السياسة المائية المصرية تجاه أزمة سد النهضة

Egyptian water policy towards the Renaissance Dam crisis

م.د. ناصر كاظم خلف• Dr. Nasser kadhim Khalaf

الملخص

يمثل سد النهضة إنعطافة خطيرة في تاريخ العلاقات المصرية الإثيوبية ، إذ يمثل تحديا خطيرا لدول المصب وبالأخص مصر لأن نهر النيل يمثل سر بقائها وإستمرارها وتنميتها الإقتصادية وإستقرارها السياسي والإجتماعي . وإستغلت إثيوبيا أحداث ثورة يناير واضطراب الأوضاع في مصر عام 2011 لتشرع ببناء السد على النيل الأزرق دون الإتفاق مع دول المصب ودون الرجوع الى الإتفاقيات التأريخية التي تنظم العلاقات بين إثيوبيا ومصر والسودان . وتبنت مصر خيارات عديدة دبلوماسية منها وفنية لمواجهة أزمة سد النهضة حاولت عن طريق سياستها المائية تقليل الفجوة لتدارك النقص الحاصل في مياه نهر النيل .

الكلمات المفتاحية :- سد النهضة الإثيوبي-نهر النيل- المعاهدات والإتفاقيات- دول حوض النيل- السياسة المائية المصرية .

Abstract :

The Ethiopian Renaissance Dam represents a dangerous turning point in the history of Egyptian-Ethiopian relations, as it poses a serious challenge to the downstream countries, especially Egypt because the Nile River represents the essence of its existence, continuity, and economic development and political and social stability. Ethiopia took advantage of the turmoil in Egypt that ensued the January 2011 revolution and embarked on building a dam on the Blue Nile without prior agreement with the downstream countries and without consideration for the historical treaties that regulate relations between Ethiopia, Egypt, and Sudan. That organized the relations between Ethiopia, Egypt and Sudan. Egypt has adopted several diplomatic and technical options to face up the crisis of the Renaissance Dam. Egypt has tried, through its water policy, to

• - وزارة التعليم العالي , جامعة ميسان , كلية العلوم السياسية . Nasser.kadhim22@gmail.com

minimize the effects of water shortage in the Nile River resulting from the construction of the Renaissance Dam.

Keywords:- The Grand Ethiopian Renaissance Dam, the Nile River, treaties and agreements, Nile Basin countries, Egyptian water policy.

المقدمة

قاد بناء إثيوبيا لسد النهضة الى توتر العلاقات بينها وبين دول المصب (مصر والسودان)، بعد إستغلال إثيوبيا للوضع السياسي غير المستقر لدول المصب لاسيما بعد عام 2010على إثر إضطراب الأوضاع في دول المصب ولاسيما في مصر– وهذا ماركزت عليه موضوعة البحث– وهناك عوامل زادت من حدة هذا الصراع مثل تأثير التغير المناخي على منسوب نهر النيل والزيادة الهائلة للسكان ووجود خطط لدول الحوض في تنمية أقاليمها والحاجة الى إستعمال المياه في محطات توليد الطاقة الكهربائية ،فضلا عن الدور التدخل الخارجي في توجيه هذا الصراع وإدارته مقابل نقض الجانب الإثيوبي لجميع الإتفاقات السابقة بين الأطراف المشتركة في حوض النيل لترسم خارطة جديدة مبنية على لي الأذرع والتسويف لتجعل الباب مواربا امام مستقبل غامض لمياه النيل في ظل تسارع العمل بمشروعات مستقبلية لها إنعكاسات وخيمة على دول المصب.

أهمية البحث: تأتي أهمية الدراسة من أن المياه هي احدى ادوات الضغط السياسي الذي تمارسه بعض الدول الإقليمية التي تفرض سيطرتها على منابع الأنهار، وهي تعكس مدى جسامة الأخطار المحدقة بالأمن المائي العربي عموما والمصري خاصة.

مشكلة البحث: شكل سد النهضة والمشروعات المقامة على نهر النيل مشكلة كبيرة للأمن المائي لدول مصب نهر النيل لاسيما وإنَّ أثيوبيا متقلبة فيما يخص المعاهدات والإتفاقيات التي عقدت حول تقسيم المياه في نهر النيل وهو ما يطرح تساؤلات عديدة حول مستقبل العلاقات بين دول المنبع ودول المصب، ومنها:

- ما أسباب مشكلة سد النهضة ؟.
- مامدى خطورة سد النهضة على السودان ومصر؟
- ما الحلول الواجب إتباعها للحيلولة دون تفاقم الأزمة ؟وهل إن أدوات السياسة المائية المصرية بشقيها الدبلوماسي والفني كافية لتجاوز أزمة المياه ؟.

- هل إن السياسة المصرية علاج ناجع لتعويض نقص المياه.
- هل من الممكن التعويل على العامل الخارجي لحل الأزمة؟.

فرضية البحث: تنطلق البحث من فرضية مفادها ان سد النهضة والمشروعات التي تبنتها إثيوبيا على نهر النيل سوف تحدث اضرارا كبيرة على واقع الحياة المصرية بكل اتجاهاتها.

هدف البحث: يهدف البحث لتسليط الضوء على السياسات المصرية المتبعة في مواجهة نقص المياه وكيفية معالجة التدهور الحاصل او المفترض، وما الخطوات العملية الدبلوماسية أو الفنية لتدارك الأزمات التي تخلقها سياسات دول المنبع وتحديدا فيما يتعلق بسد النهضة الإثيوبي.

منهجية البحث: لغرض التحقق من صحة الفرضية والإجابة عن الأسئلة التي يثيرها البحث اعتمد البحث على منهج مركب من المنهج الوصفي- التاريخي ، كما اعتمدنا على منهج التحليل النظمي .

6-هيكلية البحث .

أولاً_ الوضع المائي في دول ازمة حوض النيل .

تتمتع دول حوض النيل •وخاصة اثيوبيا بوفرة مائية كبيرة ، في مقابل معاناة اغلب تلك الدول من فقر وضعف في الإمكانيات المتاحة وغياب البنى الأساسية لاستغلال موارد المياه وخاصة مياه

• نهر النيل هو ثالث أكبر حوض نهر دولي من حيث المساحة بعد حوض الامزون والكونغو ، والدول التي يضمها حوض نهر النيل عشرة دول تقسم الى دول المنبع ودول المصب ،دول المنبع هي اثيوبيا واوغندا وكينيا وتنزانيا وبورندي والكونغو الديمقراطية وارتيريا اما دول المصب فهي مصر والسودان وبعد ذلك انضمت دولة جنوب السودان الى دول المصب بعد انفصالها عن السودان عام 2011.ويستمد النيل موارده من ثلاث مصادر رئيسة هي :

1-هضبة البحيرات الاستوائية وتشمل بحيرات (فكتوريا والبرت وادوارد وجورج وكيوجا)وتقع على ارتفاع 2000متر فوق سطح البحر ضمن نطاق الاخدود الافريقي العظيم وقد نشأت فيها منطقة منخفضة احتلتها بحيرة فكتوريا وينبع منها النيل الابيض ، وبسبب كثرة السدود والمستقعات وارتفاع نسبة التبخر لا يمر من كمية ال50مليار م^3 التي يجمعها النهر ، والتي تصل الى النيل الابيض في السودان سوى 14مليارم^3 اي 15%من ايراد النهر.

2-الهضبة الاثيوبية :وهو أحد أهم منابع النيل الذي يمده بحوالي 71مليار م3 اي حوالي 85%من متوسط الوارد المائي السنوي وتتدفق المياه الى المجرى الرئيس عبر ثلاث روافد تنبع من سطوح بركانية هي النيل الازرق الذي يبلغ تصريفه السنوي 50مليارم3 اي مايعادل 60% من ايرادات النهر ونهر السوباط بمتوسط تصريف سنوي يبلغ 13.5مليار م3 ونهر عطبرة ومتوسط تصريفه السنوي يبلغ 10.5مليارم^3 .

3-حوض بحر الغزال تبدأ منابع هذا الحوض من جنوب السودان عند الحدود مع الكونغو الديمقراطية وجمهورية افريقيا الوسطى ، من المرتفعات المجاورة اذ تنبع مجموعة من الانهار الصغيرة التي يبلغ متوسط ايرادها السنوي 15.1مليار م^3 ، الا انها تغذي نهر النيل الابيض بحوالي 500مليون م^3 ،إذ تفقد الجزء الاعظم من مياهها في منطقة المستنقعات ، وتلتقي انهار بحر الغزال وبحر الزراف وبحر العرب وبحر الجبل والسوباط بنهر النيل الابيض جنوب مدينة ملكال جنوب السودان مكونة المجرى الرئيس للنهر ،كما يلتقي النيل الازرق والنيل الابيض عند مدينة الخرطوم والى الشمال من العاصمة السودانية يصب نهر عطبرة ، ينظر في ذلك حسين خلف موسى، اثيوبيا بين الوجود المصري والحضور الاسرائيلي في حوض النيل الرؤى والاشكاليات، المركز الديمقراطي العربي، برلين،

الأمطار، إذ إن أربعة أخماس مياه الأمطار الساقطة على القارة الإفريقية لم يتم الاستفادة منها .ومن هنا تتبع أزمة حوض النيل من خلال الاتي :

1 : الوضع المائي في دول اثيوبيا ومصر والسودان .

يبلغ طول نهر النيل حوالي 6650كيلومتر اذ يعد من أطول أنهار العالم وينبع من جنوب شرق قارة افريقيا ليصب في حوض البحر المتوسط في الشمال الشرقي من القارة ، ويمتد الجزء الاكبر منه في الاراضي السودانية والمصرية ، وتعكس خارطة وضع مياه النيل مابين دولة المنبع ودول المصب اوضاعا مختلفة للوفرة المائية فيها .

أ-الوضع المائي في اثيوبيا : من اهم ما يميز اثيوبيا إنها تزود جميع جيرانها بالمياه دون أن يردها أي مورد مائي من الخارج وهي الدولة الافريقية الوحيدة التي تضم أكثر من 11 بحيرة و14 نهر منها 12 نهرا دوليا مشتركا مع اربعة دول مجاورة لها وهذه الانهر هي نهر النيل الازرق وعطبرة والسوباط والدندير[1] . وتصل اجمالي مايتاح من المياه لأثيوبيا من المصادر التقليدية المتجددة ، مامقداره 150مليارم^3 سنويا تتوزع على النحو التالي[2] :

- 40 مليار مكعب من مياه الامطار التي تسقط على انحاء متعددة (مرتفعات ومنخفضات) يبلغ معدل هطولها 1000ملم على الاقل.

-20مليار م^3 من المياه الجوفية .

-90مليار م^3 من مياه الانهار بما فيها نهر النيل .

-أما الاحتياجات المائية الاثيوبية فتقدر بنحو 7مليار م^{3}سنويا تستخدم لتوليد الكهرباء ونسبة قليلة جدا للزراعة اذ تعتمد الزراعة في اثيوبيا بشكل اساسي على المطر في حين لا تشكل الزراعة المروية اكثر من 3% من اجمالي الرقعة الزراعية في البلاد [3].

