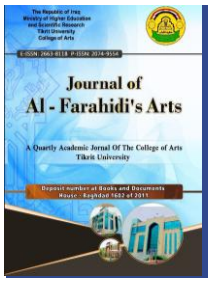

Tikrit University | جامعة تكريت

مجلة آداب الفراهيدي

Journal of Al-Farahidi's Arts

The Ethiopian Renaissance Dam and its Impact on Egyptian Water Security: A Study of Implications and Solutions

[*] Asst. Lecturer. Aziz Adnan Ali

[1] Harith Khudair Abbas

[*], [1] Department of International Studies, College of Political Science, Tikrit University

[*], [1] Salahuddin, Iraq

سد النهضة الاثيوبي وتأثيره على الأمن المائي المصري - دراسة في الانعكاسات والحلول

(*) م. م. عزيز عدنان علي

(1) حارث خضير عباس

(*)، (1) فرع الدراسات الدولية، كلية العلوم السياسية، جامعة تكريت

(*)، (1) صلاح الدين، العراق

SUBMISSION التقديم	ACCEPTED القبول	E-PUBLISHED النشر الإلكتروني
10/08/2024	17/10/2024	30/12/2024

P-ISSN: 2074-9554 | E-ISSN: 2663-8118 https://doi.org/10.25130/jaa.9th.5.16 Conference (9th) No (5) September (2024) P (217-228)

ABSTRACT

Water is the lifeblood of Egypt, as it relies heavily on it in various aspects of life, especially in the economic sector. The Ethiopian Renaissance Dam represents a serious threat to Egyptian water security due to its many and varied serious repercussions. In this study, we explained the expected negative repercussions of the Ethiopian Renaissance Dam on Egyptian water security, and we also reviewed a number of solutions that could mitigate the severity of the problem.

KEYWORDS

Renaissance Dam, Water Security, Egypt, Water Crisis, Nile Basin

الملخص

تعد المياه شريان الحياة بالنسبة الى مصر، لاعتمادها الكبير عليه في مختلف جوانب الحياة، ولا سيما في القطاع الاقتصادي، ويمثل سد النهضة الأثيوبي تهديدًا جديًا للأمن المائي المصري لما له من انعكاسات خطيرة عديدة ومتنوعة، وفي هذه الدراسة وضحنا الانعكاسات السلبية المتوقة لسد النهضة الاثيوبي على الأمن المائي المصري، واستعرضنا كذلك عدد من الحلول التي من الممكن ان تخفف من حدة المشكلة.

الكلمات المفتاحية

سد النهضة، الامن المائي، مصر، أزمة المياه، حوض النيل

Copyright and License: This is an Open-Access Article distributed under A Creative Commons Attribution 4.0 License, which allows free use, distribution, and reproduction in any medium provided the original work is properly cited.

المقدمة:

تعد المياه أحدى أهم الموارد الحيوية الرئيسة التي ترتكز عليها الدول، لا سيما الدول العربية، اذ تكثر التحديات الخاصة بالامن المائي هناك، وفي هذا السياق بمثل نهر النيل شريان الحياة لمصر، حيث يوفر ما نسبته اكثر من ٩٠٪ من مجموع احتياجها المائي. ومشروع سد النهضة الاثيوبي الذي باشرت اثيوبيا بعلمه في عام ٢٠١١ أثار ماخوف كل من مصر والسودان، اذ من المتوقع ان يؤثر بشكل واضح على تدفق المياه إلى الدولتين ولا سيما مصر.

وسد النهضة يمثل واحد من اضخم المشاريع المتعلق بالمياه في القارة الافريقية، والهدف الرئيسي منه توليد الطاقة الكهرومائية اضافة إلى تعزيز التنمية الاقتصادية الاثيوبية. فزيادة التخزين المائي للسد يزيد من قلق المصريين لما له من تأثيرات على مسالة تدفق مياه نهر النيل وهذا بدوره يهدد ويشكل خطر على الامن المائي لمصر وبالتالي على الزراعة والطاقة والاقتصاد وسائر جوانب الحياة اليومية للمصريين.

ونسعى في هذا البحث تبيان التأثيرات السلبية المتوقة لسد النهضة الاثيوبي على الأمن المائي لمصر، بما يشمل نقص المياه وتأثير هذا النقص على كل من الزراعة والامن الغذائي، ونستعرض كذلك الحلول التي من الممكن ان يكون لها دور في تحقيق التوازن بين الدول.

اولا: أهمية البحث:

يسهم البحث في معرفة الاثار المتوقعة لسد النهضة على الامن المائي المصري وفي محاولة ايجاد الحلول والخيارات المتاحة لمصر لمحاولة الخروج باقل الاضرار ما امكن.

ثانيا: اشكالية البحث:

تكمن الاشكالية في محاولة معرفة الانعكاسات السلبية لسد النهضة على الامن المائي المصري من هنا تنطلق الاشكالية في محاولتها الاجابة على الاسئلة الاتية :

١- ماهية سد النهضة؟

٢- كيف يؤثر سد النهضة على الامن المائي لمصر؟

٣- ما هي الحلول الممكنة لمواجهة تأثيرات السد على مصر؟

ثالثا: فرضية البحث:

ان انشاء سد النهضة يسبب في تقليل حصة مصر المائية من مياه النيل، مما يهدد الامن المائي لمصر، وبالتالي يؤثر بشكل سلبي على القطاعات الرئيسة المختلفة، وهذا يتطلب البحث عن حلول رئيسية لضمان الاستعمال المستدام للموارد المائية.

رابعا: منهجية البحث:

استخدم في هذا البحث المنهج الوصفي والتحليلي في وصف وتحليل الاثار السلبية لسد النهضة على الامن المائي المصري والاستشرافي في الحديث عن الخيارات والحلول لمواجهة هذه الاثار.

خامسا: هيكلية البحث:

تم تقسيم البحث مقدمة وخاتمة تتضمن استنتاجات وثلاث مطالب، المطلب الاول كان بعنوان: التعريف بسد النهضة والمطلب الثاني بعنوان: تأثيرات سد النهضة على الامن المائي المصري والمطلب الثالث بعنوان: استراتيجيات وخيارات الحلول

المطلب الاول: التعريف بسد النهضة:

ان مشروع سد النهضة الاثيوبي لم يكن وليد اللحظة، وإنما يعود إلى منتصف القرن الماضي، عندما حدد مكتب الاستصلاح الأميركي مجموعة من المواقع لبناء سدود في إثيوبيا، كان في مقدمتها سد النهضة. (علي، ٢٠١٧، ص٢٨٤).

