" السياسة المائية الإثيوبية وأثرها على دولتي السودان ومصر: دراسة حالة سد النهضة"

د. محمد عيد كليس استاذ العلوم السياسية المساعد و د. إبراهيم محمد آدم – أستاذ العلوم السياسية المشارك – كلية الدراسات الاجتماعية والاقتصادية – جامعة بحري – الخرطوم – السودان

The Ethiopian Hydro-Politics and its Impact on Sudan and Egypt

By
Dr. Mohamed Eid Kilase , Assistant Professor of Political science and
Dr. Ibrahim Mohammed Adam, Associate Professor of Political Science – College of Social and Economic Studies – University of Bahri- Khartoum - Sudan

البريد الالكتروني: mohamedkilase@gmail.com

تاريخ الارسال: 2018-05-17 تاريخ القبول: 2019-02-10 تاريخ النشر:25/05/2019

الملخص:

تتناول هذه الدراسة وفي موضوعية دقيقة مفهوم السياسة المائية والدور الذي تلعبه في هذا الموضوع. وتركز الورقة علي مسالة إنشاء إثيوبيا لسد النهضة علي النيل الأزرق مع الوضع في الاعتبار التأثيرات الايجابية والسلبية للسد علي الدول الثلاثة المشتركة في مياه النيل الأزرق وهي السودان ومصر إثيوبيا بالإضافة إلى إبراز موقف إثيوبيا الرافض من اتفاقية مياه النيل للعام 1959م واحتضانها لمشروع استصلاح الأراضي الأمريكي وقيامها بتطوير سياستها المائية واشتراكها في دراسة البنك الدولي حول كيفية إدارة الموارد المائية الإثيوبية من أجل الزيادة القصوى للنمو. تبنت إثيوبيا سياسة مائية من أهم أهدافها استغلال الموارد المائية الوفيرة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية للشعب الإثيوبي نتجت عنها العديد من السدود لإنتاج الطاقة الكهربائية ومن أشهر هذه السدود ما يعرف بسد النهضة العظيم الذي أثار الكثير من التوترات السياسية في علاقات البلدان الثلاثة خاصة ما بين مصر وإثيوبيا تارة ومصر والسودان تارة

أخرى حيث بدأت هذه التوترات عشية الإعلان عن انطلاق بناء السد بواسطة الحكومة الإثيوبية. وتحاول هذه الدراسة توضيح الآثار الحقيقية لهذا السد على السودان ومصر على وجه الخصوص. تكمن أهمية البحث في سبر أغوار العلاقة بين السياسة المائية وتأثيراتها علي دول الجوار و الإقليم وقد ركزت الدراسة علي مراحل إنشاء السد، والمفاوضات التي تمت حوله وما تم من توقيع لإعلان المبادئ أدى إلى تطور كبير بإنشاء لجنة ثلاثية تكونت من المخابرات العامة والخارجية والري في البلدان الثلاثة. اعتمد البحث علي عدة مناهج نسبة لطبيعة الموضوع حيث جرى استخدام المنهج الوصفي و منهج دراسة الحالة و المنهج التاريخي لتحليل نتائج الدراسة التي أخذت من مصادر ثانوية. توصلت الدراسة إلى نتائج مفادها أن للسد آثاراً ايجابية وأخرى سلبية عديدة لابد من السعي الجاد لتلافيها لصالح دول الحوض الشرقي إثيوبيا والسودان ومصر.

Abstract

This study addresses the issue of the Ethiopian hydro-politics and its impact on Ethiopia, Sudan and Egypt taking the Great Ethiopian Renaissance Dam (GERD) on the Blue Nile as a case study. The study highlights the negative role of Ethiopia towards the 1959 agreement of the River Nile. In addition, Ethiopia welcomed the study of United States Bureau of Reclamation, and it started to develop its hydro-politics besides its participation with the World Bank in utilizing Ethiopian water resources in favor of economic growth. Ethiopia has adopted a hydro-politics whose most important objective is to exploit the abundant water resources to achieve the economic and social development of the Ethiopian people. This policy resulted in a number dams for the production of electricity. The most famous of these dams is the Dam of the Great Renaissance (DGR), which has caused political tensions among the three riparian states, especially between Egypt and Ethiopia and Egypt and Sudan, the tensions began early on the eve of the announcement to construct the dam by the Ethiopian government. This study attempts to explain the real impact of the dam on Sudan and Egypt in particular. The significance of the study includes the investigation

of the relationship between Ethiopian hydro-politics and its impact on riparian countries Sudan and Egypt. The study concentrate on the stages of the establishment of the dam and the negotiation that led to the signature of many documents up the pivotal development of forming an a three party committee that is composed of the intelligence , irrigation an and ministry of foreign affairs in the three countries. The authors uses multiple methods, the historical, the descriptive and the case study method, all had used to analyze the data which largely generated from secondary resources. The study concluded that the dam has positive and negative effects that must be avoided for the benefit of the eastern basin countries Ethiopia, Sudan and Egypt.

مقدمة

يعتبر الماء من الضروريات الأساسية للحياة فبدونها ستنعدم مظاهر الحياة على وجه الأرض، ويؤكد التاريخ الإنساني على مر الأزمان أن موارد المياه كانت العامل الرئيس المحدد لمكان إقامة الإنسان واستقراره. وأعظم حضارات العالم التي قامت كانت على ضفاف الأنهار ومنها حضارة وادي النيل. وبسبب ندرة المياه وتعرض بعض المناطق للجفاف أصبح هنالك دافع قويً لهجرة البشر للبحث عن مصادر لتوفر المياه؛ بل قد تتصارع جماعات من البشر على موارد المياه في مناطق ندرتها (محمد، 2006)، إذاً موضوع المياه يعد أحد المواضيع المهمة التي حظيت باهتمام خاص من قبل الأفراد والجماعات والشعوب والحكومات في إفريقيا والصين والشرق الأوسط ومناطق أخرى في العالم؛ حيث ارتبطت مسألة الأمن المائي بالتنمية في مفهومها الواسع كالتنمية الاقتصادية والتنمية السكانية والتنمية الإقليمية. ويتوقع الخبراء أن تصبح مسألة المياه في السنوات القادمة إحدى العوامل الإستراتيجية في تحديد سلوك الدولة في مجال

السياسة الخارجية وتجاه دول المنطقة، حيث ستلعب الموارد المائية دوراً مهماً في تشكيل سياسات الدول أكبر من الدور الذي يلعبه النفط. وقد تنشأ الحروب وتتغير الجغرافية السياسية إقليميا ودولياً بسبب المياه، وبالتالي يمكن القول أن هناك ضرورة لحماية مصادر الثروة المائية وتوزيعها بين الدول المتنازع عليها (الطويل، 2010).

مشكلة الدراسة

إن حياة الشعوب والدول بشكل خاص ترتبط بالمياه وجوداً وعدماً، تطوراً وحضارة، ثروة وعلاقات، سواء أكانت علاقات صراع أو علاقات تعاون فيما بين هذه الدول، و نهر النيل الذي يجري في عشرة دول إفريقية – تنقسم إلى دول منبع، و دولتي مصب هما مصر والسودان حيث شهدت الدولتان مصر وإثيوبيا على وجه الخصوص أزمة سياسية بسبب قيام إثيوبيا بإنشاء سد النهضة العظيم، غير أن الأزمة تعود بذور اشتعالها إلى عشر سنوات تقريباً؛ عندما تزعمت تنزانيا ورواندا والكونجو مطلب دول المنبع بزيادة نصيبها من مياه نهر النيل علي أساس أن حاجة هذه الدول مع مقتضيات التطور ومحاولات التقدم قد زادت، ومن حقها أن تنال ما يتناسب مع تزايد حاجاتها من المياه، وفي خطوات سريعة استطاعت خمس دول من دول منابع النهر أن تبرم اتفاقية إطارية جديدة في العاصمة الأوغندية "عنتيبي" تسعى من خلالها إلى إعادة النظر في مجمل الاتفاقيات السابقة بما يشير إلى تزايد الأزمة بين دول المنبع والمصب، وجاءت فكرة إنشاء سد النهضة في ذات الإطار لتوسع بذلك الأزمة السياسية بين مصر والسودان في حال الإضرار بحصة مصر في مياه النيل. لذا فقد أرتا الباحثان مناقشة طبيعة مشروع سد النهضة

