نام می‌بردند. در سال ۱۹۶۴ پس از اتمام نخستین مرحله احداث سد، جمال عبدالناصر گفت: «سد بلند، نمایشگر همه جانبه روان انقلابی توده‌های مردم مصر و بازتاب پیکار ایشان در همه زمینه‌های سیاسی-اجتماعی، علمی، اقتصادی و معنوی است.»^(۳)

اما واقعیت آن است که «سودمندی» این سد، ضمن داشتن همه امتیازاتی که گفته شد و علیرغم نقش مهم آن در غلبه بر بحران خشکسالی ۱۹۷۲ و نیز تأثیر روانی عمیق آن بر مردم مصر - به عنوان سمبل انقلاب سوسیالیستی و نشانه ترقی و پیشرفت - امروزه بیش از پیش مورد تردید و انتقاد نقادان قرار گرفته است.

۱. بیرمونت، بلیک و استاف، پیشین، ص ۱۱۸.

۲. همان منبع، ص ۶۲۲.

۳. فوبلیکوف و دیگران، پیشین، ص ۴۴۳.

مخالفان سد معتقدند که احداث این سد بیش از آنکه مبتنی بر محاسبات اقتصادی باشد از ملاحظات سیاسی ناشی شده و بدون بررسی کافی انجام گرفته است. آنان در مورد محل احداث سد که میزان تبخیر در آن در زمره بالاترین اندازه‌ها در جهان است (۲۵٪) اعتراض دارند. همچنین معتقدند که املاح ذقیمتی که نیل از روزگاران گذشته تا زمان احداث سد با خود به طرف مصب حمل می‌نمود، اکنون در قسمت علیا و در پشت دیواره عظیم سد بر روی هم انباشته می‌شود. به همین دلیل سواحل مدیترانه‌ای مصر که همواره از انواع گوناگون ماهی، بخصوص ساردین، سرشار بوده است، بر اثر نرسیدن املاح مذکور و مهاجرت ماهی‌ها زندگی طبیعی خود را از دست داده است. منطقه عظیم دلتا نیز، که طی قرون متمادی بر اثر طغیان سالیانه نیل و بجای ماندن پوششی از گل و لای و مواد رسوبی، مهمترین زمین‌های کشاورزی مصر را تشکیل می‌داد، بر اثر نفوذ آب دریا با لایه‌هایی از نمک پوشیده می‌شود و کشاورزی در آن روز به روز کاهش می‌یابد. علاوه بر این، متخصصین بهداشتی، دریاچه ناصر را که بیش از ۵۰۰ کیلومتر طول و ۱۰ کیلومتر پهنا دارد، عامل اساسی در ایجاد زمینه مساعد برای شیوع امراضی چون مالاریا و رشد کرم‌ها و حشرات موذی می‌دانند.^(۱) برخی دیگر از صاحب‌نظران با ذکر مطالبی نظیر هزینه بالای تعمیر و نگهداری سد و اینکه سد اسوان در حال حاضر تنها ۲۲٪ از کل برق مصر را تأمین می‌نماید، معتقدند که عمر مفید آن به عنوان یک پروژه پرطمطراق ملی طی شده و مانعی در راه توسعه همکاری کشورهای مجاور رود نیل به شمار می‌آید.^(۲)

ارزیابی واقعی از سد بلند اسوان و تأثیرات محیطی، اجتماعی و اقتصادی آن کار دشواری است که انجام شایسته آن در این مجال اندک ممکن نیست و اصولاً ما در این تحقیق در پی پاسخ به سؤالاتی از این دست نیستیم. اما، آنچه مهم است و نبایستی از نظر دور بماند آن است که حوزه رود نیل از نقاط معروفی است که در طول تاریخ خشکسالی‌های ادواری متعددی روبرو بوده و چنانچه تجربه خشکسالی ۸ ساله ۸۷-۱۹۷۹ نشان داد، مشکلات آبی کشورهای این حوزه بسیار عمیق‌تر از آن است که تنها با احداث سدهایی چون سد بلند اسوان حل گردد.

۱. محمد تقی رضویان، پیشین، ۱۴۱-۱۴۰.

۲. گزارش مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن، پیشین، ص ۱۱۱.

در ژوئیه ۱۹۸۸ حجم ذخیره آب موجود در دریاچه ناصر از ۱۲۵ میلیارد متر مکعب به ۴۱/۱ میلیارد متر مکعب کاهش یافت که تنها سه متر با «خط قرمز» که سطح آن ۱۴۷ متر می‌باشد، فاصله داشت.^(۱) این میزانی است که در آن، دریچه توربین‌های نیروی هیدروالکتریک مسدود می‌شود و عرضه آب برای آبیاری به اندازه زیادی کاهش می‌یابد. اگر چه بارندگی‌های مکرر اوت ۱۹۸۸ تا حدودی نگرانی فوق را مرتفع ساخت. اما این امر در کنار مسائل دیگری چون رشد روز افزون جمعیت (۳٪)، طرح‌های متعدد کشورهای بالا دست رودخانه - که موجب جریان یافتن آب کمتری در پایین دست خواهد شد، درک اهمیت آب به‌عنوان یک سلاح استراتژیک از سوی سایر کشورهای حوزه و نیز افزایش مصارف مختلف آبی، زنگ خطری جدی به شمار می‌آید که نادیده گرفتن آن‌ها تبعات جبران ناپذیری در پی خواهد داشت.

ب) سودان:

این کشور که با وسعتی ۱/۹۰۰/۰۰۰ کیلومتر مربع ۶۲/۷٪ از کل حوزه رود نیل را شامل می‌شود، به دو منطقه اصلی آب و هوایی تقسیم شده است. مناطق شمالی و مرکزی و منطقه جنوبی، مناطق نخست گرم و خشک بوده و بارندگی سالانه نامنظمی دارند. منطقه جنوب دارای فصول خشک و بارانی بوده و حداکثر میزان بارش سالانه آن ۱۶۰۰ میلیمتر است. مصرف سالانه آب در سودان ۱۲/۵ میلیارد متر مکعب می‌باشد و بیش از ۸۰٪ منابع آب این کشور در طرح‌های آبیاری، به ویژه برای کشت پنبه در مسیر نیل آبی، نیشکر در حوزه نیل سفید و در خشم‌الجریا در حوزه رود عطبره، مصرف می‌شود.^(۲)

سودان برای توسعه اراضی زیر کشت خود طرح‌هایی در نظر دارد که در صورت اجرای آن‌ها نیاز به ۴۱/۸ میلیارد متر مکعب آب در سال خواهد داشت.^(۳) این در حالی است که سهمیه سودان براساس موافقتنامه آب‌های نیل مورخ ۱۹۵۹، تنها ۱۸/۵ میلیارد متر مکعب می‌باشد. به نظر

۱. بنگرید به روزنامه السفير مورخ ۱۹۹۳/۸/۲۱.

۲. بنگرید به: گزارش مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن، پیشین، ص ۱۱۷.

۳. ویژه‌نامه بحران آب در خاورمیانه، پیشین، ص ۱۲.