وبدأت اثيوبيا في بناء السد في الثاني من شهر نيسان عام ٢٠١١، في عهد رئيس وزراءها الراحل ميليسزيناوي، وكان الأعلان احادي الجانب من قبل اثيوبيا فقط ودون التشاور مع مصر والسودان، مستغله المرحلة الحرجة التي كانت مصر فيها مشغولة بإعادة بناء نظامها السياسي بعد الثورة، فمنذ اللحظات الأولى اعترضت مصر، فتشكلت لجنة ثلاثية ضمت الدول المعنينة مصر والسودان واثيوبيا اضافة إلى الخبراء الدوليين للنظر في الاضرار المتوقعة للسد على كل من مصر والسودان، ألا أن اثيوبيا استمرت في بناء البنية التحتية للسد، وحولت مجرى النيل الأزرق لتبدأ أنشاء السد دون ان تنتظر تقرير اللجنة، مما اثار قلق الرأي العام المصري من أن يحجب سد النهضة عن المصريين مياه النهر، فأثيوبيا ترى انها صاحبة الحق في انشاء اية مشروعات لتخزين المياه عبر بناء مجموعة من السدود على مجرى النيل الأزرق، وان الهدف الرئيسي من السد هو توليد الكهرباء، وان الاقتصاد الاثيوبي سوف يزداد معدل نموه بنسبة إضافية تصل إلى ٤٪، وهو ما سيوفر حافزاً للتنمية الاقتصادية فيها، وقد تنصلت اثيوبيا من جميع الاتفاقيات التاريخية المثبتة لحصة مصر من النهر مدعية أن من عقد تلك الاتفافيات هي قوى الاستعمار: بريطانيا وإيطاليا اثناء حقبة الاستعمار أو الوصاية، كما تم حشد الشعب الاثيوبي من خلال وسائل الاعلام، حيث تم اقناعهم بأن مشروع سد النهضة يعد مشروعًا قوميًا سيسهم بنقل بلدهم الفقير إلى مصاف الدول النامية. هذه الجهود جاءت ضمن حملة تعبئة غير مسبوقة تروج لارتفاع متوقع لمعدلات التنمية عند اكتمال بناء السد (البنداري،٢٠١٨، ٥٢-٥٣).

جغر افية سد النهضة:

أولًا: فكرة بناء السد واختيار الموقع:

إن فكرة بناء سد النهضة في اثيبوبيا فكرة قديمة، اذ جرت بين ١٩٥٩-١٩٦٤ مجموعة من الدراسات بواسطة خبراء أجانب، اسفرت عن (٣٣) مكاناً مفترح لأنشاء سدودًا للري، وأخرى للكهرباء، والباقي لأغراض متعددة، وكان اكبرها بالقرب من الحدود السودانية، وهو يمثل الموقع الحالي، يُعتقد أن اختيار موقع السد الحالي جاء كرد أمريكي على اتفاقية ١٩٥٩م بين مصر والسودان وبداية انشاء السد العالي، فمكان السد الحالي يتحكم في كل مجرى حوض النيل الأزرق, بما في ذلك من الانهار القصيرة التي تنبع من نهر هضبة جودجا، والأنهار الطويلة كنهري ديديساودابوس غربًا الغرب ونهر جيما شرقًا، وتتوزع المياه الواردة إلى داخل مصر بين: ٥٩٪ من حوض النيل الأزرق و١٤٪ من الجبل و١٣٪ من العطبرة، هذه الأرقام تبرز الأهمية الكبرى لمياه النيل الأزرق بالنسبة كل من مصر والسودان، التحكم في مياه النهر قد يؤدي إلى أضرار جسيمة خلال زمن ملء بحيرة السد اعتمادًا على ارتفاع ارتفاع منسوب التخزين الذي قد يصل إلى ١٤٥ متر (محمد، ٢٠١٤، ص١٥٤-١٥٥)

ثانيًا: موقع السد:

يقع سد النهضة داخل الحدود الاثيوبية في نهاية النيل الأزرق – كما هو واضح في خارطة رقم ١- وعلى وجه التحديد بولاية بني شنقول جوموز(شراقي،٢٠١٤، ص٨)، وموقعه قريب من الحدود الاثيوبية السودانية على بعد يتراوح بين ٢٠ - ٤٠ كيلومتر، وتدعي اثيوبيا ان عند اكتمال السد سوف يكون اكبر سد كهرومائي في افريقيا، والعاشر عالمياً من حيث انتاج الكهرباء، وتبلغ القدرة المبدئية للسد على توليد الكهرباء مقدار ٦٠٠٠ ميغاوات تقريبًا، ويعد السد واحدًا من السدود التي تشيدها اثيوبيا لتوليد الطاقة الكهرومائية. ويبلغ ارتفاع السد ١٤٥ متر، بينما طوله ١٨٠٠ متر تقريبًا، وتبلغ سعته التخزينية حوالي ٧٤ مليار متر مكعب أي ما يعادل مرة ونصف من مجموع سعة النيل الأزرق من المياه سنوياً وتشير التقديرات إلى ان تكلفة انشاءه تقدر بـ ٥ مليارات دولار(سد النهضة: مصر وأزمة الخيارات الصعبة،٢٠١٦، ص١-٢).

خارطة رقم (١) مكان سد النهضة في اثيوبيا

المصدر: https://www.bbc.com/arabic/middleeast

المطلب الثاني: تأثيرات سد النهضة على الامن المائي المصري:

من المتوقع ان يؤدي مشروع سد النهضة إلى انعكاسات وأثار عديدة على الامن المائي المصري، ولا سيما في تقليل حصة مصر من مياه النيل، وما يصحب ذلك من آثار على الزراعة والغذاء والطاقة والجوانب الاخرى.

فمصر لديها الكثير من المخاوف حول انشاء سد النهضة، لما للسد من أثار عديدة على مستقبلها المائي. فهي تخشى من انخفاض كمية المياه نظرًا لمدة ملء الخزان وانخفاض دائم نتيجة التبخر من خزان المياه (اتفاق الخرطوم وضياع حقوق المصريين على ابواب سد النهضة، ٢٠١٥، ص٢١)

اولا: الاثار السلبية لسد النهضة بشكل عام:

هناك اضرار عديدة قد تنتج عن سد النهضة بشكل عام ومنها (شراقي، ٢٠١٥، ص٩) :

١- يعد اكمال سد النهضة بالموصفات الحالية التي اختارتها اثيوبيا في ملء السد (٧٤ مليار متر مكعب) مع عدم الوصول إلى اتفاق ثلاثي الخسارة السياسية الاكبر لمصر، وذلك لأن اثيوبيا ستتبع نفس منهجية بناء سد النهضة وملئه مستقبلًا، ولا سيما أن لديها خطط مستقبلية لتنفيذ (٣٠ مشروعًا على النيل الأزرق، منهما ثلاثة مشاريع على النهر الرئيسي بتخزين اجمالي يتجاوز حاجز الـ ٢٠٠ مليار متر مكعب، مع العلم بأن متوسط إيراد النيل الأزرق السنوي ٥٠ مليار متر مكعب.