مايو/ايار، 2014 .كذلك ينظر، ميعادعبدالرزاق، مصطفى جاسم حسين، الصراع حول النيل، مجلة الدراسات المستدامة، العدد(3)، السنة الثالثة،2021،صادرة عن الجامعة المستنصرية، كلية العلوم السياسية، ص815.

[1] نصر الدين ابو هداية كرشوم نور الدين، الامن الوطني السوداني ودول الجوار الافريقي، رسالة ماجستير(غير منشورة) معهد القائد للدراسات القومية والاشتراكية العليا، الجامعة المستنصرية، بغداد ، 2002، ص134.

[2] ،مثنى محمد تركي، ازمة المياه بين دول حوض النيل، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية العلوم السياسية، 2012، ص72.

[3] ،المصدر السابق، ص72.

وقد عقدت إثيوبيا العديد من الاتفاقيات الدولية مع دول المصب [1] لكنها لم تلتزم بها، وإتخذت الكثير من الذرائع للتنصل منها ، كحاجنها للتنمية لاسيما وان اثيوبيا دولة فقيرة بالفعل ، بل من أشد العشر دول فقرا في العالم وهناك ثلاث دول في حوض النيل منها اثيوبيا وارتيريا في حوض النيل الشرقي وبورندي في حوضها الغربي ،ومما زاد الوضع سوءا تخلف القطاع الزراعي وضعف بنيته التحتية رغم ان اثيوبيا دولة زراعية ، إذ تعد الزراعة عماد اقتصادها اذ إن 85% من الايدي العاملة الاثيوبية يعملون في الزراعة .وتسهم الزراعة بنحو 41% من ناتجها الاجمالي وينخفض هذا القطاع في الاداء بسبب عدد من العوامل الطبيعية والبشرية ونتيجة لذلك هناك فجوة كبيرة في الاكتفاء الذاتي من الغذاء على المستوى الوطني [2].

2-الوضع المائي في دولتي المصب (السودان ومصر) .

أ-السودان : تظافرت عدة عوامل في السودان لتجعل من الثروة المائية موردا طبيعيا ذو أهمية أكبر مما كانت عليه في اي وقت مضى ، فقد تأثرت السودان بموجة الجفاف التي ضربت القارة الافريقية (1978-1987) بل بلغ الأمر حد المجاعة في منتصف الثمانينات ، وتسهم الزراعة ب40% من الناتج المحلي الاجمالي وهي مصدرا رئيسا ل70% من السكان، اذ تعد ربع مساحة البلاد البالغة أكثر من مليوني كم قبل انفصال الجنوب [3]. ويبلغ متوسط معدل الامطار السنوي في السودان 400مليار $م^3$، بواقع 412 ملم سنويا ، ويحظى جنوب السودان ب800مليار $م^3$ سنويا وهي اكبر كمية امطار في دول حوض النيل بينما يبلغ مقدار المياه الجوفية 260مليار $م^3$ تنتشر في 50% من اراضي السودان ، يستغل منها ما مقداره 1.3 %، وتبلغ الاراضي الصالحة للزراعة 200مليون فدان (الفدان 4200متر) بينما تبلغ الاراضي المستغلة 20% منها اي 40مليون فدان، اذ تبلغ الاراضي المروية بمياه الانهار 11مليون فدان ، اما الاراضي المروية بمياه الامطار فتبلغ 29مليون فدان ، استغلت في زراعة بعض المحاصيل

---

[1] ، يُعد البروتوكول الموقع بين بريطانيا العظمى وايطاليا عام1891 أول وضعاً قانونياً للازمة . ومن ثم جاءت اتفاقية الانتفاع الكامل في مياه النيل عام 1959 بين مصر والسودان بشأن انشاء السد العالي وتوزيع منافعه .ينظر: أسراء عباس أبراهيم، سد النهضة الأثيوبي مابين أتفاقيات مياه النيل والنظام القانوني للأنهار الدولية: دراسة حالة الوضع المصري في ظل أزمة سد النهضة ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، برلين، يناير/كانون الثاني/2021. للمزيد ينظر : زكي البحيري، مصر ومشكلة أزمة سد النهضة، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، 2016 .

[2] صبحي ابو قلصوة، المطالب الاثيوبية في مياه النيل وأثرها على الأمن المائي المصري، معهد البحوث والدراسات الإفريقية، جامعة القاهرة، 2014 ، ص4.

[3] -محمد احمد السامرائي، استراتيجية استخدام المياه لدول حوض النيل، مؤسسة الذاكرة للنشر والتوزيع،بغداد،2012،ص139.

مثل القمح والقطن والفول السوداني والذرة ، بينما تزرع المحاصيل الاخرى مثل قصب السكر والتمور وزهرة الشمس والذرة الشامية في مواسم اخرى [1].

وخلق انفصال السودان في حزيران/يونيو عام 2011 تهديدا جديدا للأمن المصري المائي ، فجنوب السودان يعد منطقة عبور لمياه النيل الى مصر ، والانفصال خلق دولة جديدة في خارطة التفاهمات حول المياه، وتقاسمها ، وما يتبع ذلك من ضغوط سياسية واقتصادية تحركها الدول الفاعلة التي ساهمت في خلق هذه الدولة التي تعد معبرا للمياه الى مصر ، رغم ان مصر عقدت اتفاقيات تعاون مع جوبا لتنفيذ مشروعات عملاقة، وعموما موقف السودان وجنوبه متشابهه تقريبا من القبول مبدئيا بمشروع سد النهضة لتلافي الفيضانات المحتملة الواردة من نهر النيل الازرق الى الرفض والاتفاق مع التوجه المصري للحيلولة دون الاستمرار في ملء السد بعد ان تكشفت مخاطر اكمال السد على دول المصب .

ب – مصر : يعد نهر النيل المصدر الرئيس لتوفير المياه لمصر، فمصر هي هبة النيل –كما وصفها المؤرخ اليوناني هيرودت –اذ يساهم النهر ب95% من وارداتها، وهو يبقى الركيزة الاساسية لأية خطط مستقبلية سواء في مجال التنمية الزراعية اوالصناعية او الاقتصادية ،الا ان وقوع مصر في نهاية حوض النيل يجعل منها عرضة للتقلبات البيئية والازمات السياسية التي تواجه دول الحوض الاخرى ، وعليه فان اي انخفاض في المياه الواردة الى مصر سوف يخلق تداعيات جسيمة في الانتاج الصناعي والزراعي لمصر ، أهمها ما يتعلق بالأمن الغذائي ، اذ ان اكثر من 85% من المياه في مصر تستخدم في الزراعة، ولذلك تعد حصتها من المياه هي الحد الادنى المطلوب وذلك عكس جميع دول الحوض الاخرى التي لديها مصادر اخرى عديدة ومن هنا فأن موضوعة المياه بالنسبة لمصر هي قضية امن قومي اولا [2].

ويقدر ايراد النيل من المياه في مصر بنحو 55.5مليارم^{3}سنويا طبقا لإتفاقية 1959 المبرمة بين مصر والسودان بينما لا تلبي الموارد الداخلية لمصر الا 5% من حاجتها من المياه فمياه الامطار لا تسهم سوى 1.2مليار م^3 سنويا وكلما اتجهنا شمالا نحو المناطق شبه الصحراوية والصحراوية يزداد

[1] –بهرام عبد المنعم ، المياه بترول الراكد ينشد الاستغلال، وكالة الاناظول من الرابط: https://www.aa.com.tr/ar/ في 2020/1/27، ينظر كذلك ضياء الدين القوصي وآخرون، جدلية الامن والتنمية في حوض النيل، الرؤية المصرية (الامن المائي في حوض النيل، اشكاليات التنمية والاستمرار)، مركز الاهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، القاهرة ، تشرين الأول/أكتوبر 2011، ص258.

[2] –مثنى محمد تركي، مصدر سبق ذكره، ص75.

الاعتماد على مياه النهر نظرا لقلة تساقط الامطار ، اذ لا تزيد عن 200ملم سنويا ، اما المياه الجوفية فهي غير متجددة [1].

وتحتل المياه الجوفية المرتبة الثانية بعد نهر النيل في قائمة الموارد المائية في مصر، إذ توجد في مصر طبقات مياه جوفية تتنوع ضحلة أو متجددة التغذية، وطبقات المياه الجوفية العميقة غير القابلة للتجديد، ويمكن تصنيف موارد المياه في مصر إلى مياه سطحية كنهر النيل، وخزانات المياه الجوفية والأمطار وإعادة استخدام مياه الصرف الزراعي والصحي وتحلية مياه البحر، وتشير الدراسات إلى أن المياه الجوفية في مصر توجد في خمسة أحواض مائية رئيسية، وهي حوض نهر النيل الذي يقع تحت وادي النيل والدلتا، وهو خزان جوفي متجدد تجري تغذيته أساسًا من مياه النيل عن طريق الترع والقنوات المائية، وبالرغم من جودة مياهه، فقد بات عُرضةً للتلوث بسبب عدم توافر منظومة بيئية للتخلص من النفايات الصلبة والسائلة للسكان والمصانع في معظم محافظات الدلتا والصعيد[2].

وكذلك هناك حوض الحجر الجيري والذي لا يمكن تقدير كمياته المخزونة بصورة دقيقة لكثرة التشققات وهو يظهر في نصف مساحة مصر في صحراءها الغربية والشرقية وشبه جزيرة سيناء ، أما حجر الرملي النوبي العميق فهو من اكبر حوض مياه جوفية على مستوى العالم ويغطي الصحراء الغربية مارا من مصر بأتجاه ليبيا شرقا والسودان وتشاد جنوبا، وتقدر مجموع كمية المياه المتاحة لمصر منه بحوالي 500 مليار م^3 من المياه الإحفورية غير المتجددة والتي تمتاز بجودة عالية وخالية من الملوثات وتساهم ب6.7مليار م^3 [3].

بينما ترفد اعادة تدوير مياه الصرف مامقداره 1.3مليار م^3 ، كما تبرز مشكلة الفاقد من المياه كحالة مؤثرة في مياهه من جراء تخلف نظم الري والاستخدام المنزلي والمياه المنصرفة الى البحر المتوسط [4].

إنَّ مصر تعاني عجزا مائيا قدره 1.5مليار م^{3}سنويا نتيجة التزايد السكاني – اذ يكتض اكثر من 100مليون مصري على ضفتي النهر الذي يحيي 5.5% من مساحة مصر التي تتجاوز مليوني كم^2 ،

---

[1] ، دعاء داود، أزمة سد النهضة الإثيوبي، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2021، ص130.

[2] ، المصدر السابق، ص131.

[3] ، محمد السعيد، إحتياطات كبيرة للمياه الجوفية في صحراء مصر الشرقية ، من الموقع الإلكتروني https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/large-groundwater-reserves-in-the-eastern-desert-of-egypt/في 11حزيران /يونيو/2019.

[4] رشدي سعيد ،وآخرون مستقبل الاستفادة من نهر النيل، مركز البحوث العربية (ازمة مياه النيل الى اين؟) ، القاهرة 1988، ص154، كذلك ينظر، ميرفت حقي، المياه الجوفية في مصر، الواقع وفاق المستقبل، الهيئة العامة للاستعلامات في مصر، من الموقع الالكتروني :https://www.sis.gov.eg/Story/117611?lang=ar في 3شباط/فبراير 2016.

