ECSS

المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية
EGYPTIAN CENTER FOR STRATEGIC STUDIES

سد النهضة

المخاطر . المغالطات . الشراكة الممكنة

يوليو 2020

www.ecsstudies.com

ECSS

المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية

EGYPTIAN CENTER FOR STRATEGIC STUDIES

www.ecsstudies.com

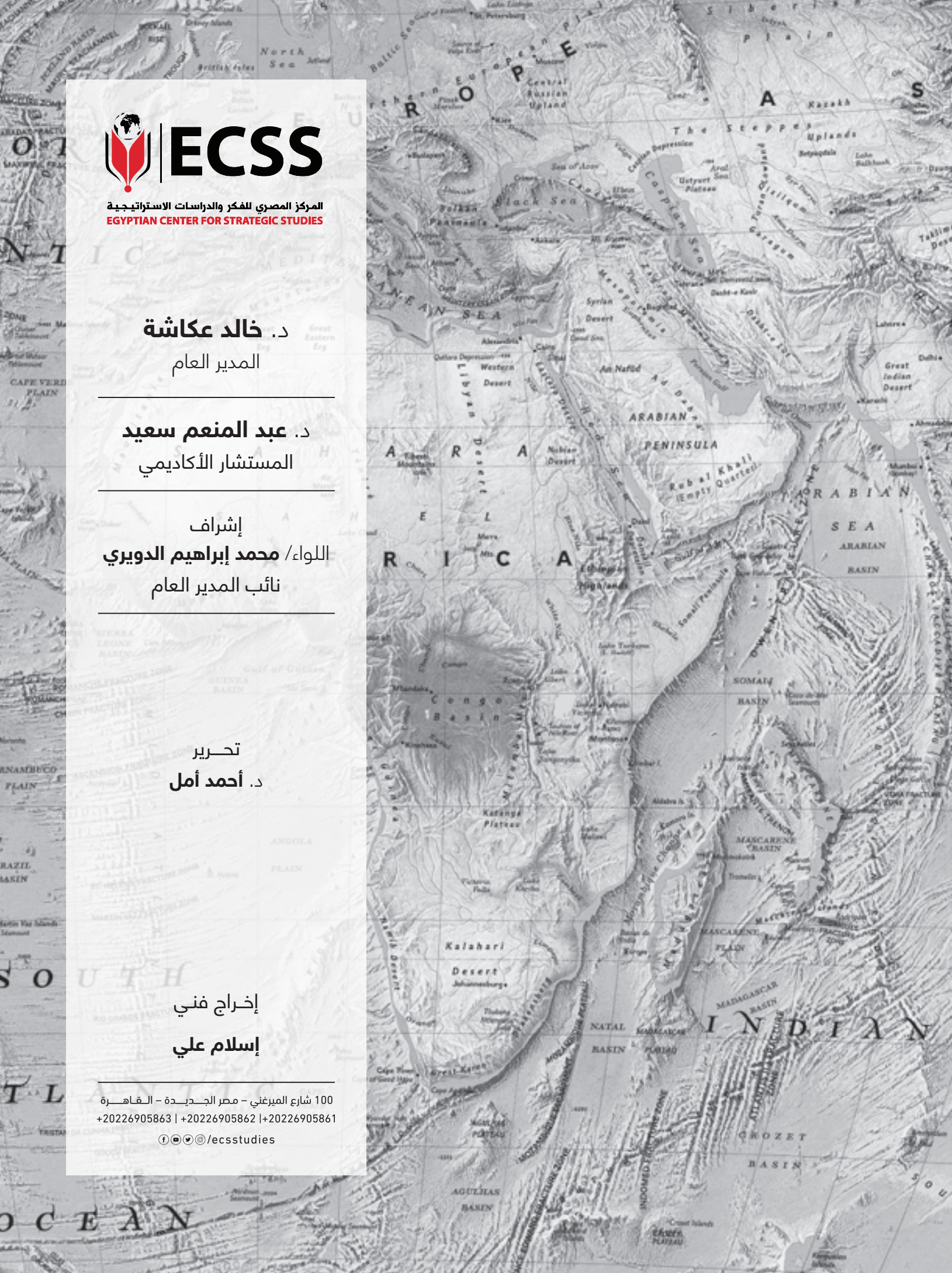
سد النهضة

المخاطر . المغالطات . الشراكة الممكنة

إصدار خاص

يوليو 2020

www.ecsstudies.com



ECSS

المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية
EGYPTIAN CENTER FOR STRATEGIC STUDIES

د. **خالد عكاشة**
المدير العام

د. **عبد المنعم سعيد**
المستشار الأكاديمي

إشراف
اللواء/ **محمد إبراهيم الدويري**
نائب المدير العام

تحـــرير
د. **أحمد أمل**

إخـراج فنـي
إسلام علي

100 شارع الميرغني – مصر الجـديـدة – الـقـاهـرة
+20226905863 | +20226905862 |+20226905861
/ecsstudies

المحتويات

كلمة المركز

أوراق تأسيسية

الذهب الأزرق: استراتيجية السدود الإثيوبية ومفهوم الهيمنة المائية
د. حمدي عبدالرحمن
.8

أصل فكرة سدّ النهضة والغرض الحقيقيّ من تأسيسه
د. محمد نصر علام
.12

سيناريوهات التعامل مع أزمة سدّ النهضة في ضوء أحكام القانون الدولي
د. محمد سامح عمرو
.16

واقع المسار التفاوضي

الموقف المصري تجاه تطورات مفاوضات سد النهضة
اللواء/ محمد إبراهيم الدويري
.24

إعادة النظر في موقف السودان من مفاوضات سدّ النهضة
أ. مصطفى أحمدي
.28

كيف تفكّر إثيوبيا في سد النّهضة
أ. هانئ رسلان
.30

هل تريد إثيوبيا حل أزمة سد النهضة؟
د. محمد نصر علام
.32

تقييم آثار سد النهضة

سد النهضة الإثيوبي وأثره على السودان ومصر
المهندس/ حيدر يوسف بخيت
.36

فشل سدّ النهضة الإثيوبي وآثاره على دول المصب
أ. هايدي الشافعي
.40

سدّ النهضة الإثيوبي والزراعة في ريف مصر
أ. نسرين الصباحي
.44

الآثار الهيدرولوجية والبيئية الناجمة عن تشييد سد النهضة
أ. محمود سلامة
.48

الآثار البيئية لسد النهضة: خيارات تخفيف الأثر والتكيف
أ. شيماء البكش
.52

آفاق التعاون المشترك

المسار التعاونيّ لتجاوز أزمة سدّ النهضة: آفاق المستقبل
سفير دكتور/ محمد حجازي
.58

بدائل تكنولوجية لإدارة التنافس علي مياه النيل
د. هاني سويلم
.62

مرفقات

التسلسل الزمني لمفاوضات سد النهضة
.68

نص إعلان المبادئ حول مشروع سدّ النهضة مارس 2015
.72

خطاب الخارجية المصرية إلى مجلس الأمن يونيو 2020
.74

كلمة المركز

في هذه اللحظة الدقيقة، وصلت أزمة سد النهضة إلى مستوى غير مسبوق من التصعيد؛ تسبب في حدوثه التعنت الإثيوبي على مائدة التفاوض، واستمرار محاولات فرض الأمر الواقع باستكمال بناء السد وحجز المياه خلفه وتشغيله من دون اتفاق يحفظ حقوق دولتي المصب مصر والسودان، وذلك على الرغم من تناقض هذا السلوك مع ما ألزمت به إثيوبيا نفسها في إعلان المبادئ الموقع في شهر مارس من عام 2015م.