٢- فقد مصر والسودان من المياه ما يعادل سعة التخزين الميت لسد النهضة، -وتتراوح من ١٤ إلى ٢٤ مليار متر مكعب حسب سعة التخزين الميت-، مرة واحدة فقط في السنة الأولى من تشغيل السد، اذ يبلغ متوسط إيراد النيل الأزرق السنوي حوالي ٥٠ مليار متر مكعب، وبالتالي فأن اثيوبيا لا تحتاج إلى سنوات لملء بحيرة السد، بل

سنة واحدة فقط، لكن الحكومة الأثيوبية أعلنت أنها ستشغل الوحدات الكهربائية على مراحل، وبالتالي اعلانها عن تخزين ميت بنحو ١٤ مليار متر مكعب، يمكن حجزها خلال ثلاث سنوات. وهذا الفقد يتطلب معرفة مصر به لتتخذ الاحتياطات اللازمة من معرفتها بالكميات وموعد التشغيل، لكي لا تواجه نقصًا في خلال سنوات الملء.

٣- تزايد احتمالات عرضة السد للانهيار، بسبب العوامل الجيولوجية، وسرعة جريان مياه النيل الأزرق، والتي تصل في بعض أيام شهر آب إلى ما يزيد على نصف مليار متر مكعب يوميا، ومن ارتفاع يفوق ٢٠٠٠ م نحو مستوى ٦٠٠م عند السد، واذا حصل ذلك فإن المتضرر الأكبر سيقع على القرى والمدن السودانية خاصة الخرطوم التي من الممكن تجرفها المياه بطريقة تشبه السونامي والتي من الممكن لاحقًا ان تؤثر على مصر.

٤- تناقص منسوب مياه بحيرة ناصر بحوالي ١٠م مما يؤثر بشكل سلبي على توليد الطاقة الكهربائية.

٥- سيغرق السد ما مقداره ١٥٠-٢٠٠ ألف فدان من مجموع الأراضي الزراعية القابلة للري الواقعة حول السد، والتي تقدر بحوالي ٣٠٠-٤٠٠ ألف فدان، وستغرق مياه بحيرة السد نحو ٢ مليون فدان من الأراضي، كذلك ١٥٠-٣٠٠ ألف فدان من الغابات.

٦- تهجير أكثر من ٣٠ ألف من سكان منطقة البحيرة.

٧- ازدياد فرص حدوث عدة زلازل بالمنطقة التي يقع فيها الخزان، لا سيما أن بيئة المنطقة صخرية متشققة، وبسبب وزن المياه التي لم تكن موجودة في المنطقة من قبل، والذي يصل إلى ٧٤ مليار طن اضافة إلى وزن السد المقدر بـ ٧٤ مليار طن أخرى.

٨- سيؤدي تخزين مياه بحيرة السد التي تحوي صخور غنية بالمعادن والعناصر الثقيلة إلى تلوث مياه البحيرة.

٩- التوتر السياسي بين وإثيوبيا صاحبة السد، ومصر المتضررة الاكبر منه.

ثانيًا: الاثار السلبية المتعلقة بالأمن المائي:

يمثل نهر النيل مصدرًا أساسيًا لحياة المصريين عبر تاريخهم الطويل، فعلى ضفافه قامت حضارتهم، وظل الاقتصاد المصري لسنوات طويلة يعتمد على الزراعة، في ضوء حصة مصر من مياه النيل، التي حددت وفقًا لاتفاق دول حوض النيل المبرم في العقد الثاني من القرن العشرين، والتي قدرت بـــ ٥٥ مليار متر مكعب سنويًا، ومن ثم فأن أي تقليل بحصتها من مياه النيل يكون له تأثيرًا سلبيًا على اقتصادها من خلال الجوانب الاتية:

أولًا: تراجع المساحات الزراعية:

وفقًا للتقديرات، في حال اتمام إثيوبيا لسد النهضة، فمن المرجح انخفاض حصة مصر من مياه النيل حوالي ٩ إلى ١٢ مليار متر مكعب. وتكمن خطورة هذا الأمر في توقف مشروعات استصلاح الأراضي بمصر، نتيجة ما سوف ينتج من عجز في مقدار المياه المتاحة، ومن ثمَ سوف توقف المساحات الزراعية بمصر عند معدلها الحالي والذي يقدر بـــ ٨ ملايين فدان. وإن المساحات الزراعية الحالية المتاحة لمصر لا تتناسب أصلًا مع التزايد الحاصل بعدد سكانها الذي تجاوز الـــ ١٠٠ مليون نسمة، وهو في طور الزيادة خلال السنوات القادمة في ظل معدل الزيادة السكانية المقدر بنحو ١,٩٪ سنويًا. ومن المعلوم أن ثبات المساحة الزراعية في ظل تزايد عدد السكان سوف يئثر بشكل كبير على مقدار الاحتياج من المنتجات الزراعية والغذائية المنتجة في مصر. وفي الوقت الحالي، تستورد مصر تقريبًا ٦٠٪ من غذائها، فكيف سيكون الحال اذا قلت حصت مياهها، وتوقفت مشاريع استصلاح الأراضي الصحراوية؟ هذا بدوره سيزيد عجزها في ميزانها التجاري (الصاوي، ٢٠١٣، https://2u.pw/ClN3evKl).

ثانيًا: تز ايد البطالة:

إن خسارة مصر لمساحات من الاراضي الزراعية الحالية، أو توقف مشاريع استصلاح الاراضي الصحراوية، يعني فقدان سكانها للعديد من فرص العمل في قطاع الزراعة، الذي يستوعب أكثر من ٦,٥ مليون عامل. ومن المعلوم أن معدل البطالة بمصر، حوالي ٧٪ والذي كان في حدود ١٠٪، على الرغم من معدلات النمو

المرتفعة، فكيف يكون الوضع إذا قلت مساحة الأراضي الزراعية؟ " إذا أقامت إثيوبيا مشروع سد النهضة فإن حصة مصر من مياه نهر النيل ستنخفض بنحو ٩ إلى ١٢ مليار متر مكعب"، فإن تقلص مساحة الاراضي الزراعية، يؤدي إلى تقليل فرص العمل في القطاع الزراعي، بل قد يتحول إلى طارد للعمالة، بسبب مشاكل الحصول على المياه اللازمة للزراعة (الصاوي، ٢٠١٣، https://2u.pw/ClN3evKl).