فضلا عن التوسع في المساحات الزراعية لتأمين المتطلبات الغذائية التي تصل الى 103.25مليار م^3 سنويا وبما ان موارد نهر النيل ثابتة وان المشروعات المائية لدول المنبع ستؤدي الى الاخلال بالموازنة المائية لكل من السودان ومصر يساهم القطاع الزراعي في الناتج المحلي بنسبة 15% وفي الصادرات بنحو20% ويبلغ عدد المشتغلين بها 30% من اجمالي قوة العمل المصرية ويعيش في الريف نحو 60% من السكان ويستورد المجتمع المصري منتجات زراعية لتغطية حاجات السكان من الغذاء بنحو90 مليار جنيه مصري سنويا حيث تبلغ نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح حوالي 55% والذرة 56% [1].

ثانياً_ العوامل الداخلية المؤثرة في أزمة سد النهضة .

1-الزيادة السكانية لدول المنبع والمصب .

تقدر نفوس اثيوبيا حسب احصائيات عام 2021 ب 117.876 مليون نسمة بزيادة 2,912.639عن عام 2020 ، بكثافة سكانية تقدر ب118نسمة للكيلومتر المربع الواحد ، واحتلت اثيوبيا المركز ال12عالميا بعدد السكان .اما مصر فقد بلغ عدد سكانها 102.662.103مليون نسمة بزيادة قدرها مليون نسمة عن عدد السكان في 2020،اي إن عدد سكان مصر ازدادت 25مليون للمدة مابين 2011-2021 وبحسب احصائيات انها ستصل الى 175في 2050وحصة الفرد المصري انخفضت 1500متر مكعب خلال 60 عاما ، والنسبة الاخيرة هي اوطأ نسبة في معدلات حصة الفرد من المياه حسب تقديرات الامم المتحدة التي حددت ان مستوى الندرة المائية عند خط ال500م^3 لكل فرد ، وهي معرضة للانتقاص بسبب المشروعات السودانية والاثيوبية على نهر النيل مثل مشروع سد النهضة .بينما تبلغ نفوس جمهورية السودان 43.849.260مليون نسمة ، بينما يبلغ عدد سكان جمهورية جنوب السودان يتراوح مابين 11.8مليون نسمة [2].

---

[1]- ريم الششتاوي، ماهي تداعيات النهضة على القطاع الزراعي في مصر، قناة العربية ، من الموقع الإلكتروني، https://www.alarabiya.net/arab-and-world/egypt/2021/02/11في 11شباط/فبراير/2011.

[2] ، اسماء نصار، بالأرقام تعرف على حصة الفرد المصري من المياه منذ عام 1959 ولحد الآن، صحيفة اليوم السابع، من الموقع الإلكتروني ، https://www.youm7.com/story/2018/4/25/وكذلك ينظر، قناة (arabic.rt) (الروسية ، من الموقع الإلكتروني، https://arabic.rt.com/middle_east/1303827، كذلك ينظر، بيانات البنك الدولي من الموقع الإلكتروني، https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations= n

وتمثل زيادة أعداد السكان في دول الجنوب – ومنها دول حوض النيل –مشكلة كبيرة تؤدي الى تفاقم البطالة والفقر وتردي أوضاع صحية والتدهور البيئي والتصحر في ظل إنعدام توافر الخدمات الصحية والتعليمية والتخطيط الصحيح للتنمية المستدامة .

2- انعكاسات تاريخ العلاقات بين مصر واثيوبيا .

وعلى الرغم من إن دعم مصر المادي والمعنوي للثورة الأرتيرية في ستينيات القرن الماضي للحصول على استقلالها الا ان ذلك الموقف تغير في السبعينيات بسبب انشغال مصر في حرب تشرين/اكتوبر عام 1973 مع اسرائيل مما جعل مصر تخفض دعمها الى ارتيريا ، وارتباط مصر آنذاك بالسياسة الغربية في القارة الافريقية جعلها تفضل الحلول السلمية من خلال حصول ارتيريا على الحكم الذاتي ، واكتفى الدعم المصري بقبول الطلاب الارتيريين وتقديم الكتب المدرسية [1].

وفي عام 1976 اعلن السادات وقوفه الى جانب ارتيريا نظرا لتحالف النظام الاثيوبي مع السوفيات، نظرا لتغيير النظام الاثيوبي وتحالفه مع السوفيات ، ما جعل دبلوماسية السادات تذهب الى جانب الثورة الارتيرية ، واستخدامها كوسيلة لاسقاط النظام الماركسي الجديد في اثيوبيا، وظلت مصر تدعم ارتيريا على استقلالها في 24حزيران/مايو عام 1991 فكانت من اولى الدول التي أقامت علاقات سياسية ودبلوماسية مع ارتيريا[2]. ومن المؤكد ان هذه الأحداث تراكمت في العقل الاستراتيجي الاثيوبي، لتستقر صورة القوى السياسية المصرية التي اتخذت مواقف بالضد من السياسة الاثيوبية على منذ عام 1952.

3- مشروعات التنمية في إثيوبيا والسودان .

أ- أثيوبيا : اصبحت المشروعات التنموية الاقتصادية والزراعية وتوليد الطاقة الكهربائية من اولويات البرامج الاساسية لدول منابع النيل ، فقد كان الاعتقاد السائد إن اثيوبيا غير محتاجة لمياه النيل لقلة استعمالاتها للمياه، ولكثرة منابع وروافد هذا النهر • . ولكن هذه الصورة تغيرت مع النصف الثاني من القرن العشرين ، فسكان اثيوبيا ازداد ليصل في عام 2021 الى 117.8 مليون نسمة والزيادة السنوية

[1] ، آية خطيب عطا الله نصر، العلاقات المصرية الارتيرية منذ عام 1993، المركز الديمقراطي العربي، الدراسات البحثية الافريقية وحوض النيل برلين ، 13تموز/يوليو/2021.

[2] ، المصدر السابق.

والحضور الاسرائيلي في حوض النيل الرؤى والاشكاليات، المركز الديمقراطي العربي، برلين، مايو/ايار، 2014 .كذلك ينظر، ميعادعبدالرزاق، مصطفى جاسم حسين،مصدر سبق ذكره، ص815.

البالغة 2.9مليون نسمة في وقت تصاب فيه بعض اجزاء البلاد بالجفاف التي زادت في السنوات الثلاثين الماضية لتسود المجاعة والاحتطاب كبديل للطاقة مما ادى الى فقدان 4% من مساحات الغابات [1].

ومن المشكلات التي تواجه اثيوبيا هي حاجتها الى تخزين المياه ، اذ إن موسم الجفاف طويل بينما موسم الرخاء والزراعة لا يمتد أكثر من 4 أشهر، وبالتالي فالحاجة لتنمية الموارد المائية بالنسبة للقيادة الإثيوبية تبدو في كثير من الأحيان مصدرا لاستمرار النظام واستقراره. فقد كانت لموجة الجفاف التي تعرضت لها البلاد عام 1972 تداعياتها التي ساهمت في اسقاط نظام هيلا سيلاسي، كما ساهم كذلك جفاف عام 1984-1985 في الاسراع بنهاية نظام نجستو هايلي مريام عام 1991، ومن ثمة بدت هناك الحاجة إلى مزيد من الاهتمام بمشروعات الري لتحقيق هدفين: أولهما، يتربط بالقدرة على توفير قسط كبير من الأمن الغذائي، وثانيهما، يتعلق بتوليد الكهرباء عن طريق مشروعات مائية على النيل الأزرق[2] . لذلك كانت اتجاهات حكومة ميليس ميناوي شرعت ببناء علاقات جيدة مع الدول الغربية واسرائيل والصين ودخولهم كمستثمرين وممولين للسدود ، رافق ذلك ارتفاع اسعار البن واكتشاف الغاز الطبيعي في اقليم الاوغادين في اثيوبيا تعتقد ان اقامة السدود والخزانات على نهر النيل من شأنها ان تكفل تحقيق اهداف سياسية واقتصادية فهو يضمن لحكومتها عدم تكرار الكوارث التي تنشأ بسبب المجاعة ، ثم ان عدم الاستقرار السياسي وظروفها الاقتصادية المتردية وقلة التمويل الخارجي حددت امال اثيوبيا في تحقيق التنمية في الماضي القريب [3].

لكن الأمر تغير في بداية القرن الحالي جعل اثيوبيا تتجه نحو التنمية في المناطق الغربية ، كذلك حرص ميناوي على ضمان تحقيق نجاحات سياسية على صعيد الانتخابات الاثيوبية ،لذلك كان التفكير ببناء السدود التي سوف تزيد مساحات زراعية كبيرة في الوقت الذي استنفذت طاقات اثيوبيا بسبب التزايد السكاني الكبير وبات من الضروري ان توجه جهودها الى مناطق المنابع في غربي البلاد اذ توجد

---

[1] كتاب زيادة، كم عدد سكان افريقيا عام 2021، من الموقع الالكتروني:https://www.zyadda.com/the-population-of-ethiopia.

[2] – ايمن السيد عبدالوهاب وآخرون(مبادرة دول حوض النيل مدخل لتعزيز التعاون) من (مبادرة حوض انيل فرص واشكالية التعاون)، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، منشورات مؤسسة الاهرام، القاهرة، 2009)،ص7.

[3] سلمان محمد احمد، سدود اثيوبيا وملف نزاعات مياه النيل، رؤية دول المنابع، من الموقع الالكتروني:
https://www.sudaress.com/sudanile/26165في ابريل/نيسان، 2011.

مساحات تصلح للزراعة المروية تبلغ اكثر من 900الف هكتار في حوض النيل الأزرق و1.5مليون هكتار في حوض نهر السوباط [1]

وظلت الطاقة الكهربائية في اثيوبيا محدودة لغاية 2010 ،إذ عاش 85% من الشعب الاثيوبي من دون كهرباء لكن مع تنامي مشروعات التنمية اصبحت في ازدياد مضطرد لاسيما ان الطاقة الكهرومائية الموجودة طبيعيا تقدر ب 45 الف ميكاواط ،لكن اثيوبيا تواجه صعوبة في بناء سدود بحجم سد النهضة العملاق لذلك شرعت في بناء سدود صغيرة بحسب ما كشفته وثيقة استخبارية لمركز ستراسفورد الأمريكي للبحوث الاستراتيجية من ان اثيوبيا تحاول بناء 40سدا على انهارها وهي تتناغم مع طموحات الاصلاح الاقتصادي والتنمية التي تعهد بها الرئيس ابي احمد ، والأكثر من ذلك إنها تخطط للاعتماد على صادراتها من الطاقة بوصفها مصدرا رئيسا للدخل وهي تصدر حاليا 200ميكاواط الى السودان و100ميكاواط الى جيبوتي مرشحة للزيادة الى 400ميكاواط ، كما وقعت اتفاقا مع كينيا وراوندا لبدء تصدير 400ميكاواط لكل منهما [2].