وأمام هذا الوضع المُعقد، وبالتوازي مع خطوات مصرية مُتسارعة في مختلف الاتّجاهات لتجنب تحول الأزمة لمصدر للتهديد المباشر للسلم والأمن على المستويين الإقليمي والدولي، رأى المركز المصريُّ للفكر والدِّراسات الاستراتيجيَّة أهمية إعداد إصدار خاص يعرض فيه على مستوى تحليلي مُعمَّق كافة جوانب هذه الأزمة، والمسارات المتاحة لتجاوزها.

يبدأ هذا الإصدار بعرض عدد من الأوراق التأسيسية، تتناول تأصيلًا لفكرة السدود الإثيوبية على نهر النيل الأزرق منذ أن ظهرت في أواسط ستينيات القرن العشرين، وما بذلته الحكومات الإثيوبية المُتعاقبة من جهود لتنفيذها على أرض الواقع. ولم تكن هذه الجهود لتجد فرصة للتحقق من دون استغلال أوضاع استثنائية مرت بها مصر في مطلع العقد الماضي، كما تفرض تطورات الأحداث الاهتمام الخاص بالتأصيل لموقف القانون الدولي من الأزمة والبدائل المختلفة المتاحة أمام مصر لحفظ حقوقها المائية، في الوقت الذي تتذرع فيه إثيوبيا بغياب أي قيد من القانون الدولي يضبط محاولاتها للتحكم في تدفق مياه النيل لدولتي المصب.

وعلى الجانب السياسي، تناول الإصدار باستفاضة الموقف التفاوضي لكل من مصر والسودان وإثيوبيا، وذلك بعدما شهدته هذه المواقف في العام الأخير من تحولات كبرى. فبعد أن تنبهت مصر والسودان إلى أن المُفاوض الإثيوبي مهمته الوحيدة هي كسب الوقت؛ لتمكين بلاده من فرض الأمر الواقع وبناء السد دون اتفاق، قامت القيادة المصرية في سبتمبر 2019م بخطوة ناجحة بعدما حملت المجتمع الدولي

بالتزاماته تجاه حفظ السلم والأمن الدوليين، وهي الخطوة التي لاقت استجابة أمريكية سريعة وفعالة وأسفرت عن بدء مسار واشنطن التفاوضي، والذي كاد أن ينجح لولا الانسحاب الإثيوبي في اللحظة الأخيرة.

وعلى الرغم مما يشهده الداخل السوداني حالياً من تفاعلات سياسية متسارعة، إلا أن هذا لم يحُل دون إدراك القيادة السودانية الجديدة أهمية معالجة أزمة سد النهضة بشفافية وشجاعة، ما كان سببًا في تحولات مؤثرة في الموقف السوداني الذي أصبح أكثر اعترافًا بالأضرار الجسيمة التي يحملها السد على السودان أمنياً ومائياً.

ولأن إثيوبيا رفضت منذ البداية –وفي أكثر من مناسبة- تمكين الهيئات الاستشارية الدولية من إعداد الدراسات اللازمة بشأن أثر السد الهيدرولوجي والبيئي والاقتصادي والاجتماعي، كان من المهم عرض عدد من الأوراق البحثية التي غطت هذه الجوانب والتي تؤكد جميعها الأضرار الكارثية التي سيحملها بناء السد وتشغيله دون اتفاق وفق المُخطط الإثيوبي على كُلًا من مصر والسودان.

وعلى الرغم من أن واقع الأزمة الحالي لا يتيح مساحة كبيرة للتفاؤل في ظل النهج المتعنت الذي تتبناه إثيوبيا، إلا أنه كان من المهم تضمين الإصدار أوراق تتناول الحلول البديلة للإدارة المشتركة لمياه النيل، بما يخدم مصالح الدول الثلاث، وبما يحفظ لمصر والسودان أمنهما المائي، وبما يسمح لإثيوبيا بالسعي لتحقيق طموحاتها التنموية.

بهذا، تعالج الأوراق المُتعددة التي تضمنها الإصدار أزمة سد النهضة من مُختلف زواياها وأبعادها، بما لا يدع أي مجال للبس أو غموض في فهم حقيقة المشهد الحالي ودوافع الأطراف المشاركة في تفاعلاته، وبما يتكامل مع الجهود المصرية المتواصلة منذ سنوات في الدفاع عن قضيتها العادلة في حماية حقوقها الراسخة في مياه النيل.

المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية

أوراق تأسيسية

الذهب الأزرق: استراتيجية السدود الإثيوبية ومفهوم الهيمنة المائية

د. حمدي عبدالرحمن

أصل فكرة سدّ النهضة والغرض الحقيقيّ من تأسيسه

د. محمد نصر علام

سيناريوهات التعامل مع أزمة سدّ النهضة في ضوء أحكام القانون الدولي

د. محمد سامح عمرو

الذهب الأزرق:
استراتيجية السدود الإثيوبية ومفهوم الهيمنة المائية

د. **حمدي عبدالرحمن**
أستاذ العلوم السياسية بجامعتى زايد والقاهرة

لا تسعى إثيوبيا من وراء استراتيجية بناء السدود إلى تحقيق أهدافها التنموية فحسب، وإنما إلى بناء قاعدة جديدة للهيمنة المائية في نطاقها الإقليمي من خلال مبادلة المياه بالنفط. ليس ذلك سرًّا وإنما هو أمر دائم الحضور في عقل وفكر النخبة الحاكمة في أديس أبابا ومن يقف وراءها من القوى الدولية. عبّر عن ذلك صراحة أحد كبار المستشارين لرئيس الوزراء الراحل «ميليس زيناوي» بقوله: «إثيوبيا توفر الطاقة الكهربائية، والسودان توفر الغذاء، ومصر توفر المال». ويمكن للمرء أن يُضيف إلى هذه العبارة حسب مقتضيات السياق الحالي، «وجنوب السودان توفر النفط». وعليه فإن محور التفكير الأيديولوجي لدى من يحكم في أديس أبابا هو اعتبار إثيوبيا نافورة مياه إفريقيا، وأن هذه المنحة الإلهية تجعلهم قادرين على مبادلتها بالنفط (الذهب الأسود). ومن الجدير بالذكر أن مسألة تسييس مياه النيل، وتوظيف المشروعات التنموية لتحقيق أغراض سياسية؛ ليست مسألة حديثة العهد، حيث ترجع إلى عصر الأباطرة الإثيوبيين الذين هددوا مصر بتحويل مجرى النهر، ووقف فيضانه. وفي العصر الحديث، حاولت الولايات المتحدة استخدام سلاح المياه للتأثير على الإرادة المصرية، ففي عام 1964، أجرى مكتب الاستصلاح الأمريكي دراسة نيابة عن حكومة إثيوبيا حددت 33 مشروعًا في حوض النيل الأزرق، كان أربعة منها مواقع محتملة على الحوض الرئيسي بما في ذلك سد المنطقة الحدودية الذي تغير اسمه ليصبح بعد ذلك سد النهضة الكبير.

«ميليس زيناوي» واستراتيجية السدود الكبرى

بدأت إثيوبيا منذ فترة حكم «ميليس زيناوي» حركة دءوبة في عملية بناء السدود الضخمة. وقد تمثلت الرواية الرسمية التي تبنتها النخبة الحكومية تحت تأثير رؤية رئيس الوزراء الراحل التنموية في أنه يمكن اجتثاث جذور الفقر والتخلص من عوامل «التخلف» الاجتماعي والاقتصادي بشكل حاسم من خلال استراتيجية بناء السدود الكبرى وتطوير البنية التحتية للطاقة. إذ يرى الإثيوبيون أن النيل الأزرق أو «أباي» باللغة الأمهرية -أبو الأنهار جميعًا- هو نهر إثيوبي خالص. وقد ادعى البعض أن نهر جيحون الوارد ذكره في الكتاب المقدس إنما هو ذلك النهر المحيط بأرض كوش في كل من النوبة وإثيوبيا. يعني ذلك أن ثمة توظيفًا للمسيحية للادعاء بالحقوق الإثيوبية التاريخية في نهر النيل. كما واكب تلك الحركة زيادة الاستثمار في القطاع الزراعي عن طريق التوسع في منح عقود إيجار الأراضي الزراعية للمستثمرين الأجانب (والتي ترتبط أحيانًا بمشروعات الري التي يتم تخطيطها في مرحلة بناء السدود).

ومن المعلوم أنه منذ انهيار نظام «منغستو هيلا مريام» في عام 1991 تم بناء أو توسيع السدود ومحطات الطاقة الكهرومائية بطريقة تلفت الانتباه، ومن ذلك: تنداهو، وتيكيزي، وتانا بليز، ومجموعة سدود جيبي على نهر جيبي أومو في جنوب غرب إثيوبيا. وقد تم الإعلان عن مجموعة السدود الإثيوبية الإضافية في خطة التنمية الرئيسية لعام 2003. كما قامت الحكومة الإثيوبية

بحملة دعائية ممنهجة لدفع مجتمع المانحين والمؤسسات المالية العالمية لدعم هذه المشروعات ماليًّا وأيديولوجيًّا باعتبارها بمثابة الطريق السريع لنمو ونهضة إثيوبيا. ولعل من أبرز السدود التي أقرتها خطة 2003 سدود شيموجا بيدا (وهي تتألف من خمسة سدود صغيرة على روافد النيل الأزرق) وسدين على نهر جينالي، بين أوروميا والإقليم الصومالي، مع وجود خطة مستقبلية لبناء سدود أخرى. بيد أن أكبر هذه السدود على الإطلاق هو سد النهضة الكبير على النيل الأزرق الذي أعلن عنه في عام 2010، وبدأ العمل به في عام 2011 من خلال حملة حكومية لجمع «التبرعات» وشراء السندات الحكومية من قبل الجمهور (لا سيما موظفي الدولة، الذين اضطر العديد منهم إلى التبرع براتب شهر واحد).

وتؤكد مشاريع السدود الضخمة أهداف وسياسات النخبة الإثيوبية التي تحاول بسط هيمنتها بلا منازع على الصعيد الوطني والدولي. إذ قد يعني الاستثمار الضخم في مشروعات الطاقة والري للمثقفين الأفارقة في العقد المنصرم تجسيدًا لشعار الصعود الإفريقي، باعتبار أن إثيوبيا أضحت واحدة من أسرع الاقتصادات نموًّا في المنطقة. ومع ذلك، ينبغي للمرء أن يراقب التكاليف البشرية والمشكلات الاجتماعية والبيئية طويلة المدى التي قد ترتبط بهذه الاستراتيجية، والتي تم انتقادها وتوجيه العديد من تحذيرات الخبراء لها. إن أصحاب النظرة التفاؤلية بين تيار الأفارقة الجدد يركزون بشكل رئيسي على أرقام النمو الاقتصادي، وليس على العناصر البشرية أو الشفافية والمساءلة السياسية، أو مدى استدامة هذا النمو. ومع ذلك، تطرح السدود الضخمة في الخبرة الإثيوبية العديد من المشاكل التي يجب النظر فيها من خلال المنظور الكلي الشامل وليس من خلال الزاوية الاقتصادية الضيقة.

أبعاد سياسة السدود الإثيوبية

تتمثل رؤية «ميليس زيناوي» المتعلقة بشعار «إثيوبيا القوية»، في قيامها بتصدير الطاقة الكهرومائية إلى جيرانها في الشرق (جيبوتي، والصومال)، وفي الجنوب (كينيا، وأوغندا)، وفي الغرب (السودان) وربما في الشمال (مصر). وتتوقع أديس أبابا أن تبيع ما لا يقل عن أربعة آلاف ميجاوات من الكهرباء للشركاء الإقليميين في العقد المقبل. ولا شك أن هذا الدور في الرؤية الإثيوبية يمثل مهمة هيدروليكية حقيقية يمكن من خلالها تغيير نظرة العالم لإثيوبيا، وتحويلها من دولة فقيرة تعتمد على المساعدات الخارجية، إلى دولة إقليمية رائدة ذات موارد حيوية بالنسبة للمنطقة بأسرها. وعلى أي حال ترتكز فلسفة التنمية الإثيوبية على بعدين أساسيين هما: إقامة السدود الكبرى، والاستثمار الضخم في القطاع الزراعي، وهو ما يعكس حقيقة أن الغرض الأساسي لهذه الفلسفة يتجاوز احتياجات المجتمعات المحلية من إنتاج الكهرباء وتنظيم حركة الفيضان أو توفير مياه الشرب لتحقيق مآرب أخرى تتعلق بإعادة الصياغة الجيوستراتيجية لمنطقة القرن الإفريقي.