ثالثًا: العجز المائي:

ان بناء سد النهضة يفاقم من مشاكل مصر المائية، فالتأثيرات المتوقعة على الامن المائي لمصر نتيجة بناء السد قد تكون شديدة، ولا سيما خلال زمن الملء في حالة تزامن الملء مع موسم الفيضان الذي يكون اقل من المتوسط، إذ يتوقع ان تواجه مصرًا عجزًا في صرف حصتها من المياه يصل إلى ٣٤٪ (ما يعادل ١٩ مليار متر مكعب) كحد أقصى، وعجزًا متوسطًا نسبته ٢٠٪ (ما يعادل ١١ مليار متر مكعب) خلال زمن الملء والتي يمتد لسنوات (عبد الكريم، ٢٠٢١، ص٤٦١).

وتشير الإحصاءات إلى أن نصيب الفرد سنويًا من المياه في مصر يبلغ حوالي ٧٥٠ مترا مكعبًا، وهو أقل من المتوسط العالمي في استهلاك الفرد للمياه، الذي يصل سنويًا إلى ألف متر مكعب. ومن المتوقع خلال عام ٢٠٢٥، انخفاض نصيب الفرد في مصر من المياه إلى ٥٢٥ مترا مكعبا سنويًا. بناءً على افتراض ثبات حصة مصر من مياه النيل، ولكن في ظل استكمال اثيوبيا بناء السد، وخصم سنويًا مقدار ٩ إلى ١٢ مليار متر مكعب من حصة مصر المائية، فإن ذلك يعني انخفاض نصيبها الحالي بنسب تتراوح بين ١٦,٣ و٢١,٨٪. وهذا الانخفاض الحاصل في مياهها سيشكل أعباء اقتصادية جديدة على اقتصادها، تتمثل في تكاليف تحلية مياه البحر لسد العجز في المياه الصالحة للشرب، وفي إعادة معالجة مياه الصرف الصحي للاستفادة منها في ارواء اراضيها الزراعية. وهذه الإجراءات المتعلقة بتحلية أو معالجة المياه قد تعرقل من خطط التنمية في مصر، والتي تسعى للخروج من مشكلاتها الاقتصادية الحالية، والارتقاء إلى مصاف الدول الصاعدة، ولا سيما في اطار طموحها بالانظمام إلى تجمع دول بريكس (الصاوي، ٢٠١٣، https://2u.pw/ClN3evKl).

رابعا: خفض الطاقة الكهربائية:

من الممكن ان يؤثر السد على امدادات الكهرباء، مما سيزيد من أزمة الكهرباء التي تشهدها مصر، اضافة إلى أن السد من الممكن أن يؤدي إلى انخفاض مستمر في منسوب المياه في بحيرة ناصر في حال تخزين الفيضانات في إثيوبيا بدلا من البحيرة، وهذا بدوره يقلل التبخر الحالي إلى أكثر من ١٠ مليار متر مكعب سنويًا، مما يؤدي إلى تقليل قدرة السد العالي في إنتاج الطاقة الكهرومائية لتصبح قيمة الخسارة ١٠٠ ميغاوات، نتيجة انخفاض مستوى المياه بالسد بنحو ٣ امتار (اتفاق الخرطوم وضياع حقوق المصريين على ابواب سد النهضة، ٢٠١٥، ص٢١).

فالانخفاض المتوقع من بحيرة ناصر الذي سيصل إلى ١٠ أمتار، سيكون له تأثيرًا على معدل توليد الطاقة الكهربائية من السد العالي، ومن الممكن أن يصل الانخفاض إلى نسب تتراوح بين ٢٠ إلى ٤٠٪ منها (عبد الهادي، ٢٠١٩، ص٦).

وتشير التوقعات ان كل مليار متر مكعب من المياه تفقده مصر نتيجة لبناء السد، يؤثر على انتاجها من الكهرباء بنسبة حوالي ٢٪، وقد تصل النسبة الاجمالية لتلك الاثار على انتاجها للطاقة الكهرومائية حوالي ٣٠٪. وهو ما يتوافق مع التوقعات المذكورة آنفًا، بخسارة ما بين ٢٠ إلى ٤٠٪ من مجموع الطاقة المنتجة من السد العالي، وعلى الرغم من ذلك لن يصل الأمر إلى درجة الحرمان التام كما هو الحال في قطاعي الزراعة والغذاء (عبد الهادي، ٢٠١٩، ص٨).

وقد أعلنت وزارة الكهرباء المصرية خروج السد العالي من إنتاج الكهرباء، وذلك في حزيران عام ٢٠١٦، هذا الأمر قبل اكتمال بناء سد النهضة الاثيوبي، فماذا بعد اكتماله و وبداية عمله؟ (سد النهضة ونذر حرب المياه تفريط الحكام وواجب الامة، ٢٢٠١٧، ص٣٨).

ونستطيع القول بأن مصر هي الأكثر تضررًا من انشاء السد، لما له من تأثير وانعكاسات عديدة عليها بصورة عامة، وعلى أمنها المائي بصورة خاصة.

المطلب الثالث: استراتيجيات وخيارات الحلول:

مرت سنوات عديدة من المفاوضات بين كل من مصر واثيوبيا والسودان ولم تؤدي الي حل او اتفاق يرضي جميع الاطراف، وأضحت مصر بالدرجة الاولى لكونها المتضرر الاكبر بالبحث عن حلول اخرى لتفادي اضرار هذه المشكلة.

وفشلت المفاوضات بشكل رسمي عقب اجتماع الدول الثلاث (مصر، إثيوبيا، والسودان)، في الخامس من تشرين الاول عام ٢٠١٩، حيث أعلن الجانب المصري أن المحادثات مع إثيوبيا والسودان فيما يتعلق بسد النهضة وصلت إلى طريق مسدود، ولا سيما بعد اصرار الجانب الإثيوبي على رفضه جميع المقترحات المصرية التي قدمت، أصبح الوضع متأزمًا بشكل جلي، وواصلت إثيوبيا ممارستها اساليب جديدة ومتعددة للمُماطلة تهدف منها الحصول على مزيد من الوقت لإتمام السد (أبو علي، ٢٠١٩، ص١).

ويمكن القول ان الجانب الاثيوبي نجح في تحقيق تقدم واضح في المفاوضات عبر توقيع الرئيس المصري لاتفاقية إعلان المبادئ، ٢٠١٥ ، التي تعد تشريعًا قانونيًا لبناء السد وإعطاء الضوء الآخضر للجانب الإثيوبي للتسويق لهذا المشروع دوليًا (عدنان، ٢٠١٩، https://www.noonpost.com/content/29670).