وبلغ انتاج إثيوبيا من الكهرباء قبل عام 2020 لا يتجاوز 4500ميكاواط ، لكن مع حلول عام 2021 بالوصول الى الاكتفاء الذاتي بعد ان تنوعت في المصادر الى الحرارية والرياح ، وتأمل ان يوفر سد النهضة ب6000ميكاواط ، وشاركت شركات عدة مثل شركة اكوبار وشركة فورتسكيو الدولية بالارتقاء بتنويع الطاقة الكهربائية والحرارية والاتفاق للوصول الى مديات لتوليد 25ميكاواط من الطاقة الكهربائية ، بينما خصصت اثيوبيا 10مليارات دولار لتوليد الطاقة الحرارية والارضية عن طريق توليد 15ميكاواط من طاقة المياه و10 ميكاواط من الطاقة الحرارية الارضية ،وتتوقع ان يزيد انتاجها الى 40الف ميكاواط بحلول عام 2030 من مصادر مختلفة وبذلك فإن قدرة البلاد على توليد الطاقة تعتمد إلى حد كبير على الطاقة الكهرومائية المولدة من أنهارها التسعة الرئيسية [3].

---

[1] ، بيتر روجرز وبيتر ليدون، المياه في العالم العربي، افاق واحتمالات المستقبل، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ابوظبي، ط1، 1997،ص101.

[2] ، محمد العربي، تصدير الكهرباء صراع الطاقة بين إثيوبيا ومصر، من الموقع الإلكتروني:

https://www.aljazeera.net/midan/reality/politics/في 2021/6/11.

[3]،هاشم علي حامد، نصف سكان افريقيا لايحصلون على كهرباء، من الرابط الالكتروني:

https://www.aljazeera.net/midan/reality/politics/2021/6/11

https://www.independentarabia.com/node/157286في اكتوبر/تشرين الاول، 2020

ويتكون السد من جزئين ، السد الرئيس وهو سد خرساني يقع على مجرى النيل الازرق بطول 1800م وارتفاعه 145م وتتفرع منه قنوات لتصريف المياه تتحكم في منسوب بحيرة التخزين ، فيما يبلغ ارتفاع السد الاخر 50م وبطول 5كيلومترات ليبلغ حجم التخزين الاجمالي 74مليارم^{3}في السنة [1] .

كانت فكرة انشاء سد الالفية او (سد النهضة) قديمة ، اذ بدأت الدراسات منذ عام 1946 بواسطة مكتب الاستصلاح الامريكي (U.S Bureau Of Reclamation) ، في دراسة موسعة حددت 26موقعا لانشاء السدود أهمها اربعة سدود على النيل الازرق ،وازداد الاهتمام الامريكي عام 1964 ردا على انشاء الزعيم المصري الراحل جمال عبد الناصر للسد العالي بالتعاون مع الاتحاد السوفيتي (السابق) فقررت امريكا انشاء 34سدا على النيل الازرق نكاية بعبد الناصر ، واقترح المكتب مكانا لإنشاء السدود لأغراض الري واخرى لانتاج الطاقة الكهربائية أو متعددة الآغراض وكان سد النهضة الذي يبعد 20كم عن الحدود السودانية من اكبر السدود الاثيوبية [2]. وفقا للدراسات الامريكية عن حوض النيل الازرق اعوام 1953-1963 والتي حددت 26 موقعا لانشاء السدود متعددة الاغراض على طول النيل الازرق والروافد الرئيسية والتي تحاول اثيوبيا تشييدها •. وتمضي اثيوبيا في الشروع ببناء سدود عملاقة -بخلاف سد النهضة- وهي سدود كارداوبة وبيكو آبو ومندايا ، وتقدر سعة هذه

---

[1]،زكي البحيري، مصدر سبق ذكره، 482.

[2]،احمد علي سليمان، سد النهضة الاثيوبي ومستقبل الامن المصري، قراءة في سيناريوهات مواجهة الازمة ، منشورات رابطة الجامعات الاسلامية المصرية، القاهرة، 2014، ص7.

• **1- سد شارا شارا في حوض النيل الازرق** :والذي يقع عليه المحطة الكهرومائية تيس اباي الاولى والثانية على بعد 32كم .من البحيرة .

2--سد فينشا (حوض النيل الازرق) انشأ سد فينشا عام 1973 ويغطي مساحة حوض نهر فينشا نحو 1318 كم وهو حوض صغير من احواض النيل الازرق يستخدم لري الاراضي الزراعية وتوليد الكهرباء .

3- سد تيكزي (حوض تيكزي/عطبرة) ويقع على نهر تاكيزي /عطبرة في منطقة تيجري وعلى الحدود الغربية مع امهرة شمال اثيوبيا .

4،سد تانا-بليس(حوض النيل الازرق) ويقع في منطقة امهرة شمال غرب اثيوبيا على بعد 150كم من مدينة بهير دار على الجنوب الغربي من بحيرة تانا وتم افتتاحه في 14مايو 2010 يوم توقيع اتفاق عينتيبي .ينظر في ذلك عرفة البنداري ، 11سدا تقيمها إثيوبيا على مجرى النيل من الموقع الإلكتروني، www.dotmsr.com>news>td 28/3/2018 وكذلك ينظر ، احمد نوارة، اشكالية الأمن المائي-دراسة حالة حوض النيل،رسالة ماجستير (غير منشورة) ، الجزائر، جامعة تريزو أوزو، قسم العلوم السياسية، 2017-2018.ص67.

السدود بحوالي 200مليار م^3 ، وفي حالة اكمال تلك السدوود فإن مصر ستكون أمام جفاف مائي كبير بعد إستنزاف معظم المياه الواردة اليها [1].

ب- السودان : يعتمد السودان على الزراعة بشكل كبير إذ تساهم بنحو 39% من الناتج الإجمالي ومصدر عمل ل65% من السكان، وأمام تصحر الأراضي الزراعية والحصار الأمريكي للسودان عام 1997جعل 45% من السكان تحت خط الفقر وأغلب الذين أمتهنوا الزراعة تحولوا الى استغلال الغابات للحصول على الطاقة ليصل الإستهلاك السنوي من حطب الوقود الى حوالي 15مليون م^3 في عام 2021ومن المرجح ان يصل الى 30مليون م^3 عام 2030ناهيك عن ان جزء من البحر الأحمر تحول الى دولة جنوب السودان بعد الإنفصال عام 2011بما في ذلك الخلجان والمراسي[2].

فنتيجة الإنفصال فقد السودان 25% من أراضيه و68%من مناطق الغابات والأراضي الزراعية و47% من الأراضي البرية التي تعد بكونها محميات طبيعية ، وزادت نسبة الأراضي القاحلة الى 90% مما قلص من أعداد الماشية بنسبة 28% وانخفاض المراعي تسبب بنشوب الصراع بين القبائل على طول الحدود الفاصلة بين البلدين [3]. وواجهت الموارد المائية المحدودة في السودان العديد من المهددات، التي تشمل ترسب الطمي وتلوث المسطحات المائية الرئيسة. وقد فقدت خزانات الروصيرص وخشم القربة وسنار أكثر من نصف طاقتها التصميمية. ومع ذلك، أدى ارتفاع سد الروصيرص في عام 2013 إلى زيادة سعته حوالي 3كم كما ان استمرار عمليات السحب من الإحتياطي التخزيني من 3.5 إلى 8.5 كلم من المياه بسبب النمو السكاني وتغير أنماط الإستهلاك وتغير المناخ .

ولم يقتصر الإنفصال على إنحسار الموارد المائية بل إن الموارد النفطية تقلصت الى الربع وكانت العائدات النفطية تشكل 80% من إجمالي الصادرات، وإنخفاض الناتج المحلي الإجمالي من64.46 ملياردولارعام 2015 الى 32.25 مليار دولارعام 2019، وإرتفاع معدل التضخم من 18%عام 2011الى 36%عام 2014 قبل ان يصل الى مديات عالية تتجاوز ال95% في عام 2021 بسبب

[1] ،هالة حمزة، إثيوبيا تبني سدودا جديدة على النيل، تهديد وجودي لمصر والسودان ، العربي الجديد من الموقع الإلكتروني، https://www.alaraby.co.uk/economyفي 18نيسان/أبريل/2021.

[2] ، عثمان ميرغني وآخرون،تقرير السودان الأول عن حالة البيئة والتوقعات البيئية 2020،صادر عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UKaid)، في 7تشرين الأول/أكتوبر 2020،ص30.

[3] ، المصدر السابق،ص31.

الإضطرابات السياسية وأرتفاع أسعار المواد الغذائية بشكل فاحش[1] ، وبعد الإنفصال حاولت الحكومات السودانية تقليص الفجوة من خلال وضع برنامج الثلاث سنوات وإستهدف البرنامج إعادة هيكلة الميزانية العامة وتصحيح أوجه العجز الكلي وتعبئة القطاعات الإنتاجية وزيادة الإستثمارات الأجنبية بالإتجاه الى الصين ومحاولة تنمية شاملة للموارد المائية عن طريق إعادة تأهيل خزانات الرصيرص وزيادة سعته ، والمباشرة بمشروعات عملاقة مثل مشروع التنمية الزراعية الكبرى ونظام الري في الجزيرة ، وأسهمت هذه السياسة في تحسين مستويات المعيشة نسبيا وجذب المزيد من السكان الى تلك المشروعات الزراعية نتيجة توفر أنظمة الري والمناطق الخصبة والخدمات الصحية والتعليمية لتشجيع السكان على الإستقرار الحضري الذي شهد إرتفاعا ملموسا [2].

4- عدم الاستقرار السياسي في دول حوض النيل . شهدت دول حوض النيل ظاهرة عدم استقرار سياسي تخللتها صراعات اثنية وعرقية وانقلابات وحروب انفصالية كانت لها انعكاسات كبيرة على عملية التنمية في تلك البلدان . وعللت استاذة الانثروبولوجيا في جامعة القاهرة والباحثة المتخصصة في دراسة العرقيات في اثيوبيا الدكتورة سحر محمد غراب، ان اثيوبيا مرت بحروب أهلية وعرقية كبيرة وصلت الى حد المذابح وانتهت بالوصول الى نظام فدرالي يسمح لكل عرقية بالحكم في مناطق نفوذها ، وتم انشاء تسعة أقاليم ، لكن ذلك لم يوقف الاضطرابات ، وكانت حقبة بناء السد تحت حكم قبائل التيغراي وهم اقلية سيطرت على كل الاقاليم الاثنية الاخرى ، ودخلت تلك القبيلة في نزاعات مع قبائل الأمهرة والأرامو لكن سرعان ماانفلبت قبيلة الآرامو على التيغراي والاخيرة تتفرع الى(21)جماعة مختلفة ، ونشبت صراعات على الحكم داخل قبيلة الآرامو منها مجموعة بقيادة جوهر محمد وأخرى بقيادة آبي احمد رئيس الوزراء الحالي لذلك فكرت قبائل الأورومو في مواصلة بناء السد لتوحيد راية القبيلة اولا ، ثم وقف النزاعات والصراعات بين المجموعات على الحكم وتوحيد الاثيوبيين خلف السد ثانيا [3].

---

[1] ، مجاهد الطاهر سعيد بوي، محددات التضخم في السودان(دراسة قياسية)خلال الفترة 1985-2015، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا، كلية الدراسات العليا، 2017، ص44. كذلك ينظر، قناة الجزيرة، التضخم في السودان يبلغ مستويات قياسية خلال يوليو من الموقع الإلكتروني ، https://www.aljazeera.net/ebusiness/2021/8/16/في 2021/8/16.