وأبعاده المختلفة على دولتي المصب مصر والسودان وفي هذا السياق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في شكل سؤال وهو ماهية طبيعة السياسة المائية الإثيوبية؟ وما هي آثار إنشاء سد النهضة على السودان ومصر؟

أسئلة الدراسة

1. هل سيكون سد النهضة مشروعا لإلحاق الضرر بحصة مصر في مياه النيل؟
2. هل بالفعل ستتضرر البيئة الطبيعية في مصر والسودان من قيام سد النهضة؟
3. هل قيام السد مدعاة لإثارة المخاوف المصرية أم ليس هناك مهددات حقيقية عليها؟
4. هل السياسة المائية الأثيوبية بالفعل ترمي إلى تحقيق نقلة تنموية نوعية في أثيوبيا تمتد آثارها الإيجابية لكل من مصر والسودان وبقية دول الجوار؟ أم سيحدث العكس؟

كل هذه التساؤلات وغيرها سنحاول الإجابة عنها في ثنايا هذه الدراسة في محاولة لإزالة الغموض حول مشروع سد النهضة وتأثيره على دولتي المصب السودان ومصر.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح ماهية السياسة المائية الإثيوبية التي تكاد تتميز بالغموض الكامل بسبب غياب أي إطار متكامل للسياسة المائية في إثيوبيا إلا في العقود الأخيرة. كما أن هذه الدراسة تهدف إلى توضيح آثار السياسة المائية الإثيوبية على دولتي السودان ومصر بجانب توعية أصحاب الشأن أو المصلحة بهذه الآثار لتقديم الحلول الضرورية والمناسبة.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من قلة البحوث والدراسات التي تناولت موضوع السياسة المائية الإثيوبية وتأثير قيام سد النهضة على السودان ومصر، كذلك ترجع أهمية الدراسة إلى حداثة موضوع سد النهضة نفسه وبالتالي فإن هذه الدراسة تسعى إلى طرح هذا الموضوع من أجل تشجيع الباحثين ذوي الاهتمام بالسياسة المائية على تناولها خاصة أن العديد من الدول العربية على وجه الخصوص تعاني شحاً في المياه. ومن ناحية أخرى هناك العديد من الدراسات التي تحدثت عن موضوع سد النهضة ولكنها في الغالب ركزت علي جوانب التصميم والهندسة، ولم تذكر أهمية دولة إثيوبيا بل لم تناقش تأثيرها خارج حدودها على حد علم الباحثين. لذا تأتي هذه الدراسة لفائدة الأجيال الأفريقية التي تحمل رغبة كبيرة في التنمية لتجاوز الواقع الحالي والاستفادة المشتركة من الموارد المائية للقارة.

منهجية الدراسة

تتبع هذه الدراسة منهجية تعتمد علي الدراسات النظرية المكتبية المبنية علي المنهجين الاستقرائي والوصفي التحليلي، حيث تم استخدام المنهج الاستقرائي في جمع مصادر البيانات الثانوية من الكتب والدوريات العربية والأجنبية والمترجمة ذات الصلة بموضوع الدراسة. أما المنهج الوصفي التحليلي فقد تم استخدامه في وصف وتحليل مسألة المياه خاصة في أفريقيا ودول حوض النيل ووصف وتحليل الأوضاع الجيوسياسية واتفاقيات مياه النيل والمنظومة المائية لإثيوبيا وأخيراً وصف وتحليل السياسة المائية الإثيوبية ودراسة أثر سد النهضة على دول أدنى الأنهار خاصة السودان ومصر؛ لذلك يعتبر المنهج التحليلي أساساً للتحليل المتكامل لمثل هذه الدراسة.

وضعية المياه في أفريقيا

تمتلك أفريقيا كمية من المياه تعادل نسبة 9% من مياه العالم وتجري فيها أشهر الأنهار في العالم مثل نهر النيل ونهر الكنغو ونهر النيجر. ورغم ما يبدو من وفرة في المياه في المتوسط على مستوى القارة الأفريقية إلا أن هناك تفاوتًا شديداً في توزيع الموارد المائية. فقد عرفت القارة الإفريقية إشكاليات المياه مع بواكير دخول القوى الأوروبية الاستعمارية إلى أفريقيا في العام 1888م عند البدء في اختطاف أفريقيا وتنفيذ مخططاتها القاضية بتقاسم خيرات أفريقيا بما في ذلك الصراع حول حدود المستعمرات الجديدة والتي كانت في الغالب الأعم تتمحور حول حيازة الأنهار أو البحيرات وتقنين حرية الملاحة في الأنهار (الزواوي، 2004). ويروى خبير المياه الفرنسي كلود جاماتيه في الكتاب الذي أصدرتها الجمعية الأفريقية للمياه (2014) بعنوان أفريقيا والماء أن أربع عشرة دولة أفريقية تفتقد المصادر المائية الكافية والتي تتعاظم حاجتها إليها بالنظر إلى الزيادة السكانية. وباختصار يمكن توضيح أبرز التحديات التي تواجه إفريقيا في مجال الاستغلال الأمثل للموارد المائية بطريقة عادلة في الآتي:

* انتشار الجفاف والفيضانات مع هشاشة القارة الإفريقية في مواجهتهما: يعيش 40% من سكان إفريقيا في أجزاء واسعة من الأراضي شبه القاحلة و الأراضي الجافة أو الرطبة؛ بينما يتجاوز نسبة التصحر 50% في 16 دولة إفريقية.

* النمو السكاني المتزيد: من المتوقع أن يقفز سكان إفريقيا من 1.15 مليار نسمة في العام 2015 إلى 2 مليار نسمة بحلول العام 2050 م. وحتى قبل عام 2025 م فإن سكان المناطق الحضرية سيصلون إلى 750 مليون نسمة؛ وسيفوقون بذلك مجمل سكان أوربا. ومن المحتمل

أن هذا النمو السكاني غير المتحكم فيه سيحدث فجوة كبيرة في الثروة المائية بسبب غياب السياسات المائية السليمة من قبل صناع القرار في إفريقيا.

* وجود عدد من الدول الإفريقية التي مازال سكانها يجدون صعوبة في الحصول باستمرار على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي الأساسية في تناقض مع أهداف الألفية الثمانية في هذا الخصوص.

وفي إطار دراسة التحديات التي تواجه الموارد المائية نجد أن منطقة شرق إفريقيا قد دخلت بصورة جلية دائرة النزاع حول تقاسم المياه وبصفة خاصة حول نهر النيل بواسطة طرفي النزاع أثيوبيا ومصر وبالتالي نجد أن مشكلة الدراسة الحالية تبدأ من ملاحظة الخوف والقلق والشكوك المتزايدة لدى الدولة المصرية مفادها أن مشروع سد النهضة الأثيوبية في حال قيامه سيؤدى إلى انخفاض شديد في مناسيب مياه نهر النيل وبالتالي سيكون تأثيره سالباً على مجمل الحياة البشرية والبيئية والمادية في دول المصب وخاصة مصر. ويتضح حجم المخاوف من خلال الخطابات الرسمية للقيادة السياسية المصرية في أكثر من مناسبة والتي تعتبر مسألة المياه بالنسبة لها أمرا ضرورياً وحساساً كما يتضح حجم القلق من خلال التصريحات الإعلامية وتصريحات خبراء المياه المصريين الذين يذكرون الآثار السالبة لسد النهضة على مصر.

تعريفات السياسة المائية

تعتبر دراسة السياسة المائية من الدراسات الحديثة نسبياً في حقل علم السياسة، حيث ظهر مصطلح السياسة المائية في العقود الأخيرة من القرن العشرين، وذلك بسبب اضمحلال مصادر

مياه الشرب في العالم وفي بلدان العالم الثالث تحديداً مما أدى إلى حدوث أزمات إقليمية. وكما هو الحال مع أي مفهوم جديد في العلوم السياسية تتعدد حوله التعريفات مثل مفهوم السياسة المائية الذي يضم أكثر من تعريف له بسبب أن مسألة المياه تمتاز بالتعقيد ونتيجة لذلك تتنوع التعريفات حول السياسة المائية. فواحدة من التعريفات القليلة للسياسة المائية هي تعريف إلهانس (Elhance,1997) حيث عرَفها بأنها التحليل المنهجي للصراع والتعاون بين الدول فيما يتعلق بالموارد المائية الدولية. من هذا التعريف يتضح أن السياسة المائية تتمحور حول:

1/ الصراع والتعاون

2/ اعتبار الدول كفاعلين أساسيين في مسألة الموارد المائية

3/ مسرح نشاط هذه الدول هي أحواض المياه الدولية

بينما يتميز تعريف إلهانس بأنه ضيق ومحدد في توضيح ماهية السياسة المائية نجد تعريف ميسنر واسعاً وفضفاضاً لمفهوم السياسة المائية حيث يعرف ميسنر (Meissner,1999) السياسة المائية على أنها الدراسة المنهجية للتفاعل بين الدول والفاعلين غير الدوليين ومجموعة المشاركين الآخرين كالأفراد داخل الدولة وخارجها فيما يتعلق بتخصيص وتوزيع الموارد المائية الدولية والوطنية واستخدامها. يوضح التعريفان مفهوم السياسة المائية ضيقاً واتساعاً بل أن التعريفين يضيفان جوانب مهمة تساعد على فهم السياسة المائية كما تساعد في تحديد التعريف الإجرائي.