وهناك خيارات أو استراتيجيات عديدة من الممكن اللجوء اليها لحل الازمة، وممكن أن تكون هذه الخيارات تدريجية، أي تبدأ من الاخف ذات الطابع السلمي، وصولا إلى استعمال العنف والقوة العسكرية، وهي كالاتي:

اولا: الخيار السياسي:

يتضمن هذا الخيار الضغط المعنوي على الدول الممولة للسد، وخصوصًا ايطاليا والصين و(اسرائيل)، حيث تمتلك الصين علاقات تجارية مع مصر تقدر بنحو ٧مليار دولار سنويًا، اضافة إلى استثمارات قدرها ٥٠٠ مليون دولار، ووجود حوالي ١٠٠٠ شركة صينية تعمل داخل الاراضي المصرية, وفيما يتعلق بايطاليا فأن لمصر علاقات تجارية معها تقدر بحوالي ٥,٧ مليار دولار سنويًا، وتستطيع مصر استعمال مزيد من التسهيلات والمزايا مع هاتين الدولتين كوسيلة ضغط عليهما لوقف تمويل السد، بمعنى ممارسة سياسة الترغيب في تعاملها معهما. وفيما يتعلق بالتعامل مع (إسرائيل) فتستطيع الضغط عليها عبر عدة قضايا مثل: مراجعة أسعار تصدير الغاز الطبيعي المصري إلى (إسرائيل)، اذ تحصل الاخيرة على الغاز المصري بأسعار أقل من الاسعار الدولية وفقًا لاتفاقية عقدتها مع الرئيس المصري الاسبق حسني مبارك، كما يمكنها التلويح بمراجعة معاهدة السلام وفقًا لما هو منصوص عليها بها (عبان،٢٠١٨، ص٢٤٠-٢٤١).

ايضا يجب الضغط على الشركة الإيطالية سالينى أمبريجيرو الموكل اليها بناء السد النهضة لدفعها التوقف عن بناء السد، من خلال حثها على الالتزام بقواعد القانون الدولي التي تنص على "عدم مساعدة أي دولة في إقامة مشروعات تؤدي إلى نقص المياه أو تأخير وصولها للدول الأخرى في أي حوض من أحواض الأنهار" (عيد، ٢٠١٩، https://www.roayahnews.com/articles/2019/10/09/11498).

ثانيا: الخيار الدبلوماسي (الوساطة):

يكمن هذا الخيار في اتجاه مصر نحو استعمال الوساطة، وذلك بادخال دولة أو عدة دول صديقة بطريقة ودية كوسيط بين مصر واثيوبيا، لمحاولة الاتفاق، وحل المشكلة (البحيري، ٢٠١٦، ص٥٩٥).

فمنذ فشل مفاوضات الخرطوم الثلاثية بين مصر والسودان واثيوبيا في تشرين الاول عام ٢٠١٩، بدأت مصر في التفكير بضرورة وجود وسيط أو طرف ثالث للتعامل مع الازمة. خصوصًا بعد أن تبين لها سعي اثيوبيا للماطلة ومحاولة كسب الوقت، وفرض سياسية الأمر الواقع، سيمما بعد رفضها فكرة التوصل إلى اتفاق ملزم قبل بدء الملء الاول للسد مع موسم الفيضان ٢٠٢٠ (شافعي، ٢٠٢١، ص١٦٤).

فن الواضح على وزارة الخارجية المصرية تمسكها، بالحل الدبلوماسي، حيث تدعو إلى تدخل وسيط دولي كالولايات المتحدة الامريكية، لرعاية المفاوضات بين الاطراف المعنية، والتوصل لحلول مرضية لجميع الاطراف. وقد أعرب بسام راضي -المتحدث باسم الرئاسة المصرية- عن ترحيب بلاده بالبيان الصادر عن الولايات المتحدة الامريكية حول مفاوضات سد النهضة، مشيرًا إلى تطلع بلاده لدور أمريكي فعال في هذه القضية. وأشاد بمطالبة الولايات المتحدة الامريكية، جميع الأطراف المعنية بـ"إبداء حسن النية بغية التوصل لاتفاق يحمي الحق في التنمية الاقتصادية والرخاء مع احترام حقوق كل طرف في مياه نهر النيل. في المقابل اعلن سلشي بقل -وزير المياه والري والطاقة الإثيوبي- رفض اثيوبيا الوساطة الدولية، متسائلا: "لماذا نحتاج إلى شركاء جدد؟ هل تريدون تمديد المفاوضات إلى أجل غير مسمى؟". ولم يتضح إلى الان حجم الدور الأمريكي الذي يمكن أن يؤديه لحل الأزمة، أو طبيعة الضغوط التي ستمارسها على اثيوبيا لدعم الموقف المصري، خاصةً وأن البيان الأمريكي لم يتبع بخطوات جدية في هذا الاتجاه. ونصت المادة العاشرة من اتفاق المبادئ، على أن "تقوم الدول الثلاث بتسوية منازعاتهم الناشئة عن تفسير أو تطبيق هذا الاتفاق بالتوافق من خلال المشاورات أو التفاوض وفقاً لمبدأ حسن النوايا، وإذا لم تنجح الأطراف في حل الخلاف من خلال المشاورات او المفاوضات، فيمكن لهم مجتمعين طلب التوفيق، الوساطة أو إحالة الأمر لعناية رؤساء الدول/رئيس الحكومة" (مصر وسد النهضة.. خيارات محدودة للتحرك ضد إثيوبيا، ٢٠١٩، https://thenewkhalij.news/article/166832). لكن ما يعرقل امكانية تحقيق هذا الحل هو ما اشار اليه الدكتور أحمد المفتي -خبير القانون الدولي والمستشار القانوني للحكومة السودانية وعضو لجنة مفاوضات سد النهضة السابق منذ عام ٢٠١٢ -، من أن "إعلان مبادئ سد النهضة، نص على عدم التوسط أو طلب الوساطة من دون موافقة إثيوبيا" (دون السيناريو العسكري... ما الخيارات المتاحة أمام مصر لحل أزمة سد النهضة؟، ٢٠١٩، أتبع الرابط.

ثالثا: تدويل القضية:

ويكون ذلك من خلال اللجوء إلى الوسائل الدبلوماسية، وتجميع الدعم الدولي حول قضية سد النهضة لعرض القضية ولكسب التعاطف الدولي، ويقترح ايضًا، أن تشكل لجنة مصرية لمواجهة اثيوبيا، مع تأجيل الخيار العسكري (الخروج من مأزق سد النهضة الإثيوبي، ٢٠١٩، أتبع الرابط.