ومن الملاحظ أن عملية بناء السدود تلك -كما ذكرنا- ترتبط بقضية

الأراضي والاستثمار الأجنبي على نطاق واسع في القطاع الزراعي، لأن المياه التي يتم تجميعها في خزانات سدود جيبي -على سبيل المثال- سوف يتم استخدامها للري على نطاق واسع في الأراضي القريبة من السدود وفي بعض مناطق المصب، وهو ما قد يؤدي إلى استقدام عمال أجانب للزراعة. النقطة الأساسية هنا هي أن الحكومة الإثيوبية تمتلك دائمًا القدرة على تحريك السكان المحليين، وإبعادهم عن الأرض لجعلها «موردًا عامًّا على سبيل المشاع». وينعكس هذا أيضًا في الترتيب القانوني في إثيوبيا: كل الأراضي لا تزال ملكًا للدولة، وليست ملكية خاصة؛ وهو الأمر الذي يجعل الحكومة الإثيوبية تسيطر بشكل كبير على تخصيص واستخدام الأراضي. أما المحرك التنموي الرئيسي الآخر الذي بدأ في عهد رئيس الوزراء «ميليس زيناوي» فهو بناء السدود. وقد انطوى على مضامين سياسية وأيديولوجية غير خافية. لقد تم إنشاء سدين من أكبر السدود في إفريقيا أثناء وجود «زيناوي» في منصبه (سد جيبي الثالث على نهر أومو الأدنى، وسد النهضة الإثيوبي الكبير على النيل الأزرق، المتاخم للسودان). وقد تم تمويل جيبي الثالث في البداية من قبل البنك الدولي وبنك الاستثمار الأوروبي، لكنهما انسحبا لاعتبارات سياسية وحقوقية ليحل الصينيون محلهما. ولعل ذلك يعكس المخاوف الدولية من عدم استكمال الدراسات الخاصة بالآثار الاجتماعية والفنية والبيئية لهذه السدود.

مخاطر وآثار السدود الإثيوبية

لقد كانت تكلفة بناء السدود وإعادة توزيع الأراضي في المجتمعات المحلية باهظة. طبقًا لبعض التقديرات قامت الحكومة بالتخطيط لإعادة توطين 1.5 مليون شخص في أربع مناطق هي: غامبيلا، وعفر، وصوماليا، وبني شنغول جوموز. وتقول المنظمات الحقوقية إن الكثير من حالات النزوح هذه لم تكن طوعية، حيث نُقلت بعض المجتمعات قسرًا من قراهم. ونظرًا لأن الاستراتيجية الحكومية في بناء السدود وتوزيع الأراضي تعتمد على القرارات الفوقية والتمويل الأجنبي، ولا سيما من الصين، فإنها تحررت من ضغوط المساءلة المحلية، ويمكنها التصرف بشكل مستقل سياسيًّا. ومع ذلك، هناك احتمال لحدوث توترات ليس فقط بين المجتمعات المحلية والدولة ولكن أيضًا على المستوى السياسي مع دول الجوار. ينقسم الرأي المحلي في إثيوبيا حول الحاجة إلى مثل هذا الاستثمار الضخم المولِّد للديون في هياكل الطاقة، حيث لا توجد حتى الآن شبكة وطنية كافية. بالإضافة إلى ذلك، في ضوء ما هو معروف عن آثار السدود الضخمة في جميع أنحاء العالم، فإن التكاليف الاجتماعية، بالإضافة إلى التوترات الجماعية، تترتب دومًا على عملية بناء السدود: إعادة التوطين القسري، وانخفاض جودة ورفاهية الحياة، وتفشي الأمراض المنقولة بالمياه، وفقدان الأراضي المنتجة والمدرة للدخل، وزيادة حدة التنافس الجماعي على الأراضي، ناهيك عن الخسائر الثقافية والتراثية. وعلى الرغم من

وجود آثار مفيدة للسدود بالنسبة للسكان المحليين على المدى الطويل بالطبع، فإن المزايا الرئيسية ستكون أولًا وقبل كل شيء لصالح خزينة الدولة، حيث يتم بيع فائض الكهرباء المخطط لها من قبل الحكومة. بيد أنه لتحقيق استدامة هذا العائد ينبغي ضمان استمرار الدول المجاورة في شراء الطاقة الكهربائية خلال العقود القادمة، وكذلك استمرار هطول الأمطار على المرتفعات الإثيوبية بنفس المعدل، وأنه لن يتناقص مع مرور الوقت. وكلا الافتراضين يعبران عن إشكالية كبرى.

ولعل الأكثر بروزًا في النقاش العالمي هو أضرار سد جيبي الثالث الذي صُنف بأنه السد الأكثر إثارة للجدل في العالم. في البداية، رفض البنك الدولي والمانحون الدوليون تمويل السد بسبب غياب الشفافية، حتى إن عملية البناء بدأت أيضًا بدون ترخيص من وكالة حماية البيئة في إثيوبيا. ومنذ ذلك الحين كانت هناك شكاوى مستمرة حول الآثار البيئية والاجتماعية في مناطق المصب، بما في ذلك تهجير السكان الأصليين وتشريدهم. هناك أيضًا جدل حول بحيرة توركانا في كينيا. وذلك لأن نهر أومو، الذي بني عليه سد جيبي الثالث، يمثل حبل البحيرة السري. إذ يعتمد 90%من تدفق المياه إلى بحيرة توركانا على النهر، الذي ينقل المياه العذبة والمغذيات الحيوية (مثل النيتروجين) التي تدعم البحيرة، والتي توفر الفيضانات تحفيزًا لتكاثر مصائد الأسماك. وتعد بحيرة توركانا أيضًا أكبر بحيرة صحراوية في العالم، ولديها ثلاث حدائق وطنية تشكل معًا موقعًا للتراث العالمي. بسبب هذه المخاوف، طعن صندوق أصدقاء بحيرة توركانا في المشروع أمام المحاكم الكينية، لكن القضية توقفت. كما افتقر المشروع إلى التقييمات الاجتماعية والبيئية الكافية. والعجيب أنه تم إجراء تقييم الأثر البيئي والاجتماعي للسد بعد ثلاث سنوات من بدء البناء، لكنه لم يدرس تأثيره على الحدود في كينيا. كانت هناك جهود مستقلة من قبل الجهات المانحة