من الناحية الإجرائية يمكن تعريف السياسة المائية بأنها: الإطار الذي تتم عبره إدارة الموارد المائية المتاحة، واستنباط مجموعة من القواعد والإجراءات المنظمة لذلك على المستويين الداخلي

والخارجي. بمعنى أنها هي التدابير والإجراءات التي تضعها الدولة وتعمل على تحقيقها لإدارة الموارد المائية بوسائل وخطط وإنجازات مختلفة على فترات زمنية طويلة. من خلال التعريف الإجرائي للسياسة المائية يمكن تسليط الضوء على جملة أمور أهما ما يلي:

1- أن السياسة المائية عبارة عن إطار شامل يحتوي على جملة من المواضيع هي عبارة عن الإجراءات والخطوات التي تقوم بها الدولة لتحقيق أهدافها في مجال المياه.

2- إن إجراءات الدولة في مجال المياه تتضمن وسائل عديدة تتبناها الدولة لتحقيق أهداف بعيدة المدى.

3- إن الإجراءات التي تقوم بها الدولة لتحقيقها أهدافها لها صلة بالتنمية الاقتصادية والفكر الاقتصادي والوضع السياسي الاستراتيجي للدولة.

أهداف السياسة المائية الإثيوبية

ذكرت وزارة الموارد المائية الإثيوبية في التقرير الذي أصدرته بعنوان "سياسة إدارة الموارد المائية الإثيوبية" أن الهدف العام من سياسة الموارد المائية الإثيوبية هو تعزيز وتطوير جميع الجهود الوطنية الرامية إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المائية المتاحة في إثيوبيا بحيث يتسم بالكفاءة والإنصاف من أجل التنمية الاجتماعية والاقتصادية وعلى أساس مستدام. كما أن هناك مجموعة من الأهداف التفصيلية لسياسة إدارة الموارد المائية الإثيوبية والتي تتضمن:

1- تنمية الموارد المائية الإثيوبية من أجل المنافع الاقتصادية والاجتماعية للشعب الإثيوبي وعلى أساس منصف ومستدام.

2- تخصيص وتوزيع المياه بناءً على مبدأ التخصيص الشامل والمتكامل والأمثل الذي يتضمن كفاءة الاستخدام والإنصاف في الوصول واستدامة الموارد.

3- إدارة ومكافحة الجفاف والكوارث الأخرى المرتبطة بها من خلال توزيع الموارد المائية وإعادة توزيعها ونقلها وتخزينها واستخدامها بكفاءة.

4- مكافحة الفيضانات وتنظيمها من خلال التخفيف المستمر والوقاية وإعادة التأهيل وغيرها من التدابير العملية.

5- المحافظة على الموارد المائية وحمايتها وتعزيزها وحماية البيئة المائية العامة على نحو مستدام.

تعتبر أهداف سياسة الموارد المائية الإثيوبية المذكورة أعلاه محاولة لوضع إطار شامل للسياسة المائية الإثيوبية التي بنت عليها الحكومة الإثيوبية تقريرها المشترك مع البنك الدولي حول كيفية إدارة الموارد المائية وتحقيق التنمية الاقتصادية، فإثيوبيا لم تكن من قبل تمتلك سياسة شاملة عن إدارة الموارد البشرية رغم أن جذور السياسة المائية ترجع إلى دراسة مكتب استصلاح الأراضي الأمريكي عام 1964 م.

العوامل الجيوسياسية وملامح السياسة المائية الإثيوبية

لعبت العوامل الجيوسياسية والاقتصادية دوراً مهما في تحديد ملامح السياسة المائية الإثيوبية وإدارة الموارد المائية، فمساحتها الواسعة تبلغ (1.1333.380) كيلو متر مربع وموقعها الجغرافي الاستثنائي في شرق القارة الأفريقية حصرتها بين دائرتي العرض (3- 15) درجة

شمالاً والطول (33– 48) درجة. جعلتها دولة مغلقة داخلياً يحدها من الغرب السودان، ومن الشمال الشرقي إريتريا، ومن الشرق جيبوتي، ومن الجنوب والجنوب الشرقي كينيا والصومال، وتطل على الواجهة الجنوبية الغربية للبحر الأحمر عبر إريتريا وجيبوتي. ومع ذلك تمتلك إثيوبيا منظومة مائية غاية في الأهمية ليس لأثيوبيا فحسب، بل لدول الحوض أجمع، حيث اشتركت العوامل الطبيعية من تضاريس ومناخ مع الموقع الجغرافي في تكوين هذا المخزون الضخم من المياه (حمدان، 2015). فالمياه السطحية المتجددة تصل سنوياً إلى 122 مليار متر مكعب، مصدرها الأمطار والمياه الجوفية المتجددة و12 نهراً بجانب 22 بحيرة. ورغم تملك إثيوبيا مخزوناً كبيراً من المياه إلاَ أن أقل من 2% فقط من هذه الكمية من المياه يتم استغلاله سنوياً ومع ذلك يتعدى متوسط نصيب الفرد من المياه العذبة في إثيوبيا يتعدى 1900 متر مكعب، وهذه الأرقام تعكس الوفرة المائية، وتجعل إثيوبيا أغنى دولة في أفريقيا مائياً بعد جمهورية الكونغو الديمقراطية، رغم أن مياه النيل تساوي 6% فقط من مياه نهر الكونغو (سلمان، 2013). وفي ضوء الوقائع الجيوسياسية والهيدرولوجية لأثيوبيا يمكن تتبع السياسة المائية لدولة أثيوبيا من خلال المنظومة المائية الإثيوبية واتفاقيات مياه النيل للأعوام 1902م، 1929م، و1959م بالتوالي بالإضافة إلى دراسة مكتب استصلاح الأراضي الأمريكي عن النيل الأزرق والتي تعكس التنافس الدولي على المنطقة الشرقية لحوض النيل بجانب تأثيرات الأوضاع الاقتصادية المتردية في أثيوبيا جراء التغييرات المناخية والجفاف والمجاعات المتكررة مع خسائرها الفادحة والتقلبات السياسية التي تراوحت ما بين الاستقرار السياسي وعدم الاستقرار وظهور الحركات الاحتجاجية في الوقت الحالي وسط المجموعات القبلية ذات الأغلبية الكبيرة مثل قبيلة

الأورومو في جنوب أثيوبيا وقبيلة الأمهرا في الشمال التي تعتبر دائمة الاحتجاج من أجل زيادة الحقوق وإزالة التهميش الاقتصادي منذ نهاية عام 2015 م بجانب أسباب أخرى كالاحتياج على خطة التنمية الحضرية للعاصمة أديس أبابا وزيادة القيود السياسية وانتهاكات حقوق الإنسان (www.theguardian.com). مما أجبر رئيس الوزراء الإثيوبي هايلي مريم ديسالين على تقديم استقالته من منصبه كرئيس للوزراء وكرئيس للحزب الحاكم. كل هذه العوامل سالفة الذكر مجتمعة شكلت السياسة المائية الإثيوبية التي نتجت عنها العديد من السدود على الأنهار داخل أثيوبيا أبرزها سد النهضة العظيم على النيل الأزرق.