في هذا السياق أشار الدكتور نادر نور الدين -أستاذ الموارد المائية بجامعة القاهرة- إلى ضرورة تدويل القضية حين قال: "إثيوبيا تضرب بالقانون الدولي عرض الحائط، وتريد أن تتفاوض معنا بعيدًا عن القانون أو عن الوساطة الدولية، كما تريد أن تفرض علينا سياسة الأمر الواقع، وكأننا نعيش في عالم خاص بإثيوبيا". وقد بدأت مصر بتدويل القضية بعد حديث الرئيس عبد الفتاح السيسي في كلمته أواخر آب عام ٢٠١٩ بالأمم المتحدة. وشدد على أن "إثيوبيا أصرت على أن يكون التفاوض دون وجود خبراء دوليين بما يعد اعترافًا بخروقاتها ومخالفتها لكل القوانين العالمية ولكل الأصول العلمية لإقامة السدود"، مشيرًا إلى أن "إثيوبيا يمكن أن تشعل شرق إفريقيا بأول حروب المياه في العالم، والأمر يتطلب وساطة دولية قوية وملزمة للجميع وخبراء دوليين والبنك الدولي، والتفاوض الثلاثي لن يفلح مع إثيوبيا ولا بد من فرض التفاوض الدولي"، حسب قوله. ووافقه في هذا أحمد الشناوي -خبير السدود السابق لدى الأمم المتحدة- الذي بين الاتزام المصري بمعايير التعاون الثنائي، وأثبتت حُسن نيتها عبر التفاوض خلال السنوات الماضية، هذا الامر يفيد مصر عند اتخاذها لقرار التدويل مما قد يحرم إثيوبيا من التمويل الدولي أو توقيع عقود تشغيل من الدول الأوروبية. بالرغم من ذلك رفضت اثيوبيا والسودان مقترحًا مصريًا بادخال طرفًا رابعًا كوسيط في المباحثات الثلاثية، اذ اكد وزير الري الاثيوبي رفض بلاده الوساطة من أي جهة، وأن التفاوض سيستمر بين الاطراف الثلاث المعنية للوصول إلى اتفاق، مشددًا على عدم تقديم بلاده أي ضمانات بشروط مصرية لانسياب مياه النيل (عدنان، ٢٠١٩، https://www.noonpost.com/content/29670.

واتخذت الدبلوماسية المصرية عدة خطوات في هذا الخيار واهمها: (خليل، ٢٠٢٠، ص٢١٦)

١- تعريف المجتمع الدولي والافريقي بمقدار الاضرار الاقتصادية والبيئية والاجتماعية المحتمل حدوثها نتيجة بناء سد النهضة وتأثيرها على مصر.

٢- حث كل من جامعة الدول العربية والمؤسسات بنوعيها الاقليمية والدولية ومجلس الأمن الدولي كافة، على اتخاذ موقف يكون أكثر حزماً تجاه اثيوبيا وسياساتها المائية الضارة بمصر.

٣- دعوة الدول العربية التي لها مشاريعها الاستثمارية في اثيوبيا، مثل: الامارات، السعودية وقطر، للضغط على اثيوبيا ودعم مصر في نيل حقوقها المائية من نهر النيل.

٤- اقناع الدول العربية النفطية، بالتلويح لاثيوبيا بقطع تصدير النفط عنها، لما لذلك من أثار سلبية على وضعها الاقتصادي وامكانية تبسبه بازمات داخلية.

٥- التواصل مع دول جوار اثيوبيا -جيبوتي وارتيريا- للتأثير عليها، مستفيدين من تاريخية العلاقات والاهمية الاستراتيجية لهاتين الدولتين، وقد اثمرت تلك الاتصالات عن التأكيد على حق مصر التاريخي والانساني في مياه نهر النيل، وفقاً للالتفاقيات التي تنظم تدفقه وحصص الدول المتشاطئه.

الا ان هذ الخيار يحتاج إلى وقت طويل، لا سيما في ظل الاوضاع الاقليمية والدولية التي تتسم بالتعقيد الكبير، وهذا يصب في مصلحة الجانب الاثيوبي (فؤاد، ٢٠١٦ص٨).

رابعا: الحل العسكري:

يمثل الخيار العسكري واحدًا من الخيارات المطروحة من العديد من المحللين والكتاب، وقد تناولته الصحف المصرية بشكل واسع كخيار اخير، مع ذلك تحاول مصر حل الزمة بوسائل سلمية ما امكنها، وتجنب التصعيد إلى هذه المرحلة، بالرغم من تصريحات الرئيس المصري السيسي التي تشير إلى ان جميع الخيارات واردة ومتاحة امام مصر، وتصريح الرئيس الاثيوبي الذي اعلن استعداده لاستعمال القوة العسكرية لحمية أكمال بلاده السد اذا حاولت مصر التخرب الا ان هذا الخيار مستبعدًا من قبل الكثيرين، نظرًا لتداعياته الكارثية على مصر التي أعطت أثيوبيا الضوؤ الاخضر لبناء سد النهضة من خلال الاتفاقية الموقعة في٢٠١٥ ،وهذا الخيار بات بعيدًا بل لم يعد يطرح بعد موافقة مصر على التعاون مع الجانب الإثيوبي عام ٢٠١٥" (سد النهضة.. مصر تطلب الوساطة وإثيوبيا ترفض دخول طرف رابع، ٢٠١٩، أتبع الرابط.

ومما يزيد بعد اللجوء لهذا الحل، أنه قد يدخل مصر في دومة صراعات مع أطراف دولية تشارك في بناء وتمويل السد، ومن المهم الاشارة إلى أن اثيوبيا تعمدت إشراك الكثير من المستثمرين ألاجانب في انشاء وتتمويل السد مثل: الطين وإيطاليا وفرنسا (وإسرائيل) مما يعزز دعمها الدولي، اضافة إلى ربط اثيوبيا بمشاريع استثمارية كبيرة في أراضيها بإتمام بناء سد النهضة, ليضمن لها اكبر دعم دولي لاتمام لبنائها للسد، من جانب اخر ان اي عمل عسكري في هذا التوقيت ومع قرب اكمال اثيوبيا بناء السد, قد يفضي إلى الدخول في صراعات دولية، لا سيما في ظل الوجود الدولي المكثف في منطقة القرن إلافريقي وباب المندب، كما ان اثيوبيا لا حدود لها مع مصر وهذا يعني أن أي عمل عسكري بريًا كان أو لابد أن يمر عبر أجواء دول أخرى مما يتطلب توافقًا كاملًا مع تلك الدول، مما يشكل عقبة كبيرة أمام أي تحرك عسكري مصري, ويبقى هذا الخيار هو الاصعب ان لم يكن مستحيلًا وفقًا لهذه المعطيات (عبد الكريم، ٢٠١٢، ص٤٦٥).

خامسا: الرضا بالأمر الو اقع والتحول نحو (الصرف الصحي):

يمثل هذا الخيار الرضا بالأمر الواقع، مع اتخاذ خطط لتحلية مياه البحر وزيادة معدلات تدوير مياه الصرف الصحي، واستكشاف مصادر المياه الجوفية، لاجل تعويض النقص المتوقع من حصة مصر في مياه نهر النيل. وهو الخيار المتاح والاكثر واقعية، والذي بدأت الحكومة المصرية والسودانية بالترويج له. فقد أعلن صطفى مدبولي رئيس الوزراء المصري عن بدأ مصر مشروعات لوضع استراتيجية للمياه حتى عام ٢٠٣٧ بتكلفة تصل إلى ٩٠٠ مليار جنيه مصري.