الدولية، وهي بنك الاستثمار الأوروبي ومصرف التنمية الإفريقي، لتقييم آثار المشروع، بيد أن المانحين الصينيين الذين وافقوا على تمويل السد لم يقوموا بأي مراجعات بيئية أو اجتماعية مستقلة. وطبقًا لتقرير منظمة الأنهار الدولية الصادر عام 2013 والذي يستند إلى الأدلة التقنية والعلمية المستمدة من عقود من البحث عالي الجودة في وحول البحيرة من قبل المتخصصين المحليين والدوليين، فإن أضرار سد جيبي الثالث بعيدة المدى على بحيرة توركانا سوف تكون مشابهة لما حدث لبحر آرال في آسيا الوسطى، والذي يجسد واحدة من أسوأ الكوارث البيئية على مستوى العالم. كما حذرت لجنة التراث العالمي في عام 2019 من أن سد جيبي الثالث قد عطل بالفعل الأنماط الموسمية لبحيرة توركانا، وأن ذلك سيؤثر سلبًا على أعداد الأسماك وسبل العيش لمجتمعات الصيد المحلية. ونتيجة لذلك تقرر إدراج الموقع في قائمة التراث العالمي المعرض للخطر.

ومن جهة أخرى، فقد بدأت إثيوبيا بالتخطيط لتنمية مواردها المائية الخاصة في حوض جوبا-شابيلي المشترك مع كل من كينيا والصومال في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. ولا شك أن استراتيجية إثيوبيا الخاصة ببناء السدود وقدرتها على تطوير الحوض لإنتاج الطاقة الكهربائية ولأغراض الري سوف تؤثر سلبًا على جهود كينيا في تنمية مواردها المائية، بالإضافة إلى الإضرار بالأمن المائي الصومالي. إثيوبيا لديها خطتان رئيسيتان مختلفتان في إطار الحوض الأكبر لنهري جوبا-شابيلي، الأولى هي وابي شابيلي، والثانية جينال دوا، حيث تم وضع اللمسات الأخيرة عليهما في عامي 2005 و2007. وقد تم التخطيط لبناء تسعة سدود على طول جينالي داوا بسعة 1300 ميجاوات من الطاقة الكهرومائية بهدف تصديرها لدول الجوار. لقد كانت إثيوبيا على وعي بحقيقة اعتماد الصومال الاقتصادي على النهر القادم من أراضيها، وهو الأمر الذي دفعها إلى القول في عام 1957 بأن الاقتصاد الصومالي لن يكون قابلًا للحياة بمفرده لأنه مرتبط بقوة بإثيوبيا.

خـاتمة

لقـد ضربـت إثيوبيـا بالجوانـب الفنيـة والعلميـة المرتبطـة بتبعـات بناء السـدود عـرض الحائط، وهو مـا أدى إلـى انهيار بعض هذه السـدود بعد افتتاحها. ويقـدم سـد النهضـة الكبيـر نموذجًـا علـى ذلـك، حيـث لـم يتـم الأخـذ بدراسـة الجـدوى الاجتماعيـة والاقتصادية والبيئية، ودراسـة سـلامة السـد، وهو الأمـر الذي يمثل تهديـدًا للمجتمعـات المحلية داخل إثيوبيـا ولدولتـي المصب. ويبدو أن ثمـة محاولة من النخبـة الحاكمة لاسـتخدام اسـتراتيجية بناء السـدود الكبـرى لتحقيـق الهيمنـة فـي الداخل وعلـى صعيد الإقليـم. وقد اسـتطاعت الحكومـة الإثيوبية بالفعل توظيف بعض الأسـاطير التأسيسية للأمة والقومية الإثيوبية لدعم تلك الأيديولوجيا. على سـبيل المثال، يتم الترويـج لمفاهيم الاسـتثنائية الإثيوبية ومعركة عـدوة التاريخيـة التي تمجد الانتصار علـى الإيطاليين عـام 6981. واسـتنادًا إلـى تلـك الرؤيـة وتحـولات تـوازن القـوى علـى الصعيديـن الإقليمـي والدولي ذهبـت إثيوبيـا بعيـدًا في بناء السـدود الكبـرى التي تتجـاوز احتياجاتها التنمويـة دون اعتبار لآثارها الضارة علـى المجتمعـات المحليـة ودول الجوار.

أصل فكرة سد النهضة والغرض الحقيقي من تأسيسه

د. **محمد نصر الدين علام**
وزير الموارد المائية والريّ الأسبق

في تصرف منفرد، قامت إثيوبيا بوضع حجر أساس السد في 2 أبريل 2011 على مجرى نهر دولي (النيل الأزرق) بدون إخطار مسبق لدولتي المصبّ (مصر والسودان)، في مخالفة صريحة لاتفاقية الأمم المتحدة للأنهار المشتركة لعام 1997، وللاتفاقية السابقة لعام 1902 بين الدول الثلاث (إثيوبيا، والسودان، ومصر) التي تنص على عدم قيام إثيوبيا بإقامة أي منشأ مائي على النيل الأزرق يؤثر على تدفقه إلّا بعد موافقة دولتي المصب.

بداية الأزمة

بعد أحداث يناير 2011 التي مرت بها مصر، نشرت صحيفة «أديس فورشن» الإثيوبية في فبراير 2011 خبر إنشاء «سد إكس» لتوليد الكهرباء على النيل الأزرق. وفي 30 مارس 2011، عقد وزير المياه والطاقة مؤتمرًا صحفيًّا للإعلان عن سعة السد التخزينية بحوالي 60 مليار متر مكعب، ويقع في منطقة بني شنقول وحوالي 20 كم من الحدود السودانية. وفي 31 مارس، تم توقيع عقد تصميم وتنفيذ السد مع شركة سالليني الإيطالية بتكلفة 48 مليار دولار، أي نصف ميزانية إثيوبيا وقتذاك. وفي 2 أبريل 2011، قام رئيس الوزراء الإثيوبي «ميليس زيناوي» بوضع حجر أساس السد باسم سد الألفية العظيم لإنتاج 5250 ميجا وات وبارتفاع 140 مترًا.

واستغلّت إثيوبيا عدم استقرار الدولة المصرية، حيث إن السد لم يكن مدرجًا في الخطة الخمسية للحكومة الإثيوبية، وموقع سد الألفية أو إكس قريب جدًّا من الموقع الذي كان مقترحًا حتى نهاية 2010 لسد الحدود (بوردر) الذي كانت سعته 14.5 مليار متر مكعب فقط وبارتفاع 90 مترًا وينتج 1400 ميجا وات من الكهرباء، وكان الهدف الأبرز هو بناء أكبر سد ممكن.