المنظومة المائية الإثيوبية

يشير مفهوم المنظومة المائية إلى عمليات هطول الأمطار والتبخر والجريان السطحي للمياه في حيز من الفراغ، بجانب المياه الجوفية المختزنة بأحجام مختلفة (نتوف وقاسم، 2012). وتضم إثيوبيا اثني عشر نهراً يمكن تقسيمها إلى أربع منظومات نهرية تشكل في مجملها المنظومة المائية الإثيوبية وهي:

أولاً: منظومة نهر أواش: تأتي المياه إلى نهر أواش من الهضبة الشرقية لإثيوبيا ويجري هذا النهر لمسافة طويلة قبل أن يصب في مجموعة من البحيرات والمستنقعات الصغيرة في الحدود الإثيوبية مع دولة جيبوتي مما يجعل دولة جيبوتي دولة مصب لنهر أواش؛ وهذه البحيرات والمستنقعات تغذي المياه الجوفية في جيبوتي. وكجزء من السياسة المائية قامت إثيوبيا ببناء عددٍ من السدود على نهر أواش وهذه السدود تشمل سد كوكا لتوليد 40 ميجاواط، و سدّى أواش

الثانى وأواش الثالث (وكلُ منهما يُولّد 32 ميجاواط)، ومشروع ميلكا واكانا على نهر وابى شبيلى لتوليد 150 ميجاوات وكذلك سد أبا صمويل لتوليد 20 ميجاواط من الكهرباء.

ثانياً: منظومة أنهار وابي شبيلي وغينالي وجوبا: تنحدر هذه الأنهار من الهضبة الوسطى، ورغم مصدرها المشترك إلا أن نهر وابى شبيلى منفصل ولكنه كبقية الأنهار يتجه إلى الجنوب ويعبر دولة الصومال ويصب في المحيط الهندي. أما بقية الأنهار في المنظومة وهي وابى غيسترو وغينالى وداوا فتكوِّن معاً نهر جوبا الذى يعبر الصومال ويصب في المحيط الهندي. ويكون نهر داوا الفاصل الحدودي بين كينيا وإثيوبيا وبالتالي تصبح كينيا دولة مشاطئة مع إثيوبيا والصومال لنهر جوبا.

ثالثاً: نهر أومو: ينطلق نهر أومو من الهضبة الوسطى، وأهم روافده هما نهر غيبي ونهر غيلغيل غيبي ويتجه نهر أومو إلى الجنوب الغربي ويصب فى بحيرة تركانا فى إثيوبيا لكن هذه البحيرة يقع الجزء الأكبر منها في كينيا مما تجعل كينيا دولة مصب لنهر أومو الإثيوبية الذي يقع كله في إثيوبيا. كما أن هناك جزءاً من البحيرة يقع فى مثلث إليمى المتنازع عليه بين السودان وكينيا وإثيوبيا والسودان قبل انفصال دولة جنوب السودان وتسيطر على هذا المثلث كينيا.

رابعاً: منظومة النيل: يعتبر النيل أكبر منظومة نهرية في إثيوبيا، ويغطي حوضه أجزاء كبيرة من المنطقة الشمالية والوسطى لإثيوبيا. وتتكون منظومة النيل من نهر عطبرة الذي يبدأ من شمال إثيوبيا والذي يسمى في إثيوبيا بنهر تكزي، ومن فروعه نهر سيتيت الذي يفصل بين

إثيوبيا وإريتريا ويضيف لنهر النيل 11 مليار متر مكعب من إجمالي مياه نهر النيل البالغة 84 مليار متر مكعب مقاسة عند أسوان. ونهر عطبرة هو آخر نهر يلتقي بنهر النيل. وهناك نهرا الرهد والدندر اللذان يبدآن من المنطقة الوسطى في إثيوبيا ويصبان في النيل الأزرق داخل الأراضي السودانية ويضيف نهرا الرهد والدندر نحو 4 مليار متر مكعب سنوياً. ويحمل النيل الأزرق سنوياً 50 مليار متر مكعب 59% من إجمالي مياه نهر النيل والبالغة 84 مليار متر مكعب. وينبع النيل الأزرق من بحيرة تانا لكن معظم مياهه تأتي من روافد مثل رافد بيليس. وتشكل روافد النيل الأزرق 93% من مياهه، بينما تشكّل بحيرة تانا 7% فقط من مياه النيل الأزرق. ويطلق على النيل الأزرق داخل إثيوبيا نهر أباي.أما الجزء الجنوبي للمنطقة الوسطى هو المصدر لمياه نهري أكوبو وبارو اللذين يكونان نهر السوباط في دولة جنوب السودان، ويلتقي نهر السوباط بالنيل الأزرق قرب مدينة ملكال. ويضيف نهر السوباط للنيل الأبيض حوالي 11.5 مليار متر مكعب وهي نفس كمية المياه من البحيرات الاستوائية. وهناك نهر القاش الذي لا يرتبط بنهر النيل مباشرة لكن بعض الدراسات تشير إلى ارتباطه بنهر النيل عن طريق المياه الجوفية في المنطقة. ويبدأ نهر القاش من إثيوبيا وإريتريا وينتهي في شرق السودان، وهو يشكل فاصلاً حدوديّاً طويل بين إريتريا وإثيوبيا. وأيضاً هناك نهر بركة الذي يأتي من إريتريا وينتهي في شرق السودان. ومن حيث كمية المياه يتضح من السرد أعلاه أن إثيوبيا هي مصدر مياه النيل الأزرق ونهر عطبرة بمقدار 61 مليار متر مكعب. وهي أيضاً المصدر لحوالي نصف مياه النيل الأبيض والتي تأتي من نهر السوباط والبالغة 11.5 مليار متر مكعب.

مما يعني أن إثيوبيا هي مصدر 72.5 مليار متر مكعب وهي تمثل 86% من إجمالي النيل البالغة 84 مليار متر مكعب مقاسة عند أسوان (سلمان،2013).

وبالنظر إلى هذه المنظومة المائية الغنية نجد أن إثيوبيا قد بدأت في تطوير سياستها المائية منذ وقت مبكر منذ الستينيات من القرن الماضي بغرض استغلال هذه المياه لصالح التنمية؛ لكن بسبب المجاعات المتكررة والظروف المناخية المتقلبة والأوضاع السياسية غير المستقرة نجد أن السياسة المائية الأثيوبية لم تجد طريقها إلى التنفيذ لتصبح مشاريع مائية اقتصادية وتلبي الاحتياجات التنموية.

اتفاقيات مياه النيل والموقف الإثيوبي

لقد انتبه المستعمر في أوائل القرن العشرين إلى أهمية مياه النيل؛ لذلك أبرمت عدة اتفاقيات تُعنى باستغلال مياه النيل، لكن على وجه الخصوص هناك عدد من الاتفاقيات لتنظيم العلاقة بين السودان ومصر وإثيوبيا حول استخدام مياه النيل من أهمها اتفاقية عام 1902م بين بريطانيا وإثيوبيا، واتفاقية عام 1929م الموقعة بين مصر والسودان ودول الاستوائية، واتفاقية مياه النيل لسنة 1959م بين مصر والسودان.وقعت بريطانيا وإثيوبيا اتفاقية سميت باتفاقية أديس أبابا في يوم 15 مايو 1902م تعهّد فيها الإمبراطور الإثيوبي منيليك الثاني ملك إثيوبيا وقتذاك بعدم إقامة أو السماح بإقامة أي منشآت على النيل الأزرق أو بحيرة تانا أو نهر السوباط من شأنها أن تعترض سريان مياه النيل إلا بموافقة الحكومة البريطانية أو الحكومة السودانية، ومنصوص عليها أنها تورث. بمقابلة هذا التعهد عدلت الحدود بين السودان وإثيوبيا ليصبح جزء

كبير من الأراضي السودانية والتي تشمل مناطق بني شنقول والقمز تابعة لإثيوبيا، ويشمل ذلك الأرض التي يقام عليها حالياً سد النهضة.

أما اتفاقية نهر النيل 1929م فهي اتفاقية أبرمتها الحكومة البريطانية بصفتها الاستعمارية نيابة عن عدد من دول حوض النيل يوغندا وتنزانيا وكينيا في عام 1929م مع الحكومة المصرية يتضمن إقرار دول الحوض بحصة مصر المكتسبة من مياه النيل، وأنّ لمصر الحق في الاعتراض (الفيتو) في حالة إنشاء هذه الدول مشروعات جديدة على النهر وروافده. والغرض من الاتفاقية هي أن تنظم العلاقة المائية بين مصر ودول الهضبة الاستوائية. وتضمنت الاتفاقية أيضاً بنوداً تخصّ العلاقة المائية بين مصر والسودان، خاصة بعد بناء خزان سنار وقيام مشروع الجزيرة، لضمان وصول المياه لمصر وبناء خزان جبل الأولياء عام 1938م، وأهم ما ورد في تلك الاتفاقية:

1- ألّا تقام بغير اتفاق سابق مع الحكومة المصرية أعمال ري أو توليد قوى أو أي إجراءات على النيل وفروعه أو على البحيرات التي تنبع منها سواء من السودان أو البلاد الواقعة تحت الإدارة البريطانية من شأنها إنقاص مقدار المياه الذي يصل لمصر أو تعديل تاريخ وصوله أو تخفيض منسوبه على أي وجه يلحق ضرراً بمصالح مصر.