می‌رسد تأمین آب مورد نظر (۲۲ میلیارد متر مکعب در سال) امر سهیل‌الوصولی نباشد. امروزه تعدادی سد در سودان وجود دارند که می‌توان از آن جمله به سدهای موجود در جبل علیا، سنار و رصیرص و خشم‌الجربا اشاره کرد که تقریباً ۸ میلیارد متر مکعب آب را ذخیره نموده و بخش عمده برق کشور را تأمین می‌کنند؛ اگر چه به علت رسوب گل و لای گنجایش ذخیره‌سازی آن‌ها به سرعت در حال کاهش است. سودان همچنین عملیات اجرایی احداث یک سد چند منظوره در مروی^(۱) در نزدیکی آبشار چهارم نیل را بررسی کرده است که پیش‌بینی می‌شد تا پایان سال ۱۹۹۸ مورد بهره‌برداری قرار گیرد.^(۲)

سودان از ظرفیت کشاورزی بالایی برخوردار است که در صورت سرمایه‌گذاری‌های مناسب در تأسیسات زیربنایی و بنیادی می‌تواند علاوه بر استفاده بهینه از ۱۱/۲ میلیون هکتار از اراضی زیر کشت که حدود ۹/۵۰۰/۰۰۰ هکتار آن زیر کشت دیمی است - ۳۵/۰۰۰/۰۰۰ هکتار زمین‌های بالقوه قابل کشت را نیز مورد بهره‌برداری قرار دهد. به همین دلیل است که از اواسط دهه ۱۹۷۰ همسایگان عربی سودان به ویژه عربستان، این کشور را به عنوان یک «انبار نان» بالقوه تلقی کرده‌اند که می‌تواند در رفع کمبود روز افزون مواد غذایی خاورمیانه مؤثر باشد. این کشور علاوه بر اراضی فوق‌الذکر ۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰ هکتار اراضی مناسب چراگاه نیز دارد که اخیراً به دلیل تقاضای فزاینده عربستان و کشورهای خلیج فارس برای پرورش دام مورد استفاده قرار می‌گیرد.^(۳) امروزه دو سوم جمعیت سودان به کشاورزی که ۳۶٪ تولید ناخالص ملی و ۹۵٪ صادرات را تشکیل می‌دهد می‌پردازند. اینان بیشتر در کمربند زمین‌های هموار جنوبی که بارش سالانه آن ۸۰۰-۴۴۰ میلیمتر است، ساکنند.

جنگ داخلی، مهاجرت‌های ناشی از آن (حدود ۴/۰۰۰/۰۰۰ نفر) و خشکسالی‌های طولانی ضربه مهلکی بر پیکر اقتصاد سودان وارد آورده‌اند. به گونه‌ای که تولید غلات این کشور در دهه ۱۹۸۰ به شدت کاهش یافت و از ۵/۵۰۰/۰۰۰ تن در سال ۱۹۸۸ به ۲/۰۰۰/۰۰۰ تن در سال ۱۹۸۹ و

۱. Merowe.

۲. گزارش مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن، پیشین، ص ۱۱۸.

۳. همان منبع، ص ۱۱۹.

۱۹۹۰ و (به طور تخمینی) ۳/۵۰۰/۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۱ رسید.^(۱)

وضعیت ناپایدار اقتصادی و سیاسی این کشور انجام هر گونه برنامه ریزی و توسعه طرح های آبیاری و هیدرولیکی را مختل کرده است. تا پایان سال ۱۹۸۹، دیون خارجی سودان بالغ بر ۱۳ میلیارد دلار بود. البته این امر تا حدودی به وابستگی سودان به نفت وارداتی مربوط می شود که با توجه به انزوای سیاسی این کشور به شکل پیچیده ای درآمده است. دولت عمر حسن البشیر که در ژوئن ۱۹۸۹ به قدرت رسیده با شورشیان جنوب این کشور^(۲) درگیر جنگی فرسایشی است. این جنگ داخلی که آخرین مرحله آن در سال ۱۹۸۳ آغاز شد، نه تنها موجب عقیم ماندن پروژه های هیدرولیکی و سایر پروژه های مربوط به توسعه جنوب شده است؛ بلکه سهم عمده ای از بودجه کشور را نیز به خود اختصاص داده است. از جمله طرح های عقیم نهاده شده می توان به طرح های جونگلی^(۳) اشاره کرد.

۱- طرح های جونگلی:

سال هاست که مصری ها و سودانی ها جهت افزایش جریان آب نیل به باتلاق های وسیع «سود» در جنوب سودان چشم دوخته اند. برآورد شده است که سالیانه ۴۲ میلیارد متر مکعب از آب های نیل در این باتلاق ها از دست می رود. عاملی که مانع از انجام پروژه های مربوط به خشکاندن این باتلاق ها شده توجه به تأثیراتی است که این امر بر زندگی اهالی سود و طوایف چوپان دنیکا، نور و شیلوک که قرن ها وابسته به این باتلاق ها بوده، دارد. این باتلاق ها محل رفت و آمد ماهی ها و پرندگان بیشماری هستند و نیز در آن ها مقدار قابل توجهی پاپیروس که مصارف متعدد صنعتی دارد، می روید. اجرای پروژه احداث کانالی با طول ۲۴۰ کیلومتر^(۴) پهنای ۵۲ متر و عمق ۴ متر در فاصله این منطقه تا رود نیل، در این راستا بوده است.^(۵) این کانال به دلیل اینکه از منطقه جونگلی

۱. همان منبع، ص ۱۱۹.

2. SPLA.

3. Jonglei.

۴. عده ای این فاصله را تا ۳۶۰ کیلومتر ذکر کرده اند. بنگرید به همان منبع، ص ۱۲۰.

۵. رضویان، محمد تقی، پیشین، ص ۱۴۶.

می‌گذرد به جونگلی اول موسوم گردیده است. این کانال جهت بازیافت ۴/۸ میلیارد متر مکعب آبی که به سبب تبخیر در سود از دست می‌رفت، در نظر گرفته شده بود. پروژه جونگلی دوم احداث یک کانال انحرافی موازی و یک مخزن ذخیره آب در آبشارهای مورچیپسون در اوگاندا را شامل می‌شود. اجرای این پروژه موجب می‌گردد که ۴/۲۵ میلیارد متر مکعب آب دیگر به سد اسوان بریزد.^(۱) اجرای این پروژه به دلایل سیاسی، فنی و زیست محیطی بامشکلاتی مواجه شده است. به ویژه پروژه جونگلی اول، که بخش عمده آن ساخته شده بود، در فوریه سال ۱۹۸۴ به وسیله شورشیان جنوب متوقف گردید. با توجه به روندهای جاری به نظر نمی‌رسد که اجرای کامل این پروژه و پروژه‌های دیگری چون احداث کانال در حوزه رودخانه بحرالغزال و پروژه مربوط به زهکشی باتلاق‌های ماچار به آسانی و در آینده نزدیک ممکن و مقدور باشند.

ج) اتیوپی:

کشور اتیوپی با وسعتی معادل ۳۶۸/۰۰۰ کیلومتر مربع ۱۲/۱٪ از کل حوزه رود نیل را در برمی‌گیرد و از نظر منابع آب نسبت به همسایگان خود از وضعیت بهتری برخوردار است. تمامی منابع آب سطحی این کشور بالغ بر ۱۱۱/۶ میلیارد متر مکعب می‌باشد که ۵۴/۴ میلیارد متر مکعب آن قابل بهره‌برداری است. به‌طور تخمینی گنجایش بالقوه آب‌های زیرزمینی اتیوپی ۲/۶ میلیارد متر مکعب در سال است. متأسفانه منابع نسبتاً فراوان اتیوپی به نحو مطلوبی توزیع نشده است. به گونه‌ای که یک سوم از وسعت آن (متجاوز از ۴۰/۰۰۰/۰۰۰ هکتار) مستعد خشکسالی است، در حالی که ۵۴۰/۰۰۰ هکتار اراضی این کشور در معرض سیل قرار دارد.^(۲)

کشاورزی اتیوپی ۸۰٪ نیروی کار این کشور را به خدمت گرفته و ۴۰٪ تولید ناخالص ملی و ۹۰٪ درآمدهای حاصله از صادرات را تشکیل می‌دهد. این کشور فاقد یک برنامه جامع مدیریت آب و کشاورزی است و اگر چه ظرفیت بالقوه بالایی در تولید هیدروالکتریک داراست، تاکنون موفق به بهره‌برداری مناسب از آن نشده است. ظرفیت اسمی فعلی آن ۴۰۰ مگاوات می‌باشد در حالی که

۱. گزارش مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن، پیشین، صص ۱۲۱-۱۲۰.