وعلى الرغم من أن الغرض من سد النهضة هو توليد الكهرباء؛ إلا أنه ليس لدى إثيوبيا شبكة كهربائية تتحمل نقل الكهرباء من السد إلى المدن التي تبعد مئات الكيلومترات. وسد النهضة يتكون من سدّين وليس سدًّا واحدًا؛ الأول سد خرساني ويقع على مجرى النيل الأزرق بارتفاع 154 مترًا وبطول 1.8 كيلو متر، وتقع أمامه بحيرة التخزين بمساحة تبلغ حوالي 1900 كم مربع، والثاني ركاميّ بارتفاع 50 مترًا وبطول 4.8 كم يقع أمام السد الرئيسي بعد كيلو مترات على الجانب الأيمن لغلق مصب وادٍ جانبي لمنع هروب مياه البحيرة عبر هذا الوادي. وتوجد محطّتا كهرباء على يمين السد بها ستة توربينات وأخرى على يسار السد بها عشرة توربينات، والتوربينات من طراز فرانسيس، وبسعة تصل إلى 375 ميجا وات لكلٍّ منها، أي إن السعة الإجمالية التصميمية لمحطتي الكهرباء تصل إلى 6000 ميجا وات.

مخالفة الاتفاقيات السابقة المنظِّمة لاستغلال مياه نهر النيل

جاء الإعلان الأحادي من جانب إثيوبيا عن تأسيس سد النهضة مخالفًا لعددٍ من الاتفاقيات الدولية السابقة التي تسعى إثيوبيا لإهدارها، والتي تبدأ باتفاقية 1902 بين بريطانيا -نيابةً عن مصر والسودان- مع إمبراطور إثيوبيا «مينليك الثاني» الذي تعهّد فيها بعدم إقامة أي منشآت على بحيرة تانا والنيل الأزرق ونهر السوباط إلا بموافقة بريطانيا والسودان المصري البريطاني.

كما وُقعت اتفاقية 1929 بين مصر المستقلة -وقتئذ- وبريطانيا نيابة عن السودان ودول الهضبة الاستوائية (أوغندا، وتنزانيا، وكينيا)، وتنص الاتفاقية على حصتي مصر والسودان من النهر، وعلى عدم إقامة أي مشروع على النيل أو روافده أو البحيرات إلا بموافقة مصر، وتفعّلت وطُبقت من عام 1929 إلى عام 1953 مع أوغندا في بناء خزان هناك، وعام 1994 في الزيادة الخاصة بسد أويم، وعام 2010 الموافقة على سد نجالي وعدة سدود أخرى لا تمسّ مياه النيل.

إضافة إلى ذلك، هناك المذكرات المتبادَلة بين مصر وبريطانيا (نيابة عن أوغندا) بعد ثورة يوليو 1952 وحتى يناير 1953 التي كانت تقر باتفاقية 1929 وتطالب مصر بالمشاركة في تمويل خزان أوين على مخرج بحيرة تانا الذي يهدف لتوليد الكهرباء لصالح أوغندا وكينيا، ولزيادة إيراد النهر لصالح مصر لأنها المستخدم الرئيسي لإيراد النهر. وهناك أيضًا المخاطبات الرسمية بين مصر وأوغندا عام 1991 التي تُقر باتفاقية 1929، وتطالب مصر بالموافقة على قيام أوغندا بتوسعة خزان أوين من خلال إنشاء محطة إضافية لتوليد الكهرباء (امتداد خزان أوين)، وقد وافقت مصر على المشروع.

وفي الأول من يوليو من عام 1993 وقّعت إثيوبيا مذكرة تفاهم مع مصر تعهدت فيها الدولتان بالتعاون معًا في الاستغلال المشترك لمياه النيل، مع عدم الإضرار بأي من الدولتين.

لكنّ المزاعم الإثيوبية حول أهداف سد النهضة من إنتاج الكهرباء لسد النقص في البلاد مزاعم غير حقيقية للأسباب التالية:

1. سد النهضة سد حدودي في منطقة منسوبها يقل أكثر من 1000 متر عن منسوب العاصمة أديس أبابا، ويبعد مئات الكيلومترات عن أقرب المدن الإثيوبية، مما يصعب كثيرًا من نقل كهرباء السد للداخل إلا بكميات محدودة ولمواقع قريبة من موقع السد، كإنشاء مناطق صناعية قريبة.
2. الكهرباء المحلية مدعومة من الحكومة بشكل كبير، مما يجعل استهلاك الكهرباء محليًّا غير اقتصادي، ولن يُمكّن الدولة من تسديد القروض المستخدمة في تشييده.

3. هناك سـدود إثيوبية صغيـرة لتوليـد الكهرباء متوفـرة وجارٍ تشـييدها لإمـدادات المدن والتجمعـات السـكانية، وهناك سـدود سلسـلة جلجل الضخمة (جيب) وسـدود جيب 1 و2 و3 للاسـتهلاك المحلي وللتصديـر لكينيا وجيبوتي، والسـدود الجاري إنشاؤها على السوباط للتصدير لجنوب السودان.

4. موقع سـد النهضة يُحتّـم تصدير معظـم كهربائه إلى السـودان ومصـر، ومنهـا إلى أوروبـا، وذلك مـا أكدته أبحاث أوروبية.

5. الخطـط الإثيوبيـة تشـمل إنشـاء ثلاثة سـدود كبـرى أخرى على النيل الأزرق، والـتي من أهدافها توليـد الكهرباء للتصدير وتوفير العملـة الصعبة عبر تصديرها للسـودان ومصر، حتى تصل إلى أوروبا.

6. مصـر هي الدولـة الوحيـدة الـتي تتوفـر لهـا شـبكة كهرباء مميـزة تسـتطيع اسـتيعاب أي كميـات كهربـاء منتجة من هذه السدود.

7. إذا فشـلت إثيوبيـا في اسـتخدام كهربـاء السـد للتصديـر أو للاسـتهلاك المحـلي فسـتُضطر إلى إغـلاق معظـم أنفـاق توربينـات السـد، فترتفـع مياه السـد نتيجة تخزينهـا إلى أن تخرج مـن مهارب فيضانات السـد أعـلاه كالشـلال ولفترات طويلـة قـد تؤثر على سـلامة السـد الإنشـائية، وتـؤدي إلى خسـائر اقتصادية وسياسية جسـيمة، وكذلك عرقلة مشاريع السدود المستقبلية على النيل الأزرق.

تداعيات سد النهضة

يحمل تمكّن إثيوبيا من استكمال تأسيس سد النهضة وفق مخططها الكامل العديد من التداعيات المهمة التي تتمثل في:

1. الهـدف من سـد النهضـة التحكم في ميـاه النيل وسـعته التخزينيـة أمـر مبالـغ فيـه، وهـو مـا أكـده الكونجـرس الأمريـكي، بالإضافـة إلى تقزيـم أو إلغاء دور السـد العالي، ممـا يؤثـر سـلبًا عـلى الأوضـاع الاقتصاديـة والسياسـية والاجتماعيـة والأمنية في مصر، ويحد من قدرتها الشـاملة ودورها الإقليمي.