2- تنص الاتفاقية أيضاً على حق مصر الطبيعي والتاريخي في مياه النيل. وقد خالف السودان تلك الاتفاقية بإنشاء مشروع امتداد المناقل المكمل لمشروع الجزيرة.

أما اتفاقية عام 1959م فقد جاء فيها تعديل نصيب السودان من مياه النيل من 4 مليار متر مكعب إلى 18,5مليار متر مكعب ونصيب مصر 55.5 متر مكعب. ولكي لا تحذو دول حوض النيل الأخرى حذو السودان في الخروج على اتفاقية 1929م، عمد الجانب المصري في مفاوضات اتفاقية 1959م إضافة فقرة في الديباجة تنص على " أن اتفاقية 1959م بين مصر والسودان جاءت مكملة لاتفاقية 1929م". كذلك وافقت الدولتين في تلك الاتفاقية على قيام مصر بإنشاء السد العالي وقيام السودان بإنشاء خزان الروصيرص على النيل الأزرق (يوسف،2016). وكرد فعل على اتفاقيات مياه النيل اعترضت إثيوبيا ورفضت الاعتراف باتفاقية مياه النيل لسنة 1959م وبالتالي بدأت بإرسال المذكرات إلى مصر والسودان وطالبت بإشراكها في المفاوضات لكن تم تجاهل هذا الطلب وأرسلت مذكرة أخرى تطالب بحقوقها في نهر النيل، لكن مصر والسودان واصلتا تجاهلهما للطلب الإثيوبي؛ مما جعلت إثيوبيا تقوم بإرسال مذكرتين للدولتين وللأمم المتحدة تعلن رفضها التام للاتفاقية وتؤكد على حقوقها في مياه النيل. وفي رد فعل أخرى قامت إثيوبيا بترجمة سياستها المائية على أرض الواقع حيث قامت ببناء أربعة سدود لتوليد الطاقة وهي سدود ("فينشا وتانا بيليس" وسد "تس أباي") على النيل الأزرق بالإضافة إلى سد تكزي على نهر عطبرة دون الاهتمام بتهديدات مصر لضرب هذه السدود. ويعتقد الباحثان أن إثيوبيا قد أقدمت على تنفيذ هذه السدود كرد فعل على اتفاقية مياه النيل لعام 1959م. لذا لا يخفى على الباحثين الإشارة إلى أن السياسة المائية الإثيوبية قد تأثرت باتفاقيات مياه النيل وتصريحات القيادة السياسية المصرية.

السياسة المائية الإثيوبية ودراسة مكتب استصلاح الأراضي الأمريكي وخطة البنك الدولي الإنمائية

كما أوضحنا سابقاً فإنّ السياسة المائية الإثيوبية بُنيت في جانب كبير منها على احتجاجات إثيوبيا على اتفاقية مياه النيل لسنة 1959م ورفضها القاطع لها وكما للباحثين أيضاً قناعة أن النيل مورد مشترك بين دول الحوض النيل وبالتالي يعتبر التعاون بين دول حوض النيل الشرقية إثيوبيا والسودان واريتريا ومصر ضرورية فضلاً عن التعاون بين جميع دول حوض النيل الأخرى وذلك من أجل تنمية وتطوير منطقة حوض النيل والاستفادة من مياهها بطريقة عادلة ومنصفة وقابلة للاستمرار لمصلحة شعوب الحوض التي يعيش معظم شعوبها تحت الفقر والجوع والعطش والظلام. في تقديرنا ترجع جذور السياسة المائية الإثيوبية الحديثة إلى دراسة مكتب استصلاح الأراضي الأمريكي فبعد أن فكرت مصر في بناء السد العالي عقب اتفاقية مياه النيل لعام 1959م وامتناع أمريكا عن تمويل المشروع لجأت مصر إلى الاتحاد السوفيتي لتمويل السد، الأمر الذي أثار ذلك حفيظة الولايات المتحدة الأمريكية فعمدت إلى إعداد دراسة لتنمية موارد إثيوبيا المائية وطريقة استغلال مياه أنهارها الإثنى عشر المذكورة سابقاً. وقد قام بهذه الدراسة مكتب استصلاح الأراضي عام 1964م وتميزت الدراسة بأنها كانت مكثّفة ومتعددة الجوانب وأوضحت الدراسة أن الطاقة الكهربائية التي يمكن استغلالها من مياه الأنهار في إثيوبيا تزيد عن 30,000 ميقاواط مقارنة بالطاقة الكهربائية المُولّدة من السد العالي التي تقدر بحوالي 2,000 ميقاواط، وبالطاقة الكهربائية القُصوى التي يمكن توليدها من خزان مروى والتي تقدر بحوالي 1,250ميقاواط. وقد أشارت بعض أن الـ 30,000 ميقاواط هذه يمكن توليدها فقط من منظومة

النيل، وأنّ إجمالي الطاقة الكهربائية المتاحة من أنهار إثيوبيا يفوق الـ 45,000 ميقاواط، وهى أكبر طاقة كهربائية متاحة في أفريقيا بعد تلك التي تتميز بها جمهورية الكونغو الديمقراطية. إجمالاً حددت الدراسة الأمريكية 23 مشروعاً يرتبط ببناء سدود صغيرة ومتوسطة وكبيرة لتوليد الطاقة الكهربائية وري مشاريع زراعية. فيما يتعلق بالسدود اقترح مكتب استصلاح الأراضي الأمريكية أربعة سدود كبيرة على النيل الأزرق وهي سد كردوبي وسد مابل وسد منداية وسد الحدود. ويعتقد كثير من الباحثين أن سد الحدود هو نفسه سد النهضة لكن مع تكتم إثيوبيا عن البوح بتفاصيل دقيقة عن سد النهضة نرى أن سد النهضة هو عبارة عن تنفيذ مع التعديل لمشاريع السدود التي جاءت في دراسة مكتب استصلاح الأراضي الأمريكية حيث أن سد الحدود الذي تم اقتراحه بواسطة الدراسة الأمريكية آنذاك بسعة تخزينية تبلغ 11 مليار متر مكعب ويقع على بعد 40 كيلو متر مربع من الحدود السودانية في منطقة القمز بني شنقول وهي نفس المنطقة التي تقع فيها سد النهضة ذو السعة التخزينية التي تزيد عن 74 مليار متر مكعب (يوسف،2016). وكما أشرنا سابقاً أن بداية انطلاقة تفكير إثيوبيا لاستغلال مياه أنهارها كانت بدراسة مكتب استصلاح الأراضي الأمريكية لكن مع انشغال إثيوبيا بحروبها الخارجية (اريتريا 1960 – 1991، وكذلك 1998 –2000، وحرب الاوغادن التي اشتعلت مع الصومال عامي 1977 –1978) وبحروبها وثوراتها الداخلية والتي انتهت بسقوط نظام منقستو في عام 1991م وظروفها الاقتصادية السيئة وقلّة التمويل الخارجي بسبب هذه الظروف لم تتمكن إثيوبيا من تنمية طاقتها الكهربائية خلال القرن الماضي، واكتفت إثيوبيا ببناء عددٍ قليل من السدود الصغيرة خلال ستينات وسبعينات القرن الماضي معظمها على نهر أواش. واشتملت تلك السدود على سد