۲. همان منبع، ص ۱۲۴.

ظرفیت بالقوه ۸۳۸۰ مگاوات را داراست. این رقم ۵۳٪ نیروی هیدروالکتریک بالقوه حوزه رود نیل را تشکیل می‌دهد.

اتیوپی که در هیچیک از قراردادهای منعقد شده با مصر وارد نشده است، اعلام داشته که به قراردادی که پادشاه منلیک در سال ۱۹۰۲ با مقامات انگلیس منعقد نمود متعهد نیست و حق ایجاد تأسیسات لازم بر روی نیل آبی و عطبره و هرگونه استفاده مقتضی از این رودخانه‌ها را برای خود محفوظ می‌داند.^(۱)

یک پروژه فراگیر مدیریت آب که دربرگیرنده ذخایر آب کوهستان‌های اتیوپی باشد از مدت‌ها پیش به عنوان مؤثرترین عامل کنترل جریان نیل برای مصارف گوناگون مورد توجه بوده است که نسبت به مخازن موجود به ویژه سد اسوان با نرخ تبخیر زیاد آن برتری دارد (میزان تبخیر آب در کوهستان‌های اتیوپی ۱ متر در سال است. حال آنکه در سد اسوان این رقم به ۳ متر در سال می‌رسد). مطالعات و پیشنهادات زیادی در خصوص بهره‌برداری بهینه از منابع آب صورت گرفته که جامع‌ترین آن از سوی دفتر احیای اراضی آمریکا در سال‌های ۱۹۶۴-۱۹۵۹ بوده است. این مطالعات که بنا به درخواست اتیوپی صورت گرفت به مثابه پیامی پنهانی از سوی آمریکا به مصر در دورانی که مناسبات مصر و آمریکا قطع بود تلقی گردید. در این مطالعات که تمام حوزه نیل آبی را تحت پوشش قرار می‌داد، در مجموع، امکان ایجاد ۳۴ سد بر روی نیل آبی به گنجایش ۵۰ میلیارد متر مکعب به دقت مورد بررسی قرار گرفت که در صورت احداث آن‌ها، آبیاری ۴۳۴۰۰۰ هکتار اراضی و تولید ۶۹۶۵ مگاوات نیروی هیدروالکتریک تحقق می‌یافت.

تاکنون تنها دو پروژه از پروژه‌های مزبور به اجرا درآمده است. یکی بر روی انشعاب فرعی فینچا، با مساعدت لیبی و بانک جهانی؛ و دیگری در تیس ایسات^(۲)، با کمک ایتالیا و بر روی نیل آبی. این دو پروژه فقط برای تولید نیروی هیدروالکتریک طراحی شده بودند. امکان اجرای این پروژه‌ها صرفنظر از مخالفت سایر کشورهای حوزه، به دلیل هزینه بالای آن‌ها که بالغ بر ۵۰ میلیارد دلار برآورده شده، بدون مساعدت و کمک‌های خارجی، در آینده نزدیک بعید به نظر می‌رسد.

1. George A. Nikolaieff, op.cit. P.13.

2. Tis Issat

د) کشورهای حوزه رود نیل در شرق آفریقا:

هیچکدام از این کشورها طرح فراگیری برای استفاده از منابع آب خود ندارند و تاکنون از سهم خویش استفاده قابل توجهی نکرده‌اند. در اوگاندا مصرف آب برای آبیاری ناچیز است و تمام آب مورد نیاز در حال حاضر به‌طور تخمینی ۲/۲ میلیارد متر مکعب می‌باشد که احتمالاً تا سال ۲۰۰۰ به ۳ میلیارد متر مکعب افزایش خواهد یافت. تحقیقات فائو در سال ۱۹۸۷ نشان داد که ظرفیت بالقوه اراضی کشت آبی اوگاندا ۴۰۰/۰۰۰ هکتار است که سالانه به ۶ میلیارد متر مکعب آب نیاز دارد؛ اما زیر کشت بردن تمام این مساحت تا پیش از اواسط قرن آینده، تصویری غیر واقع‌بینانه است.

پیشنهادهایی در کنیا و تانزانیا در زمینه بهره‌برداری از آب دریاچه ویکتوریا، برای آبیاری مطرح شده است. برون‌دی و رواندا بهره‌برداری از آب‌های نیل را در نظر ندارند و زئیر در حال بررسی امکان استفاده از رود نیل برای تولید نیروی هیدروالکتریک جهت صدور به مصر می‌باشد.^(۱)

● طرح‌های اسرائیل در مورد آب‌های نیل:

بی‌هیچ تردیدی می‌توان ادعا کرد که متأسفانه جامع‌ترین طرح‌های اداره منابع آبی خاورمیانه را می‌توان در مراکز اطلاعاتی و سیاست‌گذاری اسرائیل یافت. این رژیم پس از غصب اراضی فلسطین و اعلام موجودیت خود در سال ۱۹۴۸، تصمیم گرفت طرح جامعی را برای توسعه منابع آبی بر اساس نظراتی که در اثر «لودرمیلک» به نام «فلسطین: سرزمین موعود»^(۲) مطرح شده بود، به اجرا درآورد. در مراحل اولیه توسعه، دو عامل اهمیت چشمگیری داشت: عامل اول، نبود سرمایه در این سرزمین اشغال شده بود و عامل دیگر لزوم تأمین فوری منابع آبی برای بسیاری از یهودیانی بود که به اسرائیل مهاجرت می‌کردند. بنابر این تصمیم گرفته شد که شبکه آبی کاملی تأسیس شود و بر حداکثر جذب آب و نیز تخصیص دقیق آن تأکید گردد. برای این منظور منابع آبی این رژیم ملی شد و یک سلسله مقررات و قوانین مربوط به آب وضع گردید.

۱. همان منبع، صص ۱۲۳-۱۲۲.

2. W.C. Lowdermilk, Palestine: land of Promise, (London: Victor Gollancz Ltd, 1944).

آنچه گفته شد تمامی اقدامات اسرائیل نیست. این رژیم علاوه بر سرقت آب در حوزه‌های اردن، لیتانی و یرموک که متعاقباً توضیح خواهیم داد، از اوایل قرن بیستم در پی تحقق آرمان‌ها و رویاهای تئودور هرترزل - از مؤسسين جنبش صهیونیسم - برآمد. کتاب «استراتژی صهیونیسم در منطقه عربی و کشورهای همجوار آن» به نقل از روزنامه صهیونیستی معاریو مورخ ۲۷ سپتامبر ۱۹۷۸ می‌نویسد: (۱)

«اسرائیل پیشنهاد کرده است که مصر آب‌های نیل را به اسرائیل بفروشد. این پروژه را مهندس «الیسع کلی» تهیه کرد. اعتقاد وی این بود که با آوردن آب از کشورهای مجاور، یعنی آب‌های نیل به شمال صحرای النقب، مشکل کمبود آب در اسرائیل حل می‌شود... این پروژه نه تنها بر روی یک نقشه فرضی بدون مرزهای سیاسی، بلکه روی یک نقشه واقعی با مرزهای صلح ترسیم شده است.»