وأضاف مدبولي أن تلك الاستراتيجية تتضمن معالجة وتحلية مياه الصرف الصحي والزراعي، اضافة إلى خطة للتوسع في تحلية مياه البحر. وفي كانون الثاني عام ٢٠١٨ ، مهد الرئيس المصري عبد الفتاح السيسي لتلك الخطوة، بإعلانه أن الدولة تعمل على بناء أكبر محطة لمعالجة مياه الصرف والتحلية بكلفة تتجاوز ٣,٤ مليار دولار .وبالتالي فان خيارات الضغط المصري محدودة، بل وبعضها لم يعد متاحًا نتيجة ظروف إقليمية ودولية، ومن ثَمَ فإن لغة الأمر الواقع فرضت نفسها على مصر، التي بدأت فعليا السعي لايجاد بدائل عاجلة لتعويض النقص الحاصل في حصتها المائية السنوية (مصر وسد النهضة.. خيارات محدودة للتحرك ضد إثيوبيا، ٢٠١٩، https://thenewkhalij.news/article/166832.

وتتمثل حلول هذا الخيار في النقاط الاتية: (البنداري،٢٠١٨، ٥٢-٥٣)

١- قيام مصر بعدة إصلاحات ومشروعات تزيد من مواردها المائية، وإقامتها لهيئة معنية بالإشراف والرقابة والتنسيق فيما يتعلق بستعمالات مياه النيل، وبما يحقق المنفعة المتبادلة دون الإضرار بأي طرف، بالتشاور مع دول حوض النيل وفقًا لقواعد القانون الدولي .

٢- انشاء مشروعات وبنى تحتية ذات كفاءة عالية في توزيع المياه، وتحسين مصادر مياه بديلة مثل: تحلية المياه ومعالجة مياه الصرف الصحي.

٣- تقديم بدائل مغرية لإثيوبيا، مثل: الاتفاق معها على تخصيص واحد من الموانئ المصرية علي البحر المتوسط لنقل البضائع الاثيوبية إلى العالم الخارجي عبر اتفاقيات محددة، مقابل توقفها بصورة نهائية عن أي نشاط من شأنه الضرر بحصة مصر في مياه النيل .

٤- استثمار المساقط المائية الطبيعية في دولة الكونغو، عبر عمل توربينات لتوليد الكهرباء هناك، بتكلفة تقدر بنحو ٤٠٪ من تكلفة إقامة سد النهضة، مما سيجعلها تنافس إثيوبيا في عملية بيع الكهرباء للدول الأفريقية بسعر أقل مما ستبيعه اثيوبيا، وهذا سيقليل أهمية سد النهضة.

ويبدو ان هذا الامر هو الاقرب لأن يكون الحل النهائي، مقارنة مع الحلول الاخرى ولا سيما الاخذ بالحسبان موقف اثيوبيا منها.

الخاتمة والاستنتاجات:

ان سد النهضة الذي يتم انشائه في اثيوبيا يمثل تحديا كبيرا امام مصر، ويتطلب إلى استجابات فورية وذات طابع شمولي لمواجهة تأثيرات السلبية على الامن المائي المصري وما يصاحبه من تأثيرات على الطاقة الكهربائية والزراعة وبالتالي على الامن الغذائي، فعلى الرغم من ان السد يمثل تأثيرات ايجابية هائلة لاثيوبيا الدولة المنشئة للسد الا انه في الوقت نفسه يؤثر كثيرا على دول المصب لنهر النيل وخاصة مصر، لذلك يتطلب من مصر ايجاد استراتيجيات وحلول لتخفيف الاضرار الناتجة عن السد، وخلص البحث إلى الاستنتاجات الاتية:

١- ان سد النهضة يشكل تهديدا للامن المائي المصري ، لانه قلل من حصتها من مياه نهر النيل، وهذا يضفي إلى تأثيرات سلبية على المياه والزراعة والغذاء والكهرباء.

٢- يتطلب ايجاد خيارات استراتيجية شاملة لادارة ملفات المياه، ومحاولة تقليل الضرر على مصر وامنها المائي ما امكن .

٣- تعد الحلول الدبلوماسية والذاتية هي الحلول الافضل لمصر، ومحاولة حل الامور سلميا ، وكذلك الاهتمام بتخزين المياه في مصر ومحاول استدامتها، كون هذا الخيار هو الاكثر واقعية والاكثر نجاعة، لاسيما في قرب اثيوبيا من الانتهاء.

٤- بالرغم من عمل مصر للكثير من المشاريع الاستراتيجية لمواجهة مشكلة نقص المياه الا انها سوف تعاني في المستقبل من من العجز المائي ومما سيؤثر على عملتها التنموية، خصوصا في ظل استمرار تعبئة سدها في زمن قصير.

المصادروالمراجع:

البحيري. زكي، مصر ومشكلة مياه النيل ازمة سد النهضة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٦.

سد النهضة ونذر حرب المياه تفريط الحكام وواجب الامة، حزب التحرير، الخرطوم، ٢٠١٧.

شافعي. بدر حسن، مصر واثيوبيا وصراع الهيمنة على حوض النيل سد النهضة نموذجًا، مركز الجزيرة للدراسات ، الدوحة، ٢٠٢١.

أبو علي. المحبوب، سد النهضة بين الرؤية الاثيوبية والمأزق المصري، تقارير سياسية، اسطنبول: ٢٠١٩.

اتفاق الخرطوم وضياع حقوق المصريين على ابواب سد النهضة، مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، ، القاهرة ،٢٠١٥.

خليل. اسماعيل ذياب ، سد النهضة الاثيوبي "دراسة في الصراعات والتحديات"، مجلة جامعة تكريت، تكريت، عدد٢٩، ٢٠٢٢.

البنداري. صلاح سمير، مشكلة سد النهضة واعادة صياغة توجهات السياسة الخارجية المصرية في الدائرة الافريقية، مجلة الدراسات الافريقية في حوض النيل، برلين،عدد١، ٢٠١٨.

رياض. محمد، الجوانب الفنية في ازمة سد النهضة، مجلة السياسة الدولية، بغداد، المجلد٤٩ ،العدد١٩٥، ٢٠١٤.

سد النهضة: مصر وأزمة الخيارات الصعبة، تقديرات سياسية اسطنبول، ٢٠١٦.

عبان. احمد جاجان، تأثير سد النهضة الاثيوبي العظيم على مستقبل الموارد المائية في كل من مصر والسودان (دراسة في الجغرافية السياسية)، مجلة جامعة كركوك للدراسات الانسانية، كركوك، مجلد ١٣،عدد ٣ ،٢٠١٨.

عبد الكريم. مصطفى، مشروع سد النهضة وتأثيره في العلاقات المصرية –الاثيوبية، مجلة العلوم السياسية، بغداد، العدد ٦٢، ٢٠٢١.