كوكا أو ما يُعرف بـ (كوكا دام) على نهر أواش لتوليد 40 ميقاواط، وسدّى أواش الثاني وأواش الثالث وكلُ منهما يُولّد 32 ميقاواط، وكذلك سد أبا صمويل لتوليد 20 ميقاواط من الكهرباء. ولكنّ هذه السدود سرعان ما غمرها الطمي وأثّر تدريجياً على أدائها وتوقّف سد أبا صمويل عن العمل كلياً بعد أن غمره الطمي وأوقف توربينات توليد الكهرباء فيه وكان هذا السد قد بُني عام 1932 وأُعيد تأهيله في الستينيات وتوقف العمل فيه عام 1970م. كذلك قامت السلطات الإثيوبية ببناء مجموعة من السدود الصغيرة وهي سد نهر فِينشا أحد روافد النيل الأزرق في بداية السبعينيات، وأُكملت المرحلة الأولى منه لتوليد 80 ميقاواط عام 1973م، وسد صغير آخر على بحيرة تانا يُسمّى تِس أبّاى لتوليد 12 ميقاواط. وبالإضافة إلى هذه المشاريع فقد قامت إثيوبيا ببناء مشروع (ميلكا واكانا) على نهر وابى شيبلى لتوليد 150 ميقاواط. هذا بالإضافة إلى مشاريع صغيرة أخرى مثل (سور) على نهر بارو «سوباط». غير أن الطاقة الكهربائية الكليّة لهذه المشاريع كلها لم تتعد 400 ميقاواط، بينما لم تزد المساحة المروية من هذه المشاريع عن 70.000هكتار. وبذلك تكون المرحلة الأولى للسياسة المائية الإثيوبية المتزامنة مع الدراسة الأمريكية وتداعياتها قد ظهرت إلى العلن مع تنفيذ عدد من المشاريع الصغيرة على جزئيات من المنظومة المائية الإثيوبية. ومع بداية القرن الحادي والعشرين أخذت الأوضاع السياسية داخل إثيوبيا في التغيير فقد توقفت الحروب بين إثيوبيا والدول المجاورة لها وانتهت إلى حدٍّ كبير حروبها الداخلية، وبسبب هذا الاستقرار السياسي بدأت إثيوبيا التفكير في إنشاء مشاريع تنموية ضخمة، ساعدتها في ذلك علاقاتها الجديدة والجيّدة مع الدول الغربية، وارتفاع أسعار البُنْ الأثيوبي عالمياً، والنمو المتزايد للاقتصاد الإثيوبي، وكذلك الدراسات التي أشارت إلى وجود

كمياتٍ ضخمة من الغاز الطبيعي في إقليم الأوغادين في إثيوبيا، إضافةً إلى ظهور جمهورية الصين الشعبية كمستثمرٍ وممولٍ في مجال السدود ومتلهفٍ للموارد الطبيعية خصوصاً فى أفريقيا.و هكذا طورت إثيوبيا الوجهة الجديدة لسياستها المائية والتي ظهرت بوضوح عندما أعدت إثيوبيا خططاً مفصّلة لبناء اقتصادها شملت دراساتٍ تفصيلية للاستفادة القصوى من مواردها المائية. من ضمن هذه الدراسات تلك التي أصدرها البنك الدولي بالتعاون مع الحكومة الإثيوبية عام 2006 م بعنوان (إثيوبيا: إدارة الموارد المائية من أجل الزيادة القصوى للنمو القابل للاستمرارية). هذه الدراسة وضحت أن إثيوبيا تتمتع بمنظومة مائية وفيرة إلا أن مواردها المائية تواجهها تقلبات موسمية تتسبب في الفيضانات والجفاف مما يؤثر على الاقتصاد الإثيوبي؛ لذا ربطت الدراسة بطريقة مباشرة بين أداء الاقتصاد الإثيوبي وإدارة الموارد المائية. وأوصت الدراسة بأن تعزّز إستراتيجيات الموارد المائية والسياسات الاقتصادية والقطاعية النمو الاقتصادي لإثيوبيا بالإضافة إلى حماية الشعب الإثيوبي والاقتصاد الإثيوبي من آثار سوء إدارة المياه وتقلبات المياه الموسمية (البنك الدولي، 2006). باختصار تتلخص أهداف السياسة المائية الإثيوبية في إنتاج أكبر قدر من الطاقة الكهربائية تتعدى 500 ميغاواط التي كانت منتجة لحوالي 60 مليون نسمة. وفي هذا السياق يقول سليمان (2013) "قد تركزت جُلُّ الطاقة المتاحة لإثيوبيا فى منظومة أنهار النيل ونهر أومو بسبب الانحدار الحاد فى مجرى أنهار هاتين المنظومتين. وقد ركّزت إثيوبيا فى البداية على نهر أومو لأنه كان واضحاً لها أن المشكلات السياسية والقانونية، والتمويلية، فى نهر أومو أقلّ من تلك التى ستواجهها فى منظومة النيل التي تقام عليها سد النهضة، إذ أنّ نهر أومو يجرى كلّه داخل الأراضى الإثيوبية رغم أنه يصبّ فى بحيرة تُرْكانا

التى يقع معظمها فى كينيا. استطاعت إثيوبيا الاستفادة من السدود والمشاريع التى اكتمل بناؤها حتى الآن على منظمة أنهار أومو ومنظومة أنهار النيل، وبدأت فى توليد الطاقة الكهربائية بمقدار 2000 ميقاواط. هذا غير المشاريع التى اكتملت دراستها وبدأ تنفيذها ولكنّ بناءها لم يكتمل بعد مثل سد النهضة العظيم".

سد النهضة العظيم

كان سد النهضة الإثيوبي يسمى بمشروع (X) حتى 25 فبراير 2011 م تاريخ انعقاد اجتماع مجلس الوزراء الذي صادق فيه على تنفيذ المشروع. ثم عدلت التسمية إلى (سد الألفية)، وتم وضع حجر الأساس في 2 أبريل 2011م وسمي بعد ذلك بسد النهضة. يقع سد النهضة على النيل الأزرق في ولاية بني شنقول والقمز على بعد 12,5 كيلو متر من الحدود السودانية، وتجدر الإشارة إلى توضيح الخلط بين سد النهضة وسد الحدود التي وردت ضمن مقترحات دراسة مكتب استصلاح الأراضي الأمريكي على النيل الأزرق لكن الأخير يبعد 20 إلى 40 كيلو متر من الحدود الإثيوبية (يوسف، 2016). بل هناك كثير من الباحثين يعتقدون أن سد الحدود هو نفسه سد النهضة لكن أياً كانت آراء الباحثين نجد أن هناك تقارباً مكانياً واستفادة من توصيات الدراسة الأمريكية لتنفيذ سد النهضة. وتم اختيار منطقة بني شنقول والقمز على النيل الأزرق لإقامة السد لاعتبارات جغرافية وجيولوجية واقتصادية؛ لأن هذا المكان على النيل الأزرق هو الأكثر توفراً وتدفقاً للمياه، والدراسات أثبتت أيضاً أن هذا المكان يتسم بمجموعة من التلال ذات طبيعة صخرية سيكون الأقل تكلفة لبناء هذا السد.

تبلغ مساحة السد 1800 كيلو متر مربع ويعتبر السد الأكبر في أفريقيا حيث يبلغ ارتفاعه 170 مترًا ليصبح بذلك أكبر سد للطاقة الكهرومائية في أفريقيا، أما تكلفة المشروع فهي مبدئيا 4.7 مليار دولار مولت أغلبها الحكومة الإثيوبية فضلا عن بعض الجهات الإقليمية والدولية. والسعة التخزينية تصل إلى 74 مليار متر مكعب، وهي مساوية تقريبا لحصتي مصر والسودان السنوية من مياه النيل.و يعمل عند إعداد هذه الدراسة نحو 8500 شخصاً في هذا المشروع على مدار 24 ساعة يوميًا. أما عن توليد الكهرباء فلهذا السد القدرة على توليد نحو ستة آلاف ميجاوط من الطاقة الكهربائية، وهو ما يعادل ثلاثة أضعاف الطاقة الكهربائية المولدة من المحطة الكهرومائية لسد أسوان المصري. وبالتالي فإن الغرض الأساسي من سد النهضة هو توليد الكهرباء للاستهلاك المحلي والتصدير حيث أن 6000 ميقاواط من حجم التوليد الكهربائي يجعل سد النهضة السد الأول في أفريقيا والعاشر عالمياً.