[2]، عثمان ميرغني وأخرون، مصدر سبق ذكره، ص33.

[3]، اشرف عبدالحميد ،معلومات ستحل اللغز ، لماذا تتمسك اثيوبيا بسد النهضة، قناة العربية من الموقع الالكتروني: https://www.alarabiya.net/arab-and-world/egypt/2021/04/03في 16نوفمبر/تشرين الثاني/2021.

وبالنسبة لجمهورية السودان فقد أثرت الاضطرابات والحرب الدائرة بين الجبهة الشعبية بقيادة جون قورنق والحكومة المركزية للمدة مابين 1983–2005 عدم اتمام مشروع قناة كونجقلي ، حتى بعد توقيع اتفاقية نيفاشا للسلام وحتى بعد تلك المدة بقيت الآت الحفر متوقفة عند قرية كونفر لقبائل الدينكا على بعد 100كيلومتر من اتمام المشروع، فضلا عن ذلك ظهور حركات التمرد في اقليم دارفور وارهاصات التحرك في شرق السودان مع ظهور توترات في جنوب كردفان والنوبة الشمالي، وأثر الانقلاب العسكري في 27اكتوبر/تشرين الأول2021 على مسار المفاوضات لسد النهضة بعد غياب وزير الموارد المائية البروفسور ياسر عباس الذي لديه تصور كامل وخبرة متراكمة لملف السد[1].

ثالثاً_ القوى والدول الخارجية المساهمة والمؤثرة في بناء سد النهضة .

1–الدور الاسرائيلي في حوض النيل . عملت اسرائيل على تطوير شبكة علاقات مع الدول الافريقية وخاصة مع اثيوبيا في المجالات كافة وسارعت الى التعاون مع الولايات المتحدة في مجالات التكنلوجيا المائية فضلا عن توليها القيام بمشروعات في اثيوبيا لحساب البنك الدولي تتمثل في تنفيذ 40مشروعا مائيا على النيل الازرق وتتضمن انشاء 26سدا لري 400الف هكتار وانتاج 38مليار كيلوواط ، وتستلزم هذه المشروعات 80مليار م3 من المياه سنويا تاتي على حساب السودان ومصر[2] . ولدى اسرائيل 240مستثمر يعملون في اثيوبيا بمجالات الري والكهرباء والمياه فضلا عن تنفيذ مشروعات ري ضخمة عن طريق المياه الاثيوبية بعد اتمام السد بالتوازي مع تمويل 200مليون دولار لتطوير انظمة الري ،واستحواذ شركات إسرائيلية في عام 2018 على عقود إدارة محطات الكهرباء في اثيوبيا بما فيها محطة سد النهضة بقيمة 500مليون دولار[3] .

وساهمت اسرائيل في الإشراف على تطوير الزراعة الاثيوبية وإشترطت توفير حصة أكبر من المياه للإستمرار في تعاونها وهو الشرط الذي ساهم بتعجيل بناء سد النهضة للوقوف على الحاجات المائية وتستثمر اسرائيل في 187 مشروعا بواقع 58مليون دولار وتعتزم الاستثمار في 500مليون دولار في مجال الطاقة الشمسية والرياح ، وتوفير الطاقة التي يشار الى أن شركات اسرائيلية كبيرة تقف وراءها ،

[1]،المصدر السابق.

[2] ،ليلى كرفاح،الصراع على المياه،دراسة حالة التفاعل النزاعي في حوض النيل،مجلة الدراسات الإفريقية وحوض النيل، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ص111.

[3]، نجلاء مرعي، جلاء مرعي، الأمن المائي العربي، التهديدات وآليات المواجهة، دار العربي للنشر، القاهرة، 2021، ص222.

وفي عام 2017 قفزت صادرات إسرائيل الزراعية لاثيوبيا بنسبة 902%، وقفزت الصادرات الصناعية بنسبة 162% مقارنة بعام 2016وفي الوقت الذي كان حجم التبادل التجاري لايصل الى بضعة ملايين قفزفي الى حدود 100مليون دولار في عام 2018 ، وتنشط العديد من الشركات الإسرائيلية لتلبية احتياجات السد مثل شركة سوليل بونيه للإنشاءات وشركة اغروتوب وشركة كور للإلكترونيات وشركة موتورولا للكهرباء والماء وشركة كارمل للكيمياويات وهي شركة لها علاقات مع عدد كبير من الجامعات الاثيوبية [1].

ووصل الدعم الإسرائيلي لإثيوبيا الى تحصين سد النهضة الإثيوبي، إذ كشف موقع(تيك ديبكا) الإستخباري الإسرائيلي في تموز/يوليو2019 أن طواقم من ثلاثة مصانع متخصصة في المساعدات العسكرية والدفاعية والجوية في اسرائيل أنهت العمل على نصب منظومات دفاعية جوية متطورة من طراز (spyder–MR) حول سد النهضة ، كما أكدت مصادر إسستخبارية وأمنية إسرائيلية القول: إن تل ابيب بدأت في نصب المنظمومات الدفاعية حول سد النهضة في شهرآيار/مايس واستغرق الأمر نحو شهرين ونصف من العمل المتواصل [2].

واشار الموقع نفسه الى ان شركة الصناعات الدفاعية الإسرائيلية (رفائيل) وفرت لإثيوبيا منظومة (بيتون)الدفاعية وكذلك منظومة (ديربي) وهي من صناعة محلية إسرائيلية في حين وفرت الصناعات الجوية الإسرائيلية شاحنات خاصة تحمل المنظومات الدفاعية وتؤكد المصادر الإسرائيلية ان منظومة (spyder–MR)الدفاعية الجوية هي المنظومة الوحيدة في العالم التي بإمكانها اطلاق صاروخين من طرازين مختلفين معا وهما (بيتون) الذي يصل مداه الى خمسة كيلومترات و(ديربي) الذي يصل مداه الى خمسين كيلومتر [3].

وانشأت اسرائيل ثلاثة سدود مائية كجزء من برنامج يستهدف بناء 26سدا على النيل الازرق لري 400الف هكتار وانتاج 38مليار كيلوواط /ساعة من الكهرباء وهي مشاريع يرجح ان تحرم مصر من 5مليار متر مكعب من المياه كما قامت اسرائيل ببناء سد على احد فروع النيل الازرق يمد النيل بحوالي

[1]،شادي إبراهيم، المنافع السياسية والإقتصادية لإسرائيل من أزمة سد النهضة، ورقة تحليلية صادرة من مركز الجزيرة للدراسات ، الدوحة، آيار/مايو 2021.

[2]، نجلاء مرعي، مصدر سبق ذكره، ص223.

[3]، المصدر نفسه، ص 223.

75% من المياه لحجز نصف مليار متر مكعب من المياه على الرغم من توقع حدوث كوارث اجتماعية واقتصادية في مصر والسودان في 2017 وانعكاس ذلك بشكل سلبي على اسرائيل [1] .

واقامت اسرائيل في 2017 مؤتمرا في توغو يضم الدول الافريقية وعشرات الشركات الإسرائيلية من اجل اطلاعهم على التكنلوجيا المعدة خصيصا للتغلب على مشكلات المياه والزراعة ونقص الدواء بعنوان (الامن والسلم) وسبقه مؤتمر زراعي في اسرائيل في كانون الأول /ديسمبر 2016 حضرته 13دولة افريقية ، الى جانب ذلك تسعى اسرائيل عن طريق تأثيرها الاقتصادي الى تحقيق مكاسب سياسية كزيادة نسبة التصويت الافريقي لصالحها في المؤسسات الدولية وهذا ماحدث حينما امتنعت دولتان افريقيتان في مجلس الامن وهما نيجيريا وراوندا من التصويت لصالح انهاء الاحتلال الاسرائيلي عام 2017 [2]. واعطى الوجود الإسرائيلي في المشروعات الإثيوبية وخاصة سد النهضة مزيد من القوة السياسية بين دول حوض النيل لما له من تأثيرسياسي و أقتصادي على جميع الأطراف، الأمر الذي جعل تلك الأطراف تتجه لها بكونه وسيط فعال لمنع وقوع الحرب بين إثيوبيا ومصر.

2-الولايات المتحدة الامريكية . كانت توجهات السياسة الأمريكية تجاه القارة الافريقية عامة بعد انتهاء الحرب الباردة قد استهدفت تحقيق المصالح الاقتصادية فضلا عن الاهداف السياسية والامنية فان حوض النيل قد استحوذ على جزء كبير من توجهات هذه السياسة بوصفها إحدى أبرز المناطق ذات الأهمية الاستراتيجية وفقا للمنظور الجيوستراتيجي الامريكي سواء جاء ضمن التنافس الامريكي الاوربي او لدعم نفوذ اسرائيل او لتاكيد هيمنة القطب الواحد على مقدرات النظام العالمي الجديد[3] ، وقدمت إثيوبيا نفسها كحليف قادر على حماية المصالح الامريكية الغربية في القرن الافريقي والشرق الاوسط ، لذلك كان لها نصيب وافر من الدعم الامريكي بأستصلاح 400الف هكتار من الاراضي الزراعية قرب الحدود السودانية وأدت الى خفض 5مليار م[3] من تدفقات المياه الى دول المصب ، كما حصلت اثيوبيا على مساعدات تصل الى ملياري دولار في المدة ما بين 1993-1995[4] . وساهمت الولايات المتحدة في تحديد موقع السد من لدن مكتب الاستصلاح الامريكي بعد اجرائها للدراسة في 1956-1964 لتخزين

---

[1] ، شادي إبراهيم، مصدر سبق ذكره.

[2] ، المصدر السابق.

[3] ، مثنى محمد تركي، مصدر سبق ذكره، ص170.

[4] ، حسن محرم، الدور الامريكي في سد النهضة،من الموقع الالكتروني التالي:

https://www.albawabhnews.com/1698816في كانون الثاني/يناير 2016.

مياه نهر النيل وتم اعادة الدراسة في 2009 وانتهاء التصميم في نوفمبر 2010 وتمم الاعلان عن تصميم السد في مارس 2011 ، وتساعد امريكا عن طريق شركة سباير كورب لتطوير القدرات التكنلوجية مع شركتين واحدة فرنسية والأخرى صينية مع شركة عسكرية اثيوبية هي Metals Engineering,.وشركة ألستوم ي المسؤولة عن توريد 8توربينات ومولدات بقيمة 250مليون يورو للشركة الاثيوبية لوضعهما في السد [1].

عسكريا ساهمت الشركات الأمريكية في وضع اجهزة تشويش على الأقمار الصناعية للحيلولة من دون معرفة مصر لتطورات بناء السد اذ توفر مواقع وزارة الزراعة الامريكية وموقع uscsتحديثا دوريا كل 10أيام لكل البحيرات حول العالم وتوقف التحديث في عام 2017 في وقت قيام مصر بأستعمال بحيرة ناصر لتعويض الفاقد من الحصة المائية بعد ان قامت اثيوبيا ببدء التخزين التجريبي ، وقال حسين الشافعي رئيس المؤسسة المصرية الروسية للثقافة والعلوم ان مصر دفعت 30مليون دولار لوكالة الفضاء الامريكية (ناسا) مقابل بعض الصور لسد النهضة ، لكن اتضح عدم صحة الصور المرسلة الى مصر ، كذلك شرعت الشركات الامريكية في البدء ببناء 16بوابة كاملة في جسم السد الضخم [2].