«بعد از تکمیل سد بلند اسوان در ۱۹۷۰ ذخیره آب نیل به حدی فراوان به نظر می‌رسید که رئیس جمهور مصر، انور سادات، آشکارا ایده فروش آب به اسرائیل را مطرح ساخت. (۲) در این راستا پروژه‌های دو جانبه و چند جانبه بسیاری، که هم رافع نیازهای کشورهای منطقه، به ویژه اسرائیل باشند و هم مقوم فرایند صلح، ارائه شد که از آن جمله می‌توان به پروژه «انتقال آب نیل به نوار غزه» اشاره کرد. پروفیسور حییم بن شاهار بر آن است که مقدار آبی که در این پروژه مورد مذاکره بود در مقایسه با مجموع منابع آب مصر رقم بسیار ناچیزی را تشکیل می‌داد. (حدود ۰/۵٪ از مصرف آن کشور) اما برای حل معضل مناطق دیگر راهگشا و مکفی به نظر می‌رسید. وی می‌افزاید: «این آب‌ها می‌توانند با قیمت معقولی به شمال و شرق، به نوار غزه، نقب اسرائیل و همچنین تحت شرایط خاصی به کرانه غربی و اردن منتقل شوند. (۳) او معتقد است که «دو کشور مصر و اسرائیل

۱. مؤسسه‌الارض، ویژه مطالعات فلسطینی، استراتژی صهیونیسم در منطقه عربی و کشورهای همجوار آن، (تهران: انتشارات بین‌المللی اسلامی، ۱۳۶۳)، ص ۱۴۰.

2. Dale Whittington and Elizabeth McClelland, op.cit. P.144.

3. Haim Ben - Shahar, "Interoduction (Economic Cooperation in the Middle East): From Dream to Reality", in: Gideon Fishelson, op.cit. P.304.

قادرند آنچه را که می‌تواند کلید صلح در منطقه باشد، در دست گیرند»^(۱) وی می‌افزاید: «مصر می‌تواند انتظار داشته باشد که مازاد آبی که مورد بحث ماست و بیش از حد نیاز آن کشور است را برای سال‌ها داشته باشد. در حال حاضر این مازاد، از ظرفیت دریاچه ناصر که چندین میلیارد متر مکعب آب بیش از نیاز سالانه مصر فراهم میکند، ناشی می‌شود. توسعه کشاورزی، صنعتی و شهری آبی، این مازاد را پیش از آنکه منابع اضافی جدیدی در دسترس مصر قرار گیرند، جذب نخواهد کرد»^(۲).

شاهار ادعا کرده است که «تدارک آب از رود نیل برای نقب اسرائیل ارزاتر از پمپاژ آب از دریای طبریه (همانگونه که در حال حاضر جریان دارد) خواهد بود. هزینه انرژی مصرفی برای این کار ۲۳ کیلو وات برای هر متر مکعب آب است. انتقال آب از نیل به نقب کمتر از یک کیلو وات برای هر متر مکعب آب هزینه در بر خواهد داشت و این تفاوت عظیم قیمت، مبادله آب را ایجاب می‌نماید. اگر اسرائیل بتواند از نیل آب دریافت کند، آنگاه آبی که امروزه در نقب مورد استفاده قرار می‌گیرد و رها خواهد شد را می‌توان از دریای طبریه به فواصل نزدیکتری در کرانه غربی و به ویژه به اردن انتقال داد... نیاستی از نظر دور داشت که چنین برنامه‌ای مستلزم فائق آمدن بر مواضع سیاسی قابل ملاحظه‌ای است. افزون بر مقاومت‌های ناشی از طبیعت ایدئولوژیکی، چنین پروژه‌ای نفع و ضرر نامتوازنی بین فروشندگان و خریداران آب ایجاد خواهد کرد ... این پروژه با تعریض کانال السلام که به وسیله انشعاب دامیتا^(۳) در دلتای نیل و ادامه آن به وسیله کانال سینای مصر تغذیه می‌شود، شروع خواهد شد»^(۴).

رشد روز افزون جمعیت در سراسر حوزه رود نیل از جمله مصر و به تبع آن افزایش تقاضای آب، توسعه اقتصادی، کاهش ذخایر آب‌های قابل دسترسی و خشکسالی ادواری از جمله مسائلی هستند که راه را بر خوش‌بینی‌های این چنینی بسته و امکان اجرای طرح‌هایی از این دست را منتفی می‌سازند.

1.Ibid.

2.Ibid.

3.Damitta.

4.Ibid, pp.305-307.

اسرائیل همچنین در ایامی که با مصر در شرایط صلح سرد^(۱) بسر می‌برد، برای آنکه بر این کشور فشار آورد، مخفیانه به اتیوپی - که در مورد آب‌های نیل با مصر اختلاف دارد - وعده داده بود که آن کشور را در احداث یک سری سد بر رودخانه آبی^(۲) (یکی از شاخه‌های اصلی نیل آبی) یاری کند و این حرکتی بود که می‌توانست صلح سرد را به جنگ سرد و یا حتی جنگی تمام عیار تبدیل نماید.^(۳) امروزه طرح‌های تهیه آب اسرائیل از رود نیل جاذبه خود را از دست داده و کمتر مورد بحث قرار می‌گیرد. البته این سخن به مفهوم انتفای همیشگی این مباحث نیست.

● همکاری‌ها و منازعات در حوزه رود نیل

۱- همکاری‌ها:

حتی در بهترین مواقع هیچ یک از ممالک واقع در سواحل نیل به تنهایی و بدون کمک خارجی قادر نیستند سرمایه کافی را جهت اجرای طرح‌های لازم برای ذخیره‌سازی تنظیم و تنسيق آب فراهم سازند. دیون خارجی آفریقا تقریباً بالغ بر ۲۶۰ میلیارد دلار است که ۸۰ میلیارد دلار آن مربوط به دره نیل می‌باشد. استفاده از کمک‌های سازمان‌های بین‌المللی و کشورهای دیگر هم بدون حصول نوعی تفاهم بین کشورهای حوزه نیل ممکن نیست و این در حالی است که به رغم سال‌ها تلاش و کوشش هنوز توافق فراگیری در مورد آب‌های نیل وجود ندارد^(۴) و همکاری بین کشورهای این حوزه منحصر به توافق بین مصر و سودان می‌باشد. در تمام قراردادهای بین‌المللی مربوط به نیل به «حقوق تاریخی» مصر اولویت داده شده است. جدول (۲-۳) اهم قراردادهای بین‌المللی در مورد آب‌های رود نیل را نشان می‌دهد.

بر اساس قرارداد ۱۸۹۱ انگلستان و ایتالیا، مقرر شد که هیچ‌گونه پروژه آبیاری بر رودخانه عطبره که ممکن بود به‌طور مشهودی جریان آن را به سمت نیل تغییر دهد، اجرا نگردد. پیمان ۱۹۰۲

1. Cold Peace.

2. Abay

3. John Bulloch, op.cit, p.3. and "Water: Cause of Conflict or Hope of Peace?" Gulf Report (March 1993), No. 21. p.2. and Dale Whittington and Elizabeth McClelland, op. cit., P.144.