آثار سد النهضة على دول حوض النيل الشرقي إثيوبيا والسودان ومصر

ظلّتْ السدود منذ أكثر من خمسين عاماً أكثر مشاريع التنمية في العالم إثارةً للنقاش فمن ناحية ترى بعض الحكومات أن السدود هي المصدر الأساسي للطاقة الكهربائية الرخيصة والنظيفة، والمصدرَ الموثوق لمياه الري والشرب، وحماية للشعوب من الفيضانات المدمّرة، والمستودع المائي الآمن لمواجهة الجفاف. كما ترى الحكومات أن للسدود دوراً في تنظيم انسياب الأنهار طوال العام مما ينتج عنه تعدد الدورات الزراعية، وتنظيم التوليد الكهربائي، وتغذية المياه الجوفية على مدى العام. في المقابل يرى المعارضون أن للسدود آثاراً بيئية سالبة تتمثل في إغراق أراضي خصبة كثيرة وغابات غنيّة تحت بحيرات السدود والتغييرات المناخية، كما يشيرون إلى

أن الأعشاب المائية التي تتكاثر وتنتشر تحت بحيرات السدود تؤدي إلى انتشار الأمراض مثل البلهارسيا إلى الطفيليات التي تتوالد بكثرة في بحيرات السدود وهناك الآثار الاجتماعية السالبة التي تقع على الأفراد والأسر والقوميات والمجموعات القبلية. فقد أشارت تقارير البنك الدولي إلى أن مشاريع السدود في أحيان كثيرة إذا لم تخفف آثارها تؤدي إلى مخاطر اقتصادية واجتماعية حادة إذ تُزال أنظمة الإنتاج؛ ويواجه الناس العوز والفقر لفقدانهم أصولهم الإنتاجية أو مصادر دخلهم إذا لم يتم تعويضهم بأصول ومصادر دخلٍ لها نفس الإمكانيات الإنتاجية؛ وينْقل الناس إلى بيئاتٍ قد تكون مهاراتهم الإنتاجية أقل ملائمة لها وتكون المنافسة أكبر على الموارد؛ وتُصاب المؤسساتُ المجتمعية والشبكات الاجتماعية بالضعف والتفكك وتضيع الهوية الثقافية والسلطة التقليدية وإمكانية تقديم المساعدة المتبادلة بين الأفراد المهاجرين. هذه الآثار الاقتصادية الاجتماعية يجب الاهتمام بها بالنظر إلى سد النهضة التي لم تكتمل الدراسات البيئية الخاصة بها حتى لحظة كتابة هذه الدراسة ودراسة هذه الآثار على السودان الذي يقع السد على بعد بضع كيلومترات من حدودها ودراسة هذه الآثار على المناطق التي تقع على النيل الأزرق مباشرة كمنطقة النيل الأزرق بالسودان بمشاريعها الزراعية ومشروع السوكي الزراعي وسنار ومشروع الجزيرة حتى التقاء النيلين في الخرطوم وصولاً إلى مصر. ما يؤكد صدق مخاوفنا من آثار السدود السالبة تقرير البنك الدولي الذي صدر عام 2000 م بعنوان (السدود والتنمية: إطار عمل جديد لاتخاذ القرارات) الذي أشار إلى أن السدود الكبيرة التي تم بناؤها في العالم حتى الآن تتجاوز 45000 لم تفِ بوعودها ومنافعها بل كانت التكلفة الاقتصادية والاجتماعية والبيئة أعلى بكثير من منافعها وآثارها الايجابية. وأوضح التقرير أن العبء الأكبر وقع بطريقة سيئة على

المجموعات الضعيفة والفقيرة وأجيال المستقبل؛ لذا تضمن التقرير 26 مؤشراً لمعالجة الآثار السالبة المتوقعة من السدود. بناءً على هذه معلومات البنك الدولي هذه عن آثار السدود ما هي الآثار المتوقعة من سد النهضة على إثيوبيا والسودان ومصر؟ وهل هناك مؤشرات لمعالجة هذه الآثار في حالة وجودها؟ تحتاج الإجابة معرفة آثار سد النهضة على الدول الثلاث.

الفوائد الايجابية لإثيوبيا من بناء السد

هناك عدد من الفوائد المتوقعة التي يمكن أن تجنيها إثيوبيا من سد النهضة وهي:

1. إنتاج الطاقة الكهرومائية وهي 6000 ميقاواط التي تعادل ما يقرب من ثلاثة أضعاف الطاقة المستخدمة حالياً.

2.توفير المياه لسكان منطقة بني شنقول القمز على مدار العام، والتي قد يستخدم جزء منها في أغراض الشرب والزراعة المروية المحدودة.

3.إمكانية تحقيق تنمية اقتصادية بإنشاء العديد من مشاريع التنمية التي تعتمد على الطاقة الكهربائية.

4.تبديد الظلام الذي يعيش فيه حوالي 60% من سكان إثيوبيا.

5. قلة البخر نتيجة وجود بحيرة السد على ارتفاع 570 – 650 متر فوق سطح البحر، إذا ما قورن بالبخر في بحيرة السد العالي (160–176 م فوق سطح البحر).

آثار السياسة المائية الأثيوبية وسد النهضة على دولتي مصر والسودان

تتفاوت تأثيرات السد علي السودان ومصر لذلك تتباين مواقف الدولتين حول تأثيراته السلبية والايجابية. فيما يتعلق بدولة مصر فنجدها تاريخياً تقف ضد جميع مشاريع المياه والسدود التي

تقام على مجرى نهر النيل وتؤثر على كمية مياه النيل في مصر. وتوضح التصريحات التي أصدرها الرؤساء المصريين مثل تصريحات أنور السادات وحسني مبارك ومحمد مرسي وعبدالفتاح السياسي كلها تؤكد نهج القيادة السياسية في رفض المساس بكمية مياه النيل والتي تقدر بـ 84 مليار متر مكعب عند أسوان، في مقابل ذلك عدم اعتراف إثيوبيا باتفاقية مياه النيل لسنة 1959 م باعتبار أن إثيوبيا ليست طرفاً فيها بل بدأت إثيوبيا فعلياً في تشييد السد الأمر الذي رفع درجة التوتر بين مصر وإثيوبيا. تاريخياً عرفت مصر بأنها هبة النيل فقد ارتبط وجودها بهذا النهر الذي يمدها بشريط طويل من التربة الخصبة الممتدة عبر الصحراء و عدم انتظام في جريان النهر سيكون له آثار سالبة عميقة يمكن إجمالها فيما يلي:.

1. إن السد قد يوثر على إمدادات مصر من المياه الأمر الذي قد يؤدي إلى موت جزء من أراضيها الزراعية الخصبة ويضغط على عدد سكانها الكبير، والذي أشارت إليه الإحصاءات مؤخراً حيث أن عدد السكان وصل إلى أكثر من 90 مليون نسمة.
2. إن قيام السد سيحدث عجزا كبيرا في مياه بحيرة ناصر مما سيؤدى إلى انخفاض توليد الطاقة بمعدل يصل إلى 2 % في محطات السد العالي وخزان أسوان وقناطر إسنا ونجع حمادي.
3. إن تنفيذ السدود الإثيوبية على النيل الأزرق يعنى نقل المخزون المائي من أمام بحيرة ناصر إلى الهضبة الإثيوبية مما يعنى التحكم الإثيوبي الكامل في كل قطرة مياه تأتى إلى مصر من هذه المناطق.

فيما يخص تأثير سد النهضة على السودان نجد أن وضع السودان ليس بأفضل حالاً من مصر من حيث تأثيرات سد النهضة السالبة على السودان فبالرغم من موافقة الحكومتين السودانية والمصرية على إنشاء سد النهضة وتكوين اللجنة الثلاثة لدراسة الآثار البيئية للسد على مصر والسودان وبالرغم من الآثار الايجابية المتوقعة للسد على السودان تظل أيضاً هناك آثار سالبة متوقعة فمن الآثار الايجابية المتوقعة من السد على السودان هي:

1. تنظيم جريان النيل الأزرق طول العام خاصة فترات انحسار النيل الأزرق.
2. حماية النيل الأزرق من الفياضات المدمرة
3. إمكانية الحصول على كهرباء من السد بأسعار معقولة
4. الحماية من الطمي خاصة على الخزانات مثل خزان الروصيرص وسنار.

في الجانب الآخر يعتقد البعض أن هناك العديد من الآثار السالبة المتوقعة للسد على السودان يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. حرمان السودان من الري الفيضي وبالتالي فقدان خصوبة الأرض تدريجياً واستعادة خصوبتها يتطلب استعمال الأسمدة الكيميائية المسبب للسرطانات مما يؤثر على جودة المنتجات الزراعية.
2. عدم غمر الحوض الفيضي بمياه الفيضان سنوياً يؤدي إلى عدم تغذية المياه الجوفية مما يؤدي إلى تزايد ملوحة المياه سنوياً
3. ضياع مشاريع الري الفيضي وري الأشجار المثمرة
4. حجز الطمي بالكامل خلف السد يؤدي إلى تعميق النهر وزيادة الهدام بجانب فقدان صناعة وانتاج الطوب الأحمر وصناعة الخزف ومستودعات المياه التقليدية (مزيرة).