3-الدور الصيني . تعد الصين من اكبر الدول التي استثمرت في اثيوبيا بل في افريقيا عموما ، اذ قدرت قيمة الاستثمارات الصينية في افريقيا لغاية 2009 ب200مليار دولاروالغت قروض كانت بذمة دول افريقية عديدة ،مثل تنزانيا اذ الغت قرضا صينيا لها بقيمة 10مليار دولار ،مما يوحي بأن الصينيين وجدوا ضآلتهم في افريقيا [3]. اما في اثيوبيا فقد قدمت الصين قروضا بقيمة تقارب 13796 مليون دولار في المدة مابين 2000-2017 منها 500مليون دولار في عام 2010 من اجل اعداد الدراسات والابحاث للسد النهضة في بدايته وفي عام 2020اقدمت الصين على الغاء قيمة الفائدة من القروض الاثيوبية [4]. وقامت الصين بتمويل مشروعات كبيرة في اثيوبيا ففضلا عن توقيعها مع اثيوبيا عام 2009 عقدا بقيمة 10ملايين دولار للبدء في اقامة البنية التحتية الخاصة بمشروع حديقة تكنلوجيا المعلومات

---

[1] المصدر السابق.

[2] ، محمد ربيع، عالم فضاء مصري، وكالة ناسا زودتنا بصور خادعة عن سد النهضة وسيناء، من الموقع الإلكتروني https://www.eremnews.com/news/arab-world/egypt/1138646

https://www.eremnews.com/news/arab-world/egypt/1138646 في 4/كانون الثاني/يناير 2018.

[3] ، زكي البحيري، مصدر سبق ذكره، ص641.

[4] ، سانيا رحمن، بالأرقام والحقائق الدور الصيني في بناء سد النهضة الإثيوبي، أخبار الآن، دبي،الإمارات العربية ، بيانات تحليلية من الموقع الإلكتروني، https://www.akhbaralaan.net/news/world/2020/06/05في2020/6/5.

I.T.PARK، تم التعاقد مع شركة Gezhoubaالصينية بعقد قيمته 40,1مليون دولار لتنفيذ محطات كهربائية لسد النهضة ، لتصبح الصين من اكبر الدول المشاركة في بناء السد [1].

4- ايطاليا . تعد ايطاليا احد المساهمين في تمويل مشروع سد النهضة عن طريق شركة ساليني امبراليجيو الذي تبلغ تكاليف مشروعها البالغة 3،3مليار يورو وبدا التنفيذ في كانون الاول/ديسمبر 2010 ، وهو لم يكن المشروع الوحيد فقد سبقت ذلك مشاروعات في سد كوكا عام 1960 وسد فينشا 1973 وسد جيبي1 عام 1979 وسد جيبي 2 عام 2010 وسد جيبي 3 عام 2006 وسد تاكيري عام 2009 [2].

5- البنك الدولي . لعب البنك الدولي دورا فعالا في حل وتسوية العديد من المشكلات والصراعات المثارة بسبب الاحواض المائية الدولية ،وعلى الرغم من ان البنك الدولي يؤكد انه يحجم عن عن تمويل سد النهضة واعلن انه لم يقدم مساعدات مائية او فنية الا بعد موافقة الدول المتشاطئة على النهر واتهم الخطة الإثيوبية الخاصة بتوسع الطاقة الكهربائية بأنها غير واقعية ولاسيما التوسع في شبكات التوزيع[3].لكن السفير المصري في اثيوبيا (محمد ادريس) اكد عام 2013 ان البنك الدولي له دور رئيس في تمويل السد [4].

6- دول الخليج . ساهمت دول الخليج في مشروع السد عن طريق استثمارات لشركات كويتية وسعودية وإماراتية ، عبر رؤوس اموال ضخمة لاسيما في الإستثمار الزراعي للمناطق المحيطة بالسد ، منها ما أعلنه رجل الأعمال السعودي (محمد العامودي)عن تبرعه بتمويل بناء السد بمبلغ يعادل 8.8مليون دولار فضلا عن إن شركاته تعد من كبريات شركات القطاع الخاص المستثمرة في إثيوبيا ، منها بناء مصنعين لإنتاج الإسمنت ، ومشروعات أخرى في مجال الفنادق والإسكان والتعدين والتنقيب عن الذهب وزراعة

[1] ، المصدر السابق.

[2] ، إيمن شبانة،ومجموعة كتاب، جدلية الأمن والتنمية في حوض النيل: رؤية دول المنبع،من (الأمن المائي في حوض النيل، إشكالية التنمية والإستقرار، القاهرة، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية ، 2011، ص201.

[3] ، سوسن صبيح حمدان، الدعم الخارجي لإنشاء سد النهضة وتداعياتهعلى دول الحوض، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العدد(64)، المجلد(15)، 2018، 239.

[4] ، بلال المصري، الدبلوماسية المصرية :عوامل تحد من قدرتها على حل أزمة سد النهضة ، المركز الديمقراطي العربي، برلين، 5آب/أغسطس، 2018.

الرز والبن ، وشكل هذا الإستثمار تحديا كبيرا للسياسة المصرية نظرا لما لقوة ومتانة التحالف المصري مع دول الخليج ، لاسيما بعد زوال حكم الإخوان المسلمين عام 2013 [1].

رابعاً_ التداعيات المؤثرة على مصر جراء سد النهضة .

يحمل مشروع سد النهضة مخاطر كبرى جمة مباشرة وغير مباشرة على السودان ومصر، فإنهياره لا يمثل خطرا على إثيوبيا لأنه مقام على أطراف حدودها مع السودان ، بل يؤدي الى غرق مدن شمال السودان وجنوب مصر مثل الخرطوم ومساحات واسعة من اسوان الى الجيزة ، وتشريد ملايين الأسر وتدمير منازلهم ومزروعاتهم [2]،كما إن ارتفاع منسوب المياه في شهر آب/اغسطس يزيد على نصف مليار متر مكعب يوميا من إرتفاع يزيد عن 2000متر وبمستوى 600متر عند السد ، وإن حدث هذا الأمر فإنه سوف يلحق أضرارا كبيرة بالقرى والمدن في دول المصب [3] .

إنَّ نجاح اثيوبيا فنيا في سحب مياه بحيرة تانا لحوض الاواش يعني ان احتياجاتها المائية سترتفع الى 20مليار م^3 الامر الذي سيشكل كارثة لمصر والسودان بسبب تناقص كميات المياه المنسابة في النهر باتجاه البلدين وتردي نوعيتها[4]، فتراكم الطين والغرين في بحيرة السد سيؤدي الى الاضرار بالنشاط الزراعي تدريجيا لاسيما وإنها بدأت بالتراجع بعد انشاء السد العالي وسيتسبب السد بانخفاض حصة مصر من مياه النيل الى 40مليارم^3 سنويا مما سيؤدي الى عجز قيمته 19مليار م^3 لاسيما وان احتياجاتها المائية قدرت عام 2000 59مليار م^3 والاستخدام الفعلي للمياه في السنة نفسها تبلغ 69مليار م^3 فضلا عن ان ارتفاع سقف الاحتياجات المائية بسبب زيادة السكان ادى ويؤدي الى تناقص حصة الفرد من المياه ، فنصيب الفرد المصري سينخفض بمقدار الثلث[5] .

كما ان مخزون المياه خلف السد العالي سيؤثر سلبا في الطاقة الكهربائية بنسبة 20-40% ،فضلا عن ان 20مليار طن من المياه المتسربة في داخل الفالق الإفريقي العظيم ستسبب خللا في منطقة هي بالأساس منطقة زلالزل وبراكين ، ووعورة الأرض التي لاتصلح لإقامة المشروعات الزراعية وإنتشار

---

[1] ، صلاح البنداري، مشكلة السد وإعادة صياغة توجهات السياسة الخارجية المصرية في الدائرة الأفريقية ، مجلة الدراسات الأفريقية وحوض النيل، المركز الديمقراطي العربي ، المجلد(1)، العدد(1)، مارس/آذار/2018، ص66.

[2]، عصام شروف، أزمة سد النهضة الإثيوبي وآثاره المحتملة في مصر والسودان، مجلة المستقبل العربي ، العدد503، السنة 43، كانون الثاني ، 2021، ص102.

[3] ، مهند عبدالواحد، سد النهضة والعلاقات الإيوبية المصرية ، مجلة دراسات سياسية وإستراتيجية، بيت الحكمة، بغداد، العدد31، 2015، ص130.

[4]،محمدعلي كريم الخاقاني،تأثير سد النهضة على الأمن القومي المصري ، مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد2020، ص3.

[5]،المصدر السابق، ص 79.

الصخور البركانية التي يسهل تريتها بسبب الأمطار هي تضاريس لاتتحمل هندسيا إقامة سدود عملاقة فكيف اذا كان السد إسمنتيا وليس ركاميا (مبني بمزيج من الحصى والصخور والإسمنت)[1]. وان آثار سد النهضة على مصر –بالذات–ستكون كارثية بسبب تدهور نوعية المياه وإزدياد نسبة الأملاح وانخفاض كمية مياه تتراوح مابين 9–12مليارم^3 من نهر النيل ستؤدي انخفاض في مساحة الأراضي الصالحة للزراعة وسيؤدي الى ضررا كبيرا في مجمل القطاع الزراعي[2].

إنَّ إنخفاض كمية المياه الواردة ستؤدي الى انخفاض انتاج القمح من 6.7 مليون طن سنويا الى 2.9مليون طن سنويا في مدة الملء وانخفاض الانتاج الكلي للذرة الشامية من نحو 7.6 مليون طن سنويا الى 5.3 مليون طن سنويا وانخفاض الانتاج الكلي للرز من نحو 5.5 مليون طن الى نحو 1.7مليون طن سنويا وهكذا لبعض المحاصيل الاخرى وان قيمة الخسائر في المحاصيل الحقلية ستصل الى نحو 28مليار جنيه سنويا خلال مدة الملء وستصل قيمة الخسائر في المحاصيل المعمرة الى نحو 3.6 مليار جنيه سنويا وفي محاصيل الخضر ستصل الخسائر الى نحو 6.1 مليار جنيه سنويا ولذلك فان اجمالي الخسائر الانتاج النباتي ستصل الى نحو 43.8مليار جنيه سنويا في مدة الملء [3].

كما ان فقدان مليار متر مكعب من المياه يعني فقدان 200الف فدان من الأراضي الزراعية يتبعه فقدان 5عاملين في الزراعة لكل فدان ،إذ إن الملء السريع للسد سوف يهدد نحو ثلاثة ارباع العاملين في القطاع الزراعي اي مامجموعهم 4ملايين و750الف مشتغل في القطاع الزراعي انخفاض انتاج المحاصيل بنسبة 40% وما ينتج عنه من ارتفاع كبير في الأسعار سيرافقه ارتفاع في نسبة البطالة الى 35% وارتفاع نسبة الذين يعيشون تحت مستوى خط الفقر الى 25%[4]. وتقدر مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في مصر حوالي 3.6مليون فدان ، وهي غير كافية لسد احتياجات الحقيقية لسكانها ، ولاجل المحافظة على حصة الفرد من المياه دوليا ، لابد ان تصل حصة مصرالى 77مليار م^3 من مياه النيل اي وجود عجز مائي يقدر بحدود 22مليار م^{3}في الحصة المقررة[5].