۴. جویس استار، «بحران آب، زمینه‌ساز درگیری‌های آینده در خاورمیانه»، مجله اطلاعات سیاسی - اقتصادی، شماره ۵۵ و ۵۶، ص ۴۲.

اتیوپی و انگلستان، اتیوپی را متعهد می‌ساخت که هیچگونه عملیاتی بر روی نیل آبی، دریاچه تانا یا رودخانه سوبات برای مهار نمودن جریان نیل، بدون موافقت بریتانیا یا سودان، انجام ندهد. بر اساس موافقتنامه سال ۱۹۰۶، دولت کنگوی بلژیک تعهد کرد که هیچ عملیاتی بدون توافق سودان بر رودخانه‌هایی که به دریاچه آلبرت می‌ریزند، انجام ندهد. موافقتنامه آب‌های نیل در ۱۹۲۹ بین مصر و بریتانیا (به‌عنوان نماینده سودان، کنیا، تانزانیا و اوگاندا) بر این محور متمرکز بود که مصر دارای اولویت در بهره‌برداری از نیل است. بر اساس این موافقتنامه سالانه ۴۸ میلیارد متر مکعب آب به مصر و ۴ میلیارد متر مکعب به سودان اختصاص داده شده و ۳۲ میلیارد متر مکعب باقی مانده نیز به هیچ کشوری اختصاص نیافت. مصر علاوه بر دریافت «سه‌میه ثابت» در فصول کم آب، مجاز بود که بر پروژه‌های سدسازی در بالای رود نظارت داشته باشد و در صورت لزوم مانع از اجرای آن‌ها گردد.

جدول شماره (۲-۳): اهم قراردادهای بین‌المللی در مورد آب‌های نیل

تاریخ قرارداد	کشورهای طرف قرارداد	موضوع قرارداد
۱۵ آوریل ۱۸۹۱	بریتانیا، ایتالیا	تعیین حوزه نفوذ در شرق آفریقا
۱۵ مه ۱۹۰۲	بریتانیا، اتیوپی	عملیات آبیاری روی نیل آبی
۹ مه ۱۹۰۶	بریتانیا، کنگو	حفاظت از سطح دریاچه آلبرت (نیل سفید علیا)
۱۳ دسامبر ۱۹۰۶	بریتانیا، فرانسه، ایتالیا	حفاظت از منافع بریتانیا و مصر در حوزه نیل
۷ مه ۱۹۲۹	بریتانیا، (سودان)، مصر	موافقتنامه آب‌های نیل
۲۳ نوامبر ۱۹۳۴	بریتانیا (تانزانیا)، بلژیک (رواندا، بروندي)	موافقتنامه رودخانه کاگرا
؟ مه ۱۹۴۹	بریتانیا (اوگاندا، کنیا، تانزانیا)، مصر	موافقتنامه‌های آبشارهای اوئن
۸ نوامبر ۱۹۵۹	مصر، سودان	موافقتنامه آب‌های نیل

منبع: گزارش مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن، پیشین، ص ۱۶۴.

مهمترین پیمانی که تاکنون در خصوص آب‌های نیل به امضاء رسیده است موافقتنامه ۱۹۵۹ مصر و سودان می‌باشد.^(۱) جدول شماره (۳-۳) مقایسه تخصیص آب بر اساس موافقتنامه مربوط به آب‌های نیل ۱۹۵۹ و سرچشمه آب‌های نیل را به متر مکعب نشان می‌دهد.

جدول شماره (۳-۳)

سرچشمه آب (میانگین سالانه)	موافقتنامه ۱۹۵۹ آب‌های نیل	
–	۵۵/۵	مصر
ناچیز	۱۸/۵	سودان
۷۲/۰	۰	اتیوپی
۱۲/۰	۰	سایر کشورهای حوزه رود نیل
–	۱۰/۰	ضایعات ناشی از تبخیر و رسوخ
۸۴/۰	۸۴/۰	جمع

Source: Dale Whittington and Elizabeth McClelland, op. cit., P. 146.

همانگونه که در جدول فوق دیده می‌شود این موافقتنامه برای کشورهای بالا دست رود، آبی در نظر نمی‌گیرد. در جریان این موافقتنامه دو کشور مصر و سودان یک کمیسیون فنی مشترک دائمی تأسیس کرده و متعهد گردیدند که جبهه واحدی را در مذاکرات بر سر آب‌های نیل با طرف ثالث تشکیل دهند. با بریتانیا، کنگوی بلژیک و کشورهای شرق آفریقا و اتیوپی در مورد شرایط نهایی موافقتنامه آب‌های نیل مشورت صورت نگرفت و در این موافقتنامه حقوق آن‌ها در استفاده از آب به روشنی ذکر نشد. آبی که امروزه در دسترس مصر و سودان است به شرح مذکور در جدول (۳-۴) می‌باشد:

جدول شماره (۳-۴): استفاده موجود آب در مصر و سودان (میلیارد متر مکعب در سال)

۱. جهت اطلاع بیشتر بنگرید به: گزارش مؤسسه مطالعات استراتژیک لندن، پیشین، صص ۱۲۸-۱۲۶.

میانگین استفاده (۱۹۸۰-۱۹۸۶)	نوع استفاده	
۳۳	مصرف کشاورزی	سودان
۲	مصارف معادن و صنعتی	
۲	تبخیر در پایین دست مخزن سد بلند اسوان	
۲۰	ریزش (همانند هدرفتن زهکشی، آب‌های رها شده برای کشتیرانی، سایر ضایعات)	
۵۷	مجموع آب‌های رها شده از اسوان	
۱۲-۱۳	کشاورزی	سودان

Source: Dale Whittington and Elizabeth McClelland, op. cit., P. 146.

بدیهی است که توافق ۱۹۵۹ میان مصر و سودان به هیچ وجه کافی نبوده و توسعه بلند مدت آب رود نیل بایستی مبتنی بر طرح‌هایی بر روی نیل سفید علیا و نیل آبی باشد که انجام این مهم نیز مستلزم همکاری کشورهای واقع در حاشیه نیل در شرق آفریقا (تانزانیا، کنیا، اوگاندا، بروندي، رواندا، زئیر) و اتیوپی که قریب ۸۶٪ میانگین جریان سالانه آب نیل را تأمین می‌کند، می‌باشد متأسفانه تاکنون چنین توافقی حاصل نشده است.

البته تلاش‌های زیادی به عمل آمده که به نتیجه روشنی نرسیده‌اند. اجلاس سران آفریقا با شرکت ۴۰ کشور آفریقایی در ژانویه ۱۹۸۹، اجلاس قاهره در ژوئن ۱۹۹۰^(۱) و کنفرانس بین‌المللی منابع آب آفریقا که به ابتکار کمیسیون اقتصادی آفریقای سازمان ملل متحد^(۲) و سازمان جهانی هواشناسی^(۳) در ۲۰ مارس ۱۹۹۵ در آدیس آبابا تشکیل شد، از جمله این اقدامات هستند که تنها دستاورد آن‌ها تأکید بر ضرورت همکاری کشورهای منطقه در رفع بحران آب بود.^(۴)

۱. جویس استار، «بحران آب، زمینه‌ساز درگیری‌های آینده در خاورمیانه»، مجله مطالعاتی سیاسی - اقتصادی، شماره ۵۵ و ۵۶، ص ۴۷.