5. فقدان محاصيل إنتاج مناطق الري الفيضي والتي تقدر مساحتها بحوالي 10 مليون فدان.

6. تحريك النشاط الزلزالي في المنطقة نتيجة الوزن الهائل للمياه المثقلة بالطمي وتقدر بحوالي 74 مليار طن. هذا الوزن يمكن أن يؤدي إلى تشقق السد واحتمال انهياره مما يؤدي إلى فيضان كارثي على السودان ومصر يزيل كل الخزانات على النيل الأزرق وجبل أوليا حتى السد العالي وسد أسوان بمصر.

7. في حالة عدم وجود ممرات للأسماك كما في خزان جبل أولياء سيضعف النشاط السمكي في السودان

في تقديرنا أن هذه الآثار السالبة المتوقعة لسد النهضة يجب أن تضع في اعتبار وتقديرات الدول الثلاثة إثيوبيا والسودان ومصر والعمل على معالجتها قبل حدوثها في ضوء الاستعانة بالدراسات الفنية لدراسة الآثار البيئية التي تشرف عليها اللجنة الثلاثية وتنفذها الشركة الاستشارية الفرنسية (بي أر ال)، وكذلك يمكن الاستفادة من خبرات المنظمات الدولية التي تعمل في مجالات ومشروعات المياه كالبنك الدولي

المناقشة والتوصيات

يتضح من خلال استعراضنا لموضع السياسة المائية الإثيوبية وتأثيرها على السودان ومصر أن إثيوبيا قد تبنت سياسة مائية تهدف إلى إنتاج طاقة كهرومائية كبيرة تمكنها من تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية للشعوب الإثيوبية التي تقدر بحوالي 100 نسمة والتي عاشت سنوات طويلة من المجاعات والجفاف والظلام بالإضافة لتقلبات الأمطار وعدم الاستقرار السياسي. فقد استفادت إثيوبيا من التنافس بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي حول السد العالي في أن

تطرح الولايات المتحدة على إثيوبيا دراسة عبر مكتب استصلاح الأراضي حول كيفية استغلال الموارد المائية بإنشاء السدود على النيل الأزرق لإنتاج الطاقة الكهربائية كما استفادت من دراسة البنك الدولي لإدارة الموارد المائية وتحقيق النمو الاقتصادي وبذلك طورت إثيوبيا سياساتها المائية التي أنتجت سد النهضة العظيم. كذلك يتضح من الدراسة أن للسد فوائد وسلبيات كثيرة متوقعة على الدول الثلاث عامة وبصفة خاصة على دولتي مصر والسودان يجب أن تؤخذ في الحسبان بل يجب النظر إلى النيل الأزرق كمورد مشترك بين البلدان الثلاثة الأمر الذي يتطلب المشاركة في إدارة تشغيل السد بجانب الرقابة المشتركة والمستمرة على السد ومعالجة الآثار السالبة بالتعاون بين الدول الثلاثة. وبصورة أدق توصي الدراسة بالآتي:

1. ينبغي النظر إلى دول حوض النيل على أن دول قادرة على التنمية المتكاملة والشاملة والمتناغمة والمستدامة لدول الحوض، وهي بذلك تكن حاملة لرسالة الاستقرار في المنطقة الإفريقية.

2. تبادل الزيارات لكبار المسئولين في دول حوض النيل وبخاصة الدول الثلاثة لبحث كافة طرق التعاون المشترك فيما بينهم بما يعزز فرص التعاون.

3. القيام بدراسات تتعلق بمشروعات الطاقة ومشروعات البنية التحتية وتطوير منطقة حوض النيل الشرقي، وأن تقوم مصر والسودان بالمشاركة في هذه الدراسات بما يحقق الفائدة للجميع، مع الحرص أن تتجنب الدولة المصرية ما يثير خنق ومخاوف هذه البلدان، كما حدث خلال مراحل قيام السد.

4. ضرورة أن تلتزم إثيوبيا بنتائج الدراسات الفنية للشركة الفرنسية الاستشارية (بي أر ال)

وتوصيات اللجنة الثلاثية بخصوص الآثار البيئية لسد والسعي الجاد والسريع لمعالجة الآثار السالبة في حالة ثبوتها.

5. الاهتمام بإجراء الدراسات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والدراسات التي تتعلق بمشروعات الطاقة ومشروعات البنية التحتية لتطوير منطقة حوض النيل الشرقي، وأن تقوم مصر والسودان وإثيوبيا بالمشاركة في هذه الدراسات بما يحقق الفائدة للجميع، مع الحرص أن تتجنب الدولة المصرية ما يثير قلق ومخاوف هذه البلدان، كما حدث خلال مراحل قيام السد.

4. زيادة جرعة المعلومات الخاصة بدول حوض النيل في المناهج التعليمية المصرية والسودانية والإثيوبية تعميقا للتفاهم بين الشعوب؛ مما يحقق المصالح المشتركة والاهتمام بتبادل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بين الجامعات في البلدان الثلاثة.

5. مراعاة توجيه إعلام الدول الثلاثة مصر والسودان وإثيوبيا للحديث بشكل إيجابي عن مشروعات حوض النيل.

6. تكثيف الاستثمارات المشتركة للقطاعين العام والخاص في هذه البلدان لما للاستثمار من فوائد عامة للشعوب .

7. تفعيل اللجنة الثلاثية التي تم الاتفاق عليها وهي تضم (المخابرات والخارجية والري) وربط أنشطتها بهيئة تنفيذية دائمة.

8. الاهتمام بالتشجير لحوض النيل الشرقي بداية من بحيرة تانا للمحافظة على تساقط الأمطار.

قائمة المراجع العربية

1. البنك الدولي (2000). السدود والتنمية: إطار عمل جديد لاتخاذ القرارات.

2. البنك الدولي (2006). إثيوبيا: إدارة الموارد المائية من أجل الزيادة القصوى للنمو القابل للاستمرارية

3.الجمعية الأفريقية للمياه (2014). أفريقيا والمياه. باريس: مؤسسة الفاريس.

4. الزواوي،محمد خالد (2004)، الماء، "الذهب الأزرق" في الوطن العربي، القاهرة– مصر: مجموعة النيل العربية للطباعة والنشر.

5. الطويل, رواء زكي يونس (2010). الآثار السياسية والاقتصادية للمياه. دار زهران. عمان.

6. حمدان، سوسن صبيح (2015). تأثير سد النهضة الأثيوبي علي مستقبل الموارد المائية في مصر والسودان. مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية – العراق. العدد (51).

7. محمد، داليا إسماعيل (2006). المياه والعلاقات الدولية: دراسة في أثر أزمة المياه على طبيعة ونمط العلاقات العربية التركية. القاهرة: مكتبة مدبولي.

9. سلمان، محمد أحمد سلمان (2013). سد النهضة الإثيوبي: التحديات والفرص. المجلة السودانية للدراسات الدبلوماسية. العدد(11).

10. نتوف، قاسم خالد و واثق رسول آغا(2012). طرائق حساب مركبات الميزان المائي وتطبيقها على منطقة قطنا في حوض دمشق المائي. مجلة جامعة دمشق للعلوم الأساسية . المجلد (28) العدد (2).

11. يوسف، حيدر (2016). سد النهضة: إثيوبيا ومصر والسودان. المجلة السودانية لدراسات الرأي العام. مركز الرؤية لدراسات الرأي العام. السودان. العدد الخامس

قائمة المراجع الانجليزية

1.Elhance, AP. 1997. Conflict and co-operation over water in the Aral Sea basin. *Studies in Conflict and Terrorism* 20(2):207-18.

2. Ethiopian prime minister resigns after mass protests. Availableathttps://www.theguardian.com/world/2018/feb/15/ethiopia-prime-minister-hailemariam-desalegn-resigns-after-mass-protests

3. Meissner, R. 1999. Water as a source of political conflict and cooperation: A comparative analysis of the situation in the Middle East and Southern Africa. Unpublished MA Dissertation, Department of Political Studies, Rand Afrikaans University, South Africa .

4. World Bank(2006). Ethiopia - Managing water resources to maximize sustainable growth : water resources assistance strategy. Washington, DC: World Bank.