عبد الهادب. مجدي، سد النهضة بين مصر واثيوبيا ابعاد الازمة والمواجهة، تقارير، الدوحة، ٢٠١٩.

علي. انتصار معاني، الابعاد الجيوبوليتكية لبناء سد النهضة على دولتي المصب (مصروالسودان)، مجلة كلية التربية للبنات، بغداد، المجلد ٢٥، عدد١، ٢٠١٧.

فؤدا. خالد، سد النهضة مصر وأزمة الخيارات الصعبة، تقديرات سياسية اسطنبول، ٢٠١٦.

عباس محمد شراق، جيولوجية سد النهضة الإثيوبي وأثرها على أمان السد، مؤتمر قضية مياه النيل ١٥ مارس ٢٠١٤، جامعة القاهرة، كلية الآداب، ٢٠١٤.

عباس محمد شراقي، تداعيات سد النهضة الاثيوبي على الامن المائي العالمي، المؤتمر الدولي الخامس لعلوم المحاصيل، الجيزة، ٢٠١٥.

الخروج من مأزق سد النهضة الإثيوبي، الإسلام اليوم، ٢٠١٩/١٠/٢٣، في: http://www.islamtoday.net/m/bohooth/services/printart-13-188341.htm

دون السيناريو العسكري... ما الخيارات المتاحة أمام مصر لحل أزمة سد النهضة؟، Sputnik Arabic، ٢٠١٩/١٠/١٧، في: https://arabic.sputniknews.com/arab_world/201910171043177537/.

سد النهضة.. مصر تطلب الوساطة وإثيوبيا ترفض دخول طرف رابع، الجزيرة نت، ٢٠١٩/١٠/٦، في: https://www.aljazeera.net/news/politics/2019/10/5/%D9%85%D8%B5%D8%B

الصاوي. عبد الحفيظ، تداعيات "سد النهضة" على اقتصاد مصر، الجزيرة نت، ٢٠١٣/٦/٢.

عدنان. عماد، المفاوضات إلى طريق مسدود.. خيارات مصر في التعامل مع أزمة سد النهضة، ٢٠١٩/١٠/٦، في: https://www.noonpost.com/content/29670

عيد. سهام، كيف تتعامل مصر مع أزمة سد النهضة؟، ٢٠١٩/١٠/٩، في: https://www.roayahnews.com/articles/2019/10/09/11498.

مصر وسد النهضة.. خيارات محدودة للتحرك ضد إثيوبيا، الخليج الجديد، ٢٠١٩/١٠/١٠، في: https://thenewkhalij.news/article/166832.

Resources and References:

Al-Bahri. Zaki, Egypt and the Nile Water Problem, the Renaissance Dam Crisis, Egyptian General Book Authority, Cairo, 2016.

The Renaissance Dam and the Threats of Water War, the Negligence of Rulers and the Duty of the Nation, Hizb ut-Tahrir, Khartoum, 2017.

Shafei. Badr Hassan, Egypt and Ethiopia and the Struggle for Hegemony over the Nile Basin, the Renaissance Dam as a Model, Al Jazeera Center for Studies, Doha, 2021.

Abu Ali. Al-Mahboub, The Renaissance Dam between the Ethiopian Vision and the Egyptian Dilemma, Political Reports, Istanbul: 2019.

The Khartoum Agreement and the Loss of Egyptians' Rights on the Doorstep of the Renaissance Dam, Hardo Center for Supporting Digital Expression, Cairo, 2015.

Khalil. Ismail Diab, The Ethiopian Renaissance Dam "A Study of Conflicts and Challenges", Tikrit University Journal, Tikrit, Issue 29, 2022.

Al-Bandari. Salah Samir, The Problem of the Renaissance Dam and Reformulating the Directions of Egyptian Foreign Policy in the African Circle, Journal of African Studies in the Nile Basin, Berlin, Issue 1, 2018.

Riyadh. Muhammad, Technical Aspects of the Renaissance Dam Crisis, Journal of International Politics, Baghdad, Volume 49, Issue 195, 2014.

The Renaissance Dam: Egypt and the Crisis of Difficult Choices, Political Estimates, Istanbul, 2016.

Abban. Ahmed Jajan, The Impact of the Great Ethiopian Renaissance Dam on the Future of Water Resources in Egypt and Sudan (A Study in Political Geography), Kirkuk University Journal of Humanities, Kirkuk, Volume 13, Issue 3, 2018.

Abdul Karim. Mustafa, The Renaissance Dam Project and Its Impact on Egyptian-Ethiopian Relations, Journal of Political Science, Baghdad, Issue 62, 2021.

Abdul Hadib. Magdy, The Renaissance Dam between Egypt and Ethiopia, Dimensions of the Crisis and Confrontation, Reports, Doha, 2019.

Ali. Intisar Maani, The Geopolitical Dimensions of Building the Renaissance Dam on the Downstream Countries (Egypt and Sudan), Journal of the College of Education for Girls, Baghdad, Volume 25, Issue 1, 2017.

Fouad. Khaled, The Renaissance Dam Egypt and the Crisis of Difficult Choices, Political Estimates, Istanbul, 2016.

Abbas Mohamed Sharaqi, The Geology of the Ethiopian Renaissance Dam and Its Impact on the Safety of the Dam, Nile Water Issue Conference, March 15, 2014, Cairo University, Faculty of Arts, 2014.

Abbas Mohamed Sharaqi, The Implications of the Ethiopian Renaissance Dam on Global Water Security, The Fifth International Conference on Crop Sciences, Giza, 2015.

Getting Out of the Dilemma of the Ethiopian Renaissance Dam, Islam Today, 10/23/2019, at: Link.

Without the Military Scenario... What Options Are Available to Egypt to Resolve the Renaissance Dam Crisis, Sputnik Arabic, 10/17/2019, at: https://arabic.sputniknews.com/arab_world/201910171043177537.

Renaissance Dam.. Egypt requests mediation and Ethiopia rejects the entry of a fourth party, Al Jazeera Net, 6/10/2019, at: https://www.aljazeera.net/news/politics/2019/10/5/%D9%85%D8%B5%D8%B.

Al-Sawy. Abdel Hafeez, The repercussions of the "Renaissance Dam" on the Egyptian economy, Al Jazeera Net, 2/6/2013.

Adnan. Imad, Negotiations reach a dead end.. Egypt's options in dealing with the Renaissance Dam crisis, 6/10/2019, at: https://www.noonpost.com/content/29670.

Eid. Siham, how is Egypt dealing with the Renaissance Dam crisis, 10/9/2019, at: Link.

Egypt and the Renaissance Dam. Limited options for action against Ethiopia, Al-Khaleej Al-Jadeed, 10/10/2019, at: https://thenewkhalij.news/article/166832.