2. UNECA

3. WMO

4. UN, "UNECA/WMO, Joint Conference on Water Resources In Africa- Addis Ababa", Press Release, No 4767, (20/3/1995).

تلاش دیگری که شاید از اهمیت بیشتری برخوردار باشد، اقدامات صورت گرفته تحت سرپرستی آژانس توسعه بین‌المللی ایالات متحده آمریکا در سال ۱۹۹۰ می‌باشد که منجر به امضای تعدادی موافقتنامه بین کشورهای شرق آفریقا شد و تشکیل سازمان توسعه حوزه رودخانه کاگرا و مهمتر از آن‌ها، تشکیل گروه مشورتی آندوگو^(۱) را در پی داشت. آندوگو تحت حمایت سازمان وحدت آفریقا تشکیل گردیده و همه کشورهای حوزه به جز اتیوپی را شامل می‌شود و به همین دلیل می‌تواند زمینه هماهنگی‌های وسیعتر اعضا را در جهت استفاده از منابع موجود فراهم آورد.^(۲) در اجلاس برنامه‌ریزی آندوگو مصری‌ها طرح درازمدت امیدوارکننده‌ای را ارائه کرده و خواستار بهره‌برداری از آب‌های نیل جهت تولید نیروی برق عظیمی برای صدور به کشورهای منطقه از جمله اردن، سوریه، ترکیه و کشورهای اروپایی شده‌اند.^(۳) سیطره و حاکمیت مصر بر این شکل نیز به خوبی مشهود است.

به موازات تلاش‌های جمعی فوق، کلیه کشورهای حوزه رود نیل به ویژه سه کشور اتیوپی، مصر و سودان سیاست‌های ملی خاص دیگری را نیز با جدیت دنبال می‌کنند. در این کشورها به دلیل نرخ بالای رشد جمعیت، روز به روز نیازمندی به محصولات کشاورزی و مواد غذایی افزایش می‌یابد و دو راه، بیشتر برای تأمین آن‌ها وجود ندارد: یا بایستی این محصولات را در داخل تولید نمایند و یا از خارج خریداری کنند. پیداست که انتخاب راه دوم علاوه بر هزینه بالایی که دارد از یک سو خارج از استطاعت این کشورهاست و از سوی دیگر امنیت اقتصادی آن‌ها را هم شدیداً به مخاطره می‌افکند. به همین دلیل هر ۳ کشور، استفاده بهینه از امکانات موجود و افزایش تولیدات داخلی را در دستور کار خود قرار داده‌اند. اتیوپی در نظر دارد ۹۰/۰۰۰/۰۰۰ هکتار اراضی قابل کشت خود در حاشیه نیل آبی و ۱/۵۰۰/۰۰۰ هکتار اراضی حاشیه حوضچه سوبات را در مورد استفاده

۱. آندوگو در زبان سواحیلی به معنی برادری است.

۲. جویس استار و دانیل استول، «سیاست خارجی ایالات متحده در برابر منابع آب خاورمیانه»، ترجمه علی همایون، مجله زیتون، شماره ۱۰۶، (اسفند ۱۳۷۰ و فروردین ۱۳۷۱)، ص ۱۵.

۳. جهت اطلاع بیشتر رجوع کنید به: جویس استار، «بحران آب، زمینه‌ساز درگیری‌های آینده در خاورمیانه»، پیشین، ص ۴۳.

جدی قرار دهد و برای این کار نیازمند دستیابی به ۲۰ الی ۳۰ میلیارد متر مکعب آب اضافی است. مصر هم با داشتن همان مشکلات، برنامه‌ها و طرح‌های کوتاه و بلند مدتی را جهت احیای ۵۸/۰۰۰/۰۰۰ هکتار از زمین‌های بایر خود تهیه کرده است که اجرای آن‌ها مستلزم مصرف ۱۰ میلیارد متر مکعب آب می‌باشد.

اجرای این طرح‌ها با توجه به اتکای شدید هر ۳ کشور به آب نیل، نیازمند بازنگری در قراردادهای موجود و مشخصاً موافقتنامه ۱۹۵۹ می‌باشد و انعقاد قرارداد جدیدی متناسب با شرایط موجود را ایجاب می‌کند.

در این رابطه تاکنون پیشنهادات مختلفی ارائه شده که از جمله آن‌ها متن پیشنهادی موافقتنامه‌ای است که می‌کوشد با در نظر گرفتن کاستی‌ها و نواقص موافقتنامه‌های ۱۹۲۹ و ۱۹۵۹ و بررسی دقیق شرایط حوزه و نیازهای ممالک آن، توافق پایداری را بین کشورهای این حوزه فراهم آورد.^(۱) در متن مذکور پیشنهادات روشن و مشخصی جهت حصول تفاهم پایدار بین ۳ کشور عمده حاشیه رود نیل یعنی اتیوپی، سودان و مصر ارائه گردیده است. این متن پیشنهادی با دید خوشبینانه و مثبتی که عمدتاً گرایش اقتصادی دارد به همکاری‌های متصور در این حوزه پرداخته است که محورهای عمده آن به شرح ذیل می‌باشند:

الف) پیشنهاد احداث سد بر روی نیل آبی در اتیوپی:

یکی از نتایج عمده احداث سد بر روی نیل آبی در اتیوپی جلوگیری از تبخیر حجم عظیمی از آب‌های نیل است که همه ساله به دلیل گرمای شدید هوا در منطقه‌ای که سد بلند اسوان احداث شده، صورت می‌گیرد. در صورت احداث چنین سدی به دلیل کوهستانی و خنک بودن هوا در اتیوپی، سالانه ۵۰٪ از آبی که در حال حاضر تبخیر می‌گردد، ذخیره خواهد شد. آن هم بدون اینکه به

۱. نگارنده تلاش بسیاری کرد تا نسخه‌ای از این متن پیشنهادی را به دست آورد اما موفق به این کار نشد ولی خوشبختانه به اهم موارد مطروحه در آن از طریق منبع زیر دست یافت:
گزارش سفارت جمهوری اسلامی ایران در آدیس آبابا، «چند پیشنهاد در خصوص موافقتنامه جدید کشورهای اتیوپی، سودان و مصر در خصوص آب نیل»، شماره ۲۵۰، مورخ (۷۴/۳/۳).

سه‌میه اختصاص داده شده به هر یک از دو کشور مصر و سودان (بر اساس قرارداد ۱۹۵۹) کمترین لطمه‌ای بزند. یک مؤسسه تحقیقات آمریکایی اطمینان داده است که با اجرای این طرح هر سال ۴ الی ۵ میلیارد متر مکعب آب در اتیوپی ذخیره گردد.^(۱)

ب) پیشنهاد حذف سد جبل علیا

یکی دیگر از پیشنهادات موافقتنامه فوق، حذف سد جبل علیاست که بر روی نیل سفید احداث شده است. سالانه ۲/۸ میلیارد متر مکعب از آب‌های پشت این سد به دلیل گرمای بیش از حد هوا تبخیر می‌گردد. چنانچه این سد برداشته شود مقدار آب فوق در سد اسوان ذخیره خواهد شد. تحقق این دو پیشنهاد زمینه توافق پایدار بین ۳ کشور مصر، سودان و اتیوپی را فراهم می‌کند. تحقق پیشنهادات فوق موجب افزایش ۶ میلیارد مکعب آب به میزان آب دریافتی اتیوپی خواهد گردید. مشکلی که بر سر راه این اقدام وجود دارد قرار گرفتن آن در منطقه درگیری نیروهای شورشی جنوب سودان با دولت آن کشور است.