---

[1]،عصام شروف، المصدر السابق، ص103.

[2]،عصام شروف، مشكلة سد النهضة وآثاره على مصر ، مجلة جامعة دمشق، العدد142، 2018، ص151.

[3]،ريم الششتاوي، ماهي تداعيات سد النهضة على القطاع الزراعي في مصر، العربية من الموقع الإلكتروني: https://www.alarabiya.net/arab-and-world/egypt/2021/02/11 في 29/كانون الأول/ديسمبر 2021.

[4]، ايهاب سامح رضوان وآخرون، أزمة سد النهضة وتداعيتها على مصر سياسيا وواإقتصاديا وإجتماعيا، المركز الديمقراطي العربي الإستراتيجية للدراسات الإستراتيجية الاقتصادية والسياسية، برلين، 2018،

[5] ،احمد السيد النجار، مصر والنيل، دراما سد النهضة وفخ الكونغو، دار العين للنشر، القاهرة،2017،ص185.

خامساً_ السياسة المصرية تجاه تداعيات سد النهضة .

1- السياسات الدبلوماسية تجاه ازمة سد النهضة .

ترجع بداية الأزمة الى إتفاقية عينتيبي عام 2010 إذ وقعت خمس دول من حوض النيل وهي اثيوبيا وكينيا وأوغندا وراوندا ورفضت مصر والسودان هذه الإتفاقية الموقعة في غيابهما التي تنص على الغاء الحقوق التأريخية لكلا من مصر والسودان في الموارد المائية لنهر النيل ، فضلا عن ان الإتفاقية تعطي دول المنبع حرية وإمكانية إقامة السدود والمشروعات الأخرى من دون إخطار دول المصب بذلك ، الأمر الذي رفضته مصر [1] . وفي عام 2011 بعد الثورة أعلنت اثيوبيا إنها ستطلع مصر على مخططات سد النهضة لدراسة مدى تأثيره في دولتي المصب وعقب سلسلة من الزيارات المتبادلة لرئيسي وزراء البلدين لبحث الملف ، اتفقت الحكومتين المصرية والإثيوبية على تشكيل لجنة دولية تدرس آثار بناء السد على مصر والسودان وخلال عام واجد لكن مماطلة إثيوبيا في إمداد اللجنة بالدراسات الخاصة ادى الى تأخير عملها لمدة سبعة شهور أخرى ،وبعد عام واحد عاودت لجنة أخرى مكونة من الدول الثلاث لدراسة السدود وتخطيط الموارد المائية والأعمال الهيدرولوجية والبيئية والتأثيرات الإجتماعية وأقرت اللجنة بما لايقبل الشك التأثيرات السلبية الشديدة على مصر، وأقرت اللجنة ان تستكمل إثيوبيا دراسات تأثير بناء السد على الموارد المصرية وتوليد الكهرباء والتأثيرات البيئية والإجتماعية ، لكن استغراق الدراسات أكثر من عام مع استمرار العمل يؤثر في مصر تأثيرا بالغا [2]. واستمرت محاولات الحكومات المصرية في معالجة واحتواء الأزمة والدعوة الى استمرار المفاوضات عقب ثورة 30يناير /كانون الثاني ففي عام 2013عقد الإجتماع الوزاري الذي دعت اليه إثيوبيا لمناقشة تقرير اللجنة الثلاثية لكن لم يتم التوصل الى اتفاق نتيجة تعنت الجانب الإثيوبي ورفضه لمطالب الجانب المصري التي تتضمن عدم المساس بالمصالح المائية لمصر والسودان وضرورة الإلتزام بتوصيات اللجنة الفنية [3].

وفي آب /أغسطس عام 2015 عقد إجتماع الخرطوم الذي أسفر عن إقرار كل من اثيوبيا ومصر والسودان لخريطة طريق لتنفيذ توصيات اللجنة الدولية لتقييم سد النهضة لتشكيل لجان تهتم بالجوانب الفنية للسد اعقبه بعد شهرين التوقيع الثلاثي على وثيقة إعلان مبادئ سد النهضة الذي ساهم في تنقية الأجواء المصرية الإثيوبية ،على الرغم من تباين الآراء حول تقييمه ، إذ يرى معارضوه ان الإعلان

[1] ، منى حسين عبيد، العلاقات المصرية الإثيوبية بعد التغيير، مجلة كلية التربية للبنات، المجلد(21)، العدد(3)، 2015، ص696.

[2] ، هالة السيد الهلالي، مصدر سبق ذكره، ص120.

[3]،المصدر السابق، ص121.

تضمن إعترافا صريحا بالسد من جانب دول المصب وهو ما يكفل لإثيوبيا عدم الإلتزام بشرط الإخطار المسبق ويزيل الحرج عن مؤسسات التمويل للسد، فضلا عن الهدف التنموي للسد وعدم اقتصاره على توليد الكهرباء فقط بل إستغلال السد في الزراعة والتنمية ، فضلا عن أن مبدأ سيادة الدول سيكون ذريعة من قبل إثيوبيا للمارسة حريتها المطلقة في هذا الشأن ، لاسيما إن النص على (الإلتزام بعدم التسبب في ضرر ذي شأن) جاء غامضا ، فضلا عن كل ماتقدم فإن غياب آلية للتحكيم والإقتصار على تضمين الوثيقة كلمة (إلزام) وإستبدالها بكلمة (إحترام)يكشف عن النوايا الإثيوبية غير الإيجابية [1].وفي 20شباط/فبراير من عام 2016فجرت إثيوبيا أزمة جديدة وخطيرة إذ لوحت بعدم الإلتزام بإتفاق الخرطوم ولاسيما إن قرارات اللجان الفنية لدراسة أثر السد على مصر، إذ صرح موتوماسكا(وزير الري الإثيوبي، بقوله(إن قرارات اللجنة الفنية ليست ملزمة لإثيوبيا وإن العمل مستمر للإنتهاء من بناء السد)[2].ومع استئناف أنشطة اللجنة الثلاثية الفنية وأجتماعاتها للمرة التاسعة في أيلول/سبتمبر 2019، واقتراح مصر أن تتم عملية ملء السد في 7سنوات مع الإبقاء على مستوى المياه في سد أسوان عند 166مترا فوق سطح الأرض ، وأن تقدم إثيوبيا 40مليار م3سنويا من المياه اليها ، لكن إثيوبيا رفضت على الفور الإقتراح قائلة انه (لايحترم سيادتها والحق في تنمية مواردها) ، وإزاء هذا التعنت الإثيوبي دخلت الولايات المتحدة الأمريكية على الخط كوسيط –رغم انه لم يتوقع ان تضغط الأخيرة على إثيوبيا بسبب الفتور الذي اعترى العلاقات المصرية –الامريكية جراء تمرير صفقة الطائرات الروسية SU–35، فلم تتعامل الولايات المتحدة مع السد كأمر واقع لامحالة بل انطلقت من امور فنية حول ملئه [3].

وفي خطوة أحادية نجحت إثيوبيا في الملء الأول للسد وتخزين قرابة 4.9مليار م^3 من تدفقات فيضان 2020، اعقبتها بخطوة ثانية للملئ الثاني للسد في 20 تموز/يوليو 2021، لتصل سعة التخزين الى 13.5مليار م^3 [4].وتطمح إثيوبيا للوصول الى السعة التخزينية الكاملة للسد ، والتي تقارب 74مليار م^3 وهي تقترب من مجموع حصتي مصر والسودان البالغة 84مليار م^3 [5] .

---

[1]، صلاح سمير البنداري، مصدر سبق ذكره، ص50.

[2]،المصدر السابق ، ص50.

[3]،نور الدين بيدكان، أزمة مياه النيل بين إثيوبيا ومصر،مجلة المستقبل العربي، العدد503، كانون الثاني /يناير 2021، ص 124.

[4]،رئيس الوزراء الإثيوبي يعلق على الملئ الثاني لسد النهضة، قناة الحرة من الموقع الإلكتروني : https://www.alhurra.com/arabic-and-international/2021/07/22في 22تموز/يوليو 2021.

[5] ، محمود سامي، بين البلوماسية والعسكرية ن خيارات مصر تجاه سد النهضة في عام 2022، قناة الجزيرة من الموقع الإلكتروني، https://www.aljazeera.net/news/politics/2022/1/2في 2022/1/2.

2- السياسة المائية المصرية لمواجهة أزمة نقص المياه .

سارعت مصر لزيادة وتيرة انجاز المشروعات القومية ،مثل المشروع القومي لتبطين الترع ورفع كفاءة القنوات الفرعية ، قامت وزارة الموارد المائية والري بوضع الخطة القومية للموارد المائية (2037/2017) ، والتي شارك في تنفيذها (9) وزارات مختلفة وذلك باستثمارات تصل إلي 50 مليار دولار، بهدف تطبيق مجموعة من الإجراءات بالتنسيق مع الوزارات والجهات المعنية بالدولة، وذلك في اطار تبنى مبدأ الإدارة المتكاملة للموارد المائية ، والتي تحقق أهدافها القطاعية وبما يتماشى مع أهداف إستراتيجية التنمية المستدامة للدولة 2030[1].

أ- **تطوير وتأهيل مشروعات الري** : طورت مصر مشروع الري الذي أنشأ عام 1988 لتطوير 3.5 مليون فدان في منطقة الدلتا حتى عام 2017 وهو يهدف الى تقليل الفواقد من المياه في شبكات الري وتوفير المياه المستعملة في استصلاح الأراضي ورفع كفاءة مصادر المياه السطحية من مياه الري ورفع تكاليف الري الحقلي بنسبة 50-60% مما تؤدي الى تطوير الإنتاجية الزراعية بنسبة تصل الى 12% [2]. كما تسعى الدولة الى ترشيد استعمال المياه عن طريق منظومة ادارة جديدة واستعمال الطاقة الشمسية كأحد أهم بدائل الطاقة المتجددة واطلاق برنامج تأهيل وتبطين 20الف كم من الترع والسواقي ، لتوفير 7%، وبكلفة 50مليارجنيه(3.2مليار دولار أمريكي)[3] .

ب- **تعديل التركيب المحصولي** القائم بما يتلائم مع سياسة الدولة المائية والإنتاجية وخفض كميات مياه الري للمساحة المحصولية ، اذ تهدف خطة الدولة الى توفير 2.5مليار م^3 من المياه سنويا عن طريق احلال زراعة البنجر محل قصب السكر، فالإحتياجات المائية لإنتاج طن واحد من السكر من بنجر السكر لاتتجاوز كحد اقصى نحو 46% من الإحتياجات المائية لإنتاج طن واحد من السكر من نبات قصب السكر، كذلك تخفيض المساحة المزروعة للرز من 1.3مليون دونم الى 950الف فدان [4].

---

[1]، رافع عبدالكريم ، قضايا المياه التحديات والحلول، الهيئة العامة للإستعلامات، من الموقع التالي : https://sis.gov.eg/Story/178621/

[2] رضى الراضي،ومحي عمر، حلول للسياسات البديلة ، ورقة خلفية، إدارة الموارد المائية في مصر : تقييم الوضع الحالي وخارطة طريق للسياسات المستقبلية، من الموقع التالي:-https://aps.aucegypt.edu/ar/articles/470/water-resources-management-in-egypt-assessment-and-recommendations

[3]،نجلاء مرعي، الأمن المائي المصري، التهديدات وآليات المواجهة، منشورات دار العربي، القاهرة، 2021، ص252.

[4] ،احمد السيد النجار، مصر والنيل دراما سد النهضة وفخ الكونغو، دار العين للنشر، القاهرة، 2018،ص240.

ج- تقليل الفواقد المائية : تبلغ الفواقد المائية في السد العالي جراء التبخر 19,4مليار م^3 سنويا وفي قنوات الري بنحو 2.3مليار م^3 سنويا وكذلك التخلص من الحشائش والنباتات المائية التي يبلغ الفاقد بسبب نموها 0.75 مليار م^3 سنويا ضمن خطة المشروع القومي لتبطين الترع ورفع كفاءة القنوات المائية ، وإستعمال منظومة الري الذكي التي تعد من احدث تقنيات الري الزراعي في العالم وذلك بإنتاج مجسات متطورة بأسعار وكميات مناسبة لتكون في متناول الفلاحين من اجل قياس الرطوبة في التربة بدقة عالية مما يحقق فوائد متعددة أهمها توفير كميات مياه الري وزيادة الإنتاجية المحصولية للأراضي الزراعية ، وفي 7آيار/مايس 2021 تم تحويل 285الف فدان لنظام الري الحديث والنية لتحويل 85الف فدان أخرى ، كما سيصل مجموع اجمالي الترع التي سيتم تأهيلها وتبطينها الى 8226كم في اطار المرحلة الأولى التي ستنتهي في منتصف 2022 بتكلفة 18مليار جنيه[1].

د- إنشاء محطات تحلية المياه : تحلية المياه من أهم ادوات ادارة الموارد المائية في مصر مستقبلا وهي البديل الناجع لتعويض نقص المياه ومنح شركات خاصة إمتيازات من صندوقها السيادي لإنشاء 17محطة تعمل بالطاقة الشمسية بكلفة إجمالية تبلغ 2.5مليار دولار لإنتاج 2.8م^3 من المياه يوميا بحلول عام 2025 قابلة للتوسع لإنتاج 6.4مليون م^3 يوميا بحلول 2050، وكانت شركة (كرم سولار) المحلية لتوليد الطاقة من أوائل الشركات التي اعلنت مشاركتها في المشروع وبناء محطة تجريبية لتحلية مياه البحر بقدرة (200) م^{3}يوميا في الساحل الجنوبي للبحر الأحمر [2]. كما تبنت شركة حسن علام وهي شركة مشتركة (مصرية –سعودية) تنفيذ 47محطة ضمن الخطة الخمسية 2020- 2025 ، لترشيد المياه وتنظيم الموارد في محافظات مصرية عديدة من ضمنها العاصمة الإدارية الجديدة بواقع 47محطة وبطاقة 1.676مليون م^3 وبكلفة اجمالية قدرها 38.264مليار جنيه مصري[3] .

وقد باشرت وزارة الإسكان المصرية بمشروعات تنفيذ 63محطة بطاقة إنتاجية تبلغ 799الف م^{3}يوميا لتوفير المياه ل(9) محافظات مصرية ، بينما يبلغ عدد المحطات الجاري تنفيذها 19محطة بطاقة إجمالية تبلغ 375الف متر 3يوميا ل(5) محافظات أخرى [4].

---

[1] ،الهيئة العامة للإستعلامات في مصر

[2] ،أحمد حسن، مصر تدخل عصر تحلية المياه ، صحيفة اليوم السابع، الخميس 17ديسمبر 2021من الموقع الإلكتروني ، https://www.youm7.com/story/2021/5/3/في 17كانون الأول/ديسمبر 2021.

[3]، دعاء داوود ، ازمة سد النهضة ردود الأفعال المصرية والسودانية ، دار العربي للنشر، القاهرة، 2021، ص227.

[4]، احمد حسن، المصدر السابق.

هـ-اعادة استعمال مياه الصرف الزراعي والصحي : يبلغ عدد محطات مياه الشرب 2175 محطة بمتوسط طاقة فعلية 25.3مليون م^3 يوميا وإجمالي اطوال الشبكات 165الف كم بتغطية تصل الى 95% ، بينما يبلغ عدد محطات معالجة مياه الصرف الصحي 400محطة بمتوسط طاقة فعلية 10.62ملايين م^3 يوميا ويبلغ اطوال الشبكات 45الف كم بنسبة تغطية 56% وتتبع مصر سياسة ناجحة في قطاع مياه الشرب ، اذ يشمل التوسع في تقديم الخدمات لحوالي 222مدينة و4617قرية [1].

وتحضى المناطق الحضرية والمدن بمرافق الصرف الصحي بنسبة 95% بينما لا يزال العجز واضحا في المناطق الريفية فقط 15% ويؤدي ذلك الى ازدياد معدلات التلوث وصعوبة اعادة تدوير تلك المياه ، إذ يتم استخدام 7مليار م^3 فقط من مياه الصرف في الري منها 2.6مليارم^3 معالجة ثانوية لزراعة الأشجار وبعض المحاصيل، وهناك 2,95م3تذهب للمصارف والترع في القاهرة والدلتا، وتبلغ مساحة الأرض المخصصة للصرف لإستعمال مياه الصرف الصحي المعالج 88.000فدان في مصر ، وقامت الشركات القابضة بتبني العديد من البرامج بالتعاون مع الجهات المانحة مثل برنامج تحسين خدمات مياه الشرب والصرف الصحي ضمن مشروعها بمرحلتين ، الاولى في محافظات الشرقية والغربية والبحيرة ودمياط المرحلة الثانية في أسيوط وسوهاج وقنا وأسوان .

و-استغلال المياه الجوفية : تؤكد الدراسات التي اجراها معهد المياه الجوفية في منطقة الفرافرة الجديدة في مصر في 2015 كأول مرحلة من مشروع المليون ونصف فدان -الذي يعتمد على استخراج المياه الجوفية بنسبة 88.5% وعلى مياه النيل بنسبة 11.5%ويتضمن حفر مايقارب 5114بئر على ثلاث مراحل-ان امكانيات استخدام المياه الجوفية في مصر تقدر بحوالي 380مليون م3سنويا تكفي لزراعة 100الف فدان ، ويتم ذلك عن طريق استعمال الطاقة الشمسية بتحديد ساعات التشغيل لضمان استدامة المياه وعدم استنزافها فضلا عن استعمال نظم الري الحديث وتحديد التركيب المحصولي المقرر زراعته والإلتزام به مع وضع نظام مراقبة دائم مرتبط بشبكة مركزية مرتبطة بالوزارة لمنع حدوث اي تجاوزات على شبكة الآبار والتحكم في تشغيلها [2].

الخاتمة

تعاني الدول العربية من وقوع أغلب مصادر مياهها الرئيسة خارج حدودها ، وهو مايشكل ضعفا في موقف هذه الدول ، وهو يعطي أولوية التحكم في مصادر المياه ، لاسيما إن تلك الدول لم تعد تعترف

[1] ، رضى الراضي،ومحي عمر، مصدر سبق ذكره.

[2] ، ميرفت حقي، المياه الجوفية في مصر، الواقع وآفاق المستقبل، مصدر سبق ذكره.

بالإتفاقيات المعقودة مع دول المصب ، وتفرز دراستنا لمشكلة سد النهضة الإثيوبي الذي يعد إنموذجا لتلك الظاهرة مجموعة إستنتاجات أهمها الآتي :

1- إن الصراع حول المياه لايشمل دول حوض النيل فقط ، وإنما دول بعيدة كل البعد-جغرافيا- لكن لها مصالح حيوية في حوض النيل وكانت سببا في تفاقم أزمة سد النهضة ، ولكن هذه الدول تهمها مصالحها فقط بغض النظر عن معادلة الربح والخسارة بين دول الحوض .

2- إن مشكلة المياه ومنها مشكلة الصراع في حوض النيل هي جزء من مشكلة دولية تعاني منها العديد من دول العالم ، ساهمت بتأجيجها ظواهر عديدة منها نقص التغير المناخي ونقص المياه العذبة والزيادة السكانية المفرطة وزيادة استغلال المياه في المروعات الصناعية ومشروعات الطاقة الكهربائية وصيد الأسماك وغيرها .

3-إن زيادة المشروعات الإروائية ومشاريع الطاقة وبناء السدود من قبل دول المنبع وبالأخص إثيوبيا زاد من تفاقم مشكلة نقص المياه بالنسبة لمصر ودول المصب ، وصار لزاما عليها ان تبحث عن حلول بديلة تعوض هذا النقص .

4-إن السياسة المائية المصرية بشقيها الدبلوماسي والفني خففت – ولو نسبيا – من نسبة عجز المياه التي تعاني منه مصر ، لكن السؤال هو ما الأدوات والسبل التي على مصر أن تنتهجها مستقبليا لتفادي عجزا أكبر في المياه قد يواجه حصة مصر من نهر النيل مستقبلا في خضم إزدياد المشروعات المائية لدول الحوض ، وماهي السياسة المصرية المستقبلية لدرء النقص الهائل في المياه؟، هذا السؤال تجيب عليه مجموعة من التوصيات التالية .

التوصيات .

1-فتح أطر من التعاون والعمل الجماعي والمشروعات المائية المشتركة التي تصب بالنفع على كل الأطراف ، والإبتعاد عن الحلول الأحادية والصفرية التي تزيد من تأزم الوضع بين الدول المتشاطئة حول حوض النيل ،وبالأخص بين مصر وإثيوبيا .

2-من البدائل المطروحة التي لو نفذت لكانت مفتاح خلاص لأغلب المشكلات التي تعاني منها مصر وبعض دول حوض النيل مثل السودان والكونغو وتشاد، وهي فكرة ربط نهر الكونغو بنهر النيل وإستغلال جزءا من فواقد النهر التي تصب في المحيط الأطلسي،وهو مشروع مكلف جدا ويتحتم الأخذ بموافقة جمهورية الكونغو الشعبية لكن الإستفادة منه كبيرة جدا، فهو يوفر لمصر مايقارب 112مليار م^{3}من

المياه، بما يغطي زراعة نصف مساحة الصحراء الغربية ، ويوفرلمصر والسودان والكونغو الديمقراطية أكثر من 1800ميكاواط اي مايعادل عشرة أضعاف مايولده السد العالي من الطاقة الكهربائية .

3- إن مصر بحاجة الى المزيد من مشروعات تحلية المياه –وهوما سعت اليه فعلا في هذا الجانب– على الرغم من الكلف العالية لهكذا مشروعات ، لكنها تسد حاجة المياه في المناطق الساحلية والسياحية .

4–المضي في السياسات المائية والمشروعات التي تعوض نقص المياه مثل حفر الآبار الجوفية في الصحراء الغربية او تبطين السواقي والأنهار الفرعية وإستغلال الأراضي الزراعية لزراعة المحاصيل التي لاتستهلك وفرة من المياه وإستخدام وسائل الري الحديثة كالرش بالتنقيط .