2. سـوف يـلي تشـييد هـذا السـد تنفيـذ بقية السـدود الكبـرى الأخرى عـلى النيل الأزرق وعلى نهري السـوباط وعطبـرة لـكي تتمكـن إثيوبيا مـن التحكـم الكامل في مياه الهضبة الإثيوبية.

3. من أهداف إنشـاء سـد النهضة إجبار مصر والسـودان على الانضمـام لاتفاقية عنتيـبي لتخصيص حصـص مائية لهما مع بقية دول حوض النيل.

4. أضرار سـد النهضة سـتكون نتيجـة للملء الأول ثـم الملء المتكرر بعـد فترات الجفـاف، وللفواقد الدائمة من السـد (بخر وتسـرب)، بما سـيؤدي إلى عجز مصر عن ملء السـد العـالي إلا بعـد أن تنتهـي إثيوبيـا مـن إعادة ملء السـد، وبالتالي سيكون السد العالي فارغًا لمدة 12 عامًا.

5. الآثار المباشـرة لنقص الحصـة المائية المصريـة الناتج عن سـد النهضة تتمثـل في بوار مسـاحات كبيرة مـن الأراضي الزراعيـة، وانخفـاض منسـوب الميـاه الجوفيـة، وزيـادة تداخـل ميـاه البحر في الدلتـا وتملـح أراضيها، وانكشـاف العديـد مـن مآخـذ محطـات ميـاه الشـرب والمصانـع الواقعـة عـلى نهر النيـل وفرعيه، وزيـادة تلوث ميـاه النهر والتـرع والمصـارف والبحيـرات الشـمالية، وتهديـد الثروة السمكية والملاحة النهرية.

6. يجب على السـودان أن تُعلن التزامهـا بالحصص التاريخية، وإذا كان هنـاك تنـازل في حصص المياه يكـون بالتوافق مع مصـر، حيـث تنـصّ اتفاقيـة 1959 عـلى تقاسـم الدولتين مناصفة أي عجز في إيراد النهر.

7. سـد النهضة سيشـجع بقيـة دول حوض النيل عـلى تنفيذ مشـاريع سـدود مماثلـة، وتوسـع السـودان في الزراعات على مياه النيل الأزرق.

8. سوف تسـتطيع إثيوبيا استخدام مياه سـد النهضة للإضرار بمصر والسـودان من خلال إمـرار كميات كبيـرة من المياه وقـت الفيضانـات العاليـة، ممـا يـؤدي إلى نتائـج كارثيـة وخاصـة في السـودان، كمـا تسـتطيع أيضًا إمـرار كميات محدودة من المياه.

9. التحليـة غيـر كافية لسـد عجز الحصـة المائيـة المحتملة نتيجة سـد النهضة، وهي مكلفة ماديًّـا، وكمياتها محدودة وغيـر اقتصاديـة للاسـتخدامات الزراعيـة، وتصلـح فقـط لإمـدادات الميـاه وخاصـة المـدن السـاحلية، والترشـيد نتائجـه محـدودة وبالـكاد يكفي لسـد النقـص الحالي في الموارد المائية الطبيعية، وذلك للزيادة السكانية.

من كل ما سبق، تتضح التداعيات السلبية المتعددة لاستكمال إثيوبيا سيرها في المسار الأحادي، خاصة بعد صدور تقرير لجنة الخبراء الدولية عام 2013 والذي أكد وجود نقص في الدراسات والتصميمات الإنشائية للسد، وأنها مجرد دراسة مبدئية لا ترقى إلى مستوى الدراسات المطلوبة لسد بهذا الحجم، ولا تأخذ في الاعتبار تأثير الفواصل الموجودة تحت السد، بالإضافة إلى عدم وجود سياسة لتشغيل السد، كما أن الدراسات البيئية اهتمت بالجانب الإثيوبيّ فقط ولم تهتم بالجانب المصري والسوداني.

سيناريوهات التعامل مع أزمة سد النهضة في ضوء أحكام القانون الدولي

د. **محمد سامح عمرو**
أستاذ ورئيس قسم القانون الدوليّ بحقوق القاهرة

شرعت إثيوبيا منذ عام 2011 في بناء سد جديد (سد النهضة) على النيل الأزرق دون أدنى مراعاةٍ لقواعد القانون الدولي والممارسات التي تتبعها المؤسسات الدولية بخصوص إقامة المشاريع على الأنهار الدولية، حيث لم تعبأ بتوجيه إخطار مسبق لكلٍّ من مصر والسودان، كما لم توفر لهما المعلومات والبيانات اللازمة لتمكينهما من إجراء التقييم اللازم للأضرار التي يُمكن أن تلحقهما من جراء بناء السد وتشغيله. كما لم تعبأ إثيوبيا بإظهار أي احترام لقواعد القانون الدولي الخاصة بضرورة إعداد الدراسات المسبقة الخاصة بالتقييم البيئي لمثل هذا المشروع الضخم الذي بدأت في تنفيذه، وكذا لم تعبأ بإجراء الدراسات الخاصة بسلامة وأمن جسم السد، سواء في مرحلة تشييده أو مرحلة ما بعد تشغيله. واستمرارًا لنهجها في التصرف بشكل منفرد، قامت إثيوبيا بتعديل الطاقة التخزينية للسد من وقت لآخر، حتى وصل الأمر إلى كون هذا السد الأكبر من نوعه لتوليد الكهرباء في القارة الإفريقية.

وقد اتّبعت إثيوبيا عند تصرفها -بشكل منفرد- إحدى النظريات المهجورة في فقه القانون الدولي لاستخدام الأنهار الدولية، والمعروفة بنظرية "السيادة الإقليمية المطلقة". ومفاد هذه النظرية إطلاق يد دول المنابع في التصرف في مياه النهر الدولي الذي يمر بإقليمها بشكل تعسفي، ودون أن تضع في الاعتبار حقوق الدول الأخرى المشاركة في النهر ذاته. وقد رُفضت هذه النظرية تمامًا من فقهاء القانون الدولي، ولم تتبعها الدول في ممارستها على مستوى العالم، حيث يؤدي تطبيق هذه النظرية إلى إلحاق دول المنابع أضرارًا جوهرية بدول المصبّ، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى تهديد السلم والأمن الدوليين في مناطق العالم المختلفة التي تمر بها الأنهار الدولية.

وعلى الرغم من أن الاتفاقيات الدولية المبرمة منذ أكثر من مائة عام تؤكد على حقوق مصر في مياه النيل، وأصبح لها مركز قانوني مستقر لا يمكن التشكيك فيه أو المساس به؛ إلا أن مصر غلّبت فكرة وحدة المصالح، ووضعت في اعتبارها حق شعوب دول نهر النيل في التنمية، طالما أن ذلك لن يترتب عليه أي ضرر جوهري قد يلحق بحقوقها المائية. وعليه، قبلت مصر -منذ عام 2011- المشاركة في أعمال فريق الخبراء الفنيين الثلاثي لدراسة كافة البيانات المتاحة بمشروع السد وتقييم آثاره. وقد انتهى عمل اللجنة الفنية بصدور تقرير أكد بشكل صريح أن الإجراءات التي اتّبعتها إثيوبيا لم تكن كافية، ولم تعالج جميع الجوانب الخاصة بهذا المشروع المائيّ الضخم. كما انتهى تقرير هذه اللجنة الثلاثية إلى أن دراسة التقييم البيئي المعدة من جانب إثيوبيا لم تتناول آثار هذا المشروع، سواء فيما يخص التأثير على كميات المياه أو جودتها. وفيما يخص اعتبارات الأمن والسلامة لجسم السد، فقد انتهت اللجنة الفنية إلى ضرورة وضع عددٍ من التدابير والإجراءات والمعايير الهندسية بما يضمن عدم انهيار السد مستقبلًا. وعليه، أوصت اللجنة الفنية بضرورة إجراء مزيدٍ من الدراسات بما يحافظ على حقوق جميع الدول المشاركة في النهر.

وعلى الرغم مما تقدم، وأمام إصرار إثيوبيا على تجاهل تقرير اللجنة الفنية الثلاثية وتنفيذ التوصيات التي جاءت فيه؛ سعت مصر بشكل حثيث لتنفيذ توصيات اللجنة الفنية، واختيار مكتب استشاري دولي لإعداد دراسات تفصيلية حول تأثيرات السد على تدفق مياه النيل، إضافة إلى دراسة الآثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية للمشروع على مصر والسودان. ولم تسفر هذه الجهود عن التوصل إلى النتائج المنشودة من هذه الخطوة، حيث أعلن المكتب الاستشاري العالمي انسحابه من المهمة الموكلة إليه، نظرًا لعدم توافر البيانات الكافية لإتمام الدراسات المطلوبة.

وحرصًا من القيادة السياسية المصرية على مدّ جسور التعاون مع إثيوبيا، والعمل على تجاوز العقبات التي تعيق التوصل إلى اتفاق بين الدول الثلاث بما يعكس قواعد القانون الدولي والممارسات الدولية المستقرة؛ فقد اتّبعت الجهات المعنية في مصر مسلكًا سياسيًّا لإعلاء أسلوب الحوار والتفاوض بغية التوصل إلى اتفاق قائم على أسس علمية ترتضيها الدول الثلاث. وانطلاقا من هذا النهج الذي يغلّب لغة الحوار والسعي لحل الخلافات بين الدول الثلاث بالطرق الدبلوماسية والسلمية إعمالًا لمبادئ الأمم المتحدة؛ وافقت مصر على التوقيع على اتفاق دولي مع كل من السودان وإثيوبيا (المعروف بـ"اعلان المبادئ") عام 2015 الذي تضمّن عددًا من المعايير والأسس التي يمكن أن تشكل أرضية يتم الانطلاق منها للتوصل إلى اتفاق متكامل وشامل قبل البدء في ملء إثيوبيا للبحيرة الواقعة خلف السد وتشغيله.

وتأسيسًا على إعلان المبادئ، سعت مصر بشكل حثيث لتفعيل أحكامه، وتم الاتفاق على تشكيل لجنة من الدول الثلاث تضم عددًا من الخبراء الفنيين الوطنيين المستقلين. وبعد جولات طويلة ومتواصلة من التفاوض على المستويين الفني والسياسي -حيث شارك وزراء الموارد المائية من الدول الثلاث في عددٍ من الاجتماعات التي استمرت لمدة أربع سنوات- بغية التوصل إلى اتفاق فني يُعتبر دعامة اتفاق شامل ومتكامل يتم التوقيع عليه من الدول الثلاث إعمالًا لإعلان المبادئ. وخلال هذه الفترة الزمنية الطويلة –التي لم تتوقف إثيوبيا خلالها عن بناء السد- انتهجت مصر سياسة تفاوضية أظهرت أقصى درجات المرونة، كما حرصت على مراعاة كافة الشواغل الإثيوبية، كما قدم الفريق الفني المصري كل الحلول الفنية الممكنة، رغم صعوبتها وشدة تعقيدها. ومع ذلك لم تُسفر هذه الجهود عن التوصل إلى أي اتفاق على المستوى الفني، ومن ثم لم يكن من الممكن التوصل إلى اتفاق دولي يحكم ملء وتشغيل وإدارة السد على المنصوص عليه بإعلان المبادئ.

وفي محاولةٍ منها للتوصل إلى اتفاق مع السودان وإثيوبيا -حسبما جاء بإعلان المبادئ- تقدمت مصر بمقترح اتفاق يعكس مناقشات ونتائج أعمال اللجنة الفنية المستقلة المشكّلة من خبراء فنيين وطنيين من الدول الثلاث لتنظيم عملية الملء الأول للبحيرة خلف السد وتشغيله، ليتم مناقشته من الدول الثلاث. إلا أن هذه

المحاولة قوُبلت أيضًا بالرفض من جانب إثيوبيا، مما أدى إلى اتساع الهوة بين مواقف الدول الثلاث. وأصرت إثيوبيا على صياغة اتفاق جديد يبدأ التفاوض على أحكامه من جديد.

وأمام هذا الوضع شديد التعقيد، وإعلان إثيوبيا بشكل مستمر عن قرب الانتهاء من مراحل تشييد السد والبدء في ملء البحيرة الواقعة خلفه، واتساقًا مع النهج الدبلوماسي والسياسي الذي حرصت مصر على اتباعه منذ البداية؛ سعت لدعوة الولايات المتحدة الأمريكية والبنك الدولي للتدخل كوسيط ورعاية جولات التفاوض المستقبلية بهدف وأد محاولات التسويف من جانب إثيوبيا.

ونظرًا لأهمية الموضوع وشدة حساسيته، حيث إن عدم التوصل إلى اتفاق، وإصرار إثيوبيا على المضيّ قدمًا بشكل منفرد ضاربة بقواعد القانون الدولي عرض الحائط، بما يُمكن أن يؤدي إلى تهديد السلم والأمن الدوليين وحالة الاستقرار في منطقة شرق إفريقيا؛ فقد قبلت الإدارة الأمريكية والبنك الدولي (الذي له تجارب ناجحة في التوصل إلى اتفاقات مماثلة عُقدت بين دول تشارك في أنهار دولية أخرى) رعاية واستضافة الاجتماعات