ج) پیشنهاد تخصیص سهمیه برابر از آب نیل به اتیوپی و سودان

همانگونه که در مباحث قبل دیدیم بر اساس موافقتنامه ۱۹۵۹ که بین مصر و سودان امضاء شده است، سهم این دو کشور از آب نیل به ترتیب ۵۵/۵ و ۱۸/۵ میلیارد متر مکعب بوده و طرفین توافق کرده‌اند که در صورت کم شدن آب از سهم هر دو طرف به‌طور برابر کسر گردد. حال برای حصول یک توافق پایدار در منطقه، اگر مصر و سودان بپذیرند که سهمیه آب تخصیصی به مصر به ۵۲ میلیارد متر مکعب و سهم سودان به ۱۴ میلیارد متر مکعب کاهش یابد در آن صورت اتیوپی ۱۴ میلیارد متر مکعب از آب نیل را در اختیار خواهد داشت که اگر این میزان را به ۶ میلیارد متر مکعب آبی که از طریق تحقق دو طرح نخست عاید اتیوپی می‌شد بیافزاییم، ۲۰ میلیارد متر مکعب آب در اختیار آن کشور قرار خواهد گرفت. اتیوپی نیز برای اجرای پروژه‌های کشاورزی خود به این میزان

آب احتیاج دارد. اما یک نکته دیگر نیز حائز اهمیت است و آن اینکه اتیوپی به دلیل کوهستانی و پر باران بودن، بخشی از این ۲۰ میلیارد متر مکعب آب را می‌تواند از طرق دیگر به دست آورد و تنها به ۱۲ میلیارد متر مکعب آب از نیل نیاز داشته باشد. در این صورت می‌تواند بخشی از سهمیه خود از آب نیل را به سودان که سهمیه آن بر اساس طرح فوق بیشتر کاهش می‌یابد، بفروشد. البته این همکاری از جهات دیگر این کاهش در سهمیه مصر و سودان را جبران می‌کند. اتیوپی برای ساخت سد بر نیل آبی و مصر و سودان برای تکمیل پروژه‌های جونگلی ۱ و ۲ نیاز به اعتبارات بین‌المللی دارند و چنین اعتباراتی در صورت عدم توافق دیگر کشورهای ذینفع در اختیار آنان گذاشته نمی‌شود. حصول توافقات فوق موجب شکستن این بن‌بست و اجرای پروژه‌های یاد شده می‌گردد. در آن صورت اتیوپی از محل سدی که می‌سازد و مصر و سودان از قبل اجرای طرح جونگلی ۱ و ۲ سود خواهند برد و خاطر آن‌ها با توجه به توافق فراگیری که حاصل شده است آسوده خواهد شد.

د) پیشنهاد توجه دقیق و جدی‌تر به مسئله تقسیم آب در شرایط نقصان آب نیل

در موافقتنامه ۱۹۵۹ توجه بسیار مختصری به موضوع چگونگی بهره‌برداری از آب نیل در شرایط حاد شده است. این در حالی است که خشکسالی‌های ادواری اغلب دامنگیر کشورهای این حوزه بوده و می‌تواند مشکلاتی جدی در این منطقه تولید نماید. در این موافقتنامه جدید پیشنهاد شده است که تدابیر روشن و دقیقی در خصوص چگونگی تعدیل سهمیه هر یک از طرف‌ها در زمان وقوع خشکسالی اتخاذ گردد.

ه) پیشنهاد خرید و فروش آب

اتیوپی با توجه به اینکه در مقایسه با دو کشور مصر و سودان منابع آبی دیگری نیز علاوه بر نیل دارد، می‌تواند بخشی از آبی را که بر اساس این موافقتنامه به آن کشور اختصاص می‌یابد به مصر که احتیاج بیشتری دارد، بفروشد. ناگفته نماند از آنجایی که منشأ ۸۶٪ از آب نیل از اتیوپی است، این

کشور حق دارد سهمی از آب آن را، حتی اگر بدان نیاز نداشته باشد، مطالبه نماید. اما در عین حال با اجرای مکانیزم خرید و فروش آب، کشورهای پایین دست که بیش از اتیوپی به این آب نیاز دارند، می‌توانند از آن کشور آب خریداری نمایند.

و) پیشنهاد توجه جدی به امور مربوط به کیفیت آب

رود نیل یکی از پاکترین و تمیزترین رودخانه‌های جهان است. به همین دلیل نیز در موافقتنامه ۱۹۵۹ کمترین توجهی به مسئله حفظ و نگهداری کیفیت آب نیل نشده است. اما به هر حال با صنعتی شدن کشورهای حوزه این رود و افزایش خطرات آلودگی این آب‌ها، بایستی تمهیدات لازم جهت حفاظت از کیفیت آب نیل هم فراهم گردد.

این موافقتنامه پیشنهادی، علیرغم نکات مثبت بسیاری که در آن دیده می‌شود، سه اشکال اساسی نیز دارد که احتمالاً مانع از انتقاد آن خواهند شد: اول اینکه علیرغم افزوده شدن اتیوپی به لیست امضاءکنندگان این سند، موافقتنامه مذکور همچنان فراگیر نیست و منافع ۶ کشور ذینفع دیگر در آن لحاظ نشده است. ثانیاً تحقق برخی از موارد پیشنهاد شده مستلزم حل مشکلات دیگری است که ممکن است مدت‌ها به طول بیانجامد، نظیر مشکل شورشیان جنوب سودان. ضمناً از آنجا که موارد پیشنهاد شده مرتبط با هم هستند، عدم تحقق یکی از طرح‌ها، عملاً مانع از تحقق بقیه موارد می‌گردد. ثالثاً در آن از توجه کافی به ملاحظات سیاسی و امنیتی که نقش بسیار زیادی در تصمیم‌گیری‌ها و تدوین استراتژی‌های آبی این کشورها دارد، غفلت شده است.

اما با همه این کاستی‌ها طرح چنین پیشنهاداتی، به بهترین شکل، موید وجود انگیزه و امکان همکاری‌های بیشتر و فراگیرتر است.

۲- منازعات:

مناطق شمالی آفریقا بیش از سایر نقاط این قاره در آستانه جنگ بر سر آب قرار دارند. در سال ۱۹۷۹ انور سادات رئیس‌جمهوری وقت مصر پس از امضای قرارداد موسوم به «کمپ دیوید» با

اسرائیل، اعلام کرد: «تنها عاملی که از این پس باعث ورود مصر به جنگ خواهد شد، آب است». با توجه به امضای قرارداد صلح بین مصر و اسرائیل، هشدار سادات مطمئناً تنها به معنی جنگ با اسرائیل نبود. اگر چه وی طرف دیگر جنگ احتمالی یاد شده را مشخص نکرد اما اکثر آگاهان امور منطقه هشدار او را متوجه اتیوپی دانستند که ۸۶٪ از سرچشمه‌های نیل را در اختیار دارد.^(۱)

در اوایل دهه ۱۹۸۰ مشاجراتی بین مصر و اتیوپی پدید آمد. این امر زمانی بود که گفته می‌شد مصر در صدد انتقال آب نیل به اسرائیل است. سادات و فرماندهی ارتش آن کشور به اتیوپی در مورد هر اقدامی علیه مصر هشدار دادند. سادات گفت:

«ما در مورد انحراف نیل خود، نیازی به کسب اجازه از اتیوپی یا شوروی نداریم... در صورتی که اتیوپی اقدامی جهت ممانعت از حقوق ما در مورد استفاده از آب نیل به عمل آورد، هیچ جایگزینی برای ما جز بکار بردن قوه قهریه وجود نخواهد داشت. مداخله در حقوق یک ملت در خصوص آب، بازی کردن با سرنوشت آن کشور خواهد بود و تصمیم به جنگ در چنین صورتی در جامعه بین‌المللی غیر قابل تشکیک و بحث است.»^(۲)

لازم به ذکر است که مصری‌ها در سال ۱۹۹۰ با اعمال فشار، مانع از اعطای وام از سوی بانک توسعه آفریقا به اتیوپی گردیدند. زیرا از آن بیم داشتند که این وام صرف ساختن سدی شود که اتیوپی از مدت‌ها پیش قصد داشت بر روی نیل بنا نماید.^(۳)

اجرای پروژه عظیم موسوم به «بزرگترین رودخانه ساخت بشر»^(۴) که توسط پیمانکاران کره جنوبی در صحاری لیبی در دست اجراست، می‌تواند به عامل جنگ بین دو کشور لیبی و مصر تبدیل شود. تاکنون دو فاز از این طرح عظیم که روزانه ۶/۰۰۰/۰۰۰ متر مکعب آب را از درون صحرای جنوبی به مناطق مسکونی شمال این کشور منتقل می‌کند، به اتمام رسیده است. آنچه مایه

۱. گروه پژوهش، جنگ بر سر آب، ماهنامه معیار، شماره ۵، (بهمن ۱۳۷۱)، ص ۲۷.

2. J.R. Starr and D.C. Stoll, op.cit, pp. 33-34.

۳. روزنامه سلام ۱۳۷۲/۶/۲۳ به نقل از هفته‌نامه آبرور.

۴. جهت اطلاع بیشتر از ویژگی‌های این طرح بنگرید به: روزنامه ایام مورخ ۱۹۹۱/۱۰/۲۳.

نگرانی مصر می‌باشد تصمیم دولت قذافی به اجرای فازهای سوم و چهارم این پروژه است. با اجرای این ۲ فاز، آب از ناحیه مرزوک در جنوب منطقه فزان که در منتهی‌الیه جنوب غرب لیبی قرار دارد به تریپولی و مسیوریتا انتقال داده خواهد شد، اما منابع آب مرزوک به نوبه خود از ارتفاعات نوبیان در اتیوپی سرچشمه می‌گیرند. این در حالی است که در ارتفاعات نوبیان سرچشمه آب‌های جاری در مصر و سودان نیز وجود دارد. از این رو، پمپاژ آب از سرچشمه آب در نوبیان توسط لیبی، در آینده‌ای نه چندان دور به کاهش آب جاری در مصر و سودان منجر خواهد شد که این امر می‌تواند عاملی بالقوه برای برخورد نظامی باشد.^(۱)

سودان نیز که یکی از کشورهای مهم حوزه رود نیل می‌باشد، به دلیل جنگ داخلی و نابسامانی اقتصادی تاکنون موفق به اجرای طرح‌های خود بر نیل نشده است. اما این کشور در صورت خاتمه جنگ و سامان یافتن اوضاع اقتصادی، قادر خواهد بود تا طرح‌های خود را به انجام رسانده و تمام حقوق حقه خود را از نیل مطالبه نماید. بدیهی است که وقوع چنین امری مصر را به شدت در تنگنا قرار خواهد داد.

اجرای کامل پروژه‌ها و طرح‌های ارائه شده از سوی دفتر احیای اراضی آمریکا^(۲) که در مباحث قبل به برخی از آن‌ها اشاره کردیم - موجب می‌شود که اتیوپی عملاً کنترل جریان نیل آبی را در دست گیرد. این امر در عین حال موجب کاهش هدر رفتن آب در اثر تبخیر شده و سهمیه آب مصر و سودان را نیز در مقایسه با آنچه که از سد اسوان بدست می‌آورند، افزایش خواهد داد. اما اجرای این پروژه‌ها علیرغم مزیت اقتصادی آن‌ها موجب از دست رفتن کنترل مصر بر منابع آب نیل و وابستگی آن کشور به حسن نیت همسایه بالا دست رود - اتیوپی - می‌گردد. همسایه‌ای که روابط سیاسی مصر با آن اغلب تیره بوده و این امر موجب نگرانی عمیق مصر است.

۱. گروه پژوهش «جنگ بر سر آب»، ماهنامه معیار، شماره ۵ (بهمن ۱۳۷۱)، ص ۲۷.

● نتیجه گیری:

همانگونه که دیدیم بر اساس آخرین موافقتنامه مربوط به آب‌های نیل که در ۱۹۵۹ بین مصر و سودان به امضاء رسید، این دو کشور تقریباً تمامی آب نیل را مصرف کرده و سهمی برای سایر کشورهای حوزه قائل نیستند. این در حالی است که کشورهای حوزه رود نیل روز به روز به اهمیت این شریان حیاتی بیشتر پی برده و به آن اتکای افزونتری می‌کنند. اجرای پروژه‌های بسیاری که کشورهای حوزه این رود برای استفاده بهینه از آن در نظر گرفته‌اند، بدون مساعدت خارجی و بین‌المللی ممکن نیست و این امر نیازمند اقدامات مشترک و همکاری بین کشورهای این حوزه است. از آنجایی که سازمان‌های بین‌المللی به هیچ‌کس بدون توافق سایر کشورهای حوزه یک رود بین‌المللی کمک نمی‌کنند؛ تأمین بودجه لازم برای هر گونه پروژه‌ای از سوی کشورهای مجاور رودخانه‌های بین‌المللی مستلزم همکاری این کشورهاست و این ضرورتی است که به ویژه در حوزه رود نیل بیش از پیش احساس می‌شود.

امروزه بسیاری از هیدرولوژیست‌ها به جای مدیریت رقابتی در حوزه رود نیل، از مدیریت یکپارچه آن، برای مثال از طریق توسعه مخازن آب در کوهستان‌های اتیوپی و یا در نیل سفید علیا، پشتیبانی می‌کنند. پیشنهاد مذاکرات بین کشورهای حوزه رود نیل نیز رضایت‌بخش است. موافقتنامه آب‌های نیل ۱۹۵۹، تنها ترتیب اجرایی موفق و موجود برای تخصیص آب در این منطقه و با اندکی تساهل در تمام خاورمیانه است. از سوی دیگر مصر به عنوان آخرین و بیشترین مصرف‌کننده آب نیل از توان سیاسی و نظامی بیشتری نسبت به کشورهای بالادست رود برخوردار است و به همین جهت نوعی گرایش به مدارا و سازش در حوزه رود نیل احساس می‌شود. شاید به دلیل همین ملاحظات است که موافقتنامه ۱۹۵۹ توانسته است، با موفقیت نسبی، تاکنون مورد متابعت قرار گیرد. البته افزایش روزافزون نیازهای آبی کشورهای این حوزه و خصوصاً کشورهای بالادست، ضرورت تجدیدنظر در ترتیبات ناعادلانه گذشته را ایجاد می‌کند. لکن با توجه به روندهای موجود به نظر نمی‌رسد بحران آب در این حوزه در کوتاه مدت به درگیری نظامی منجر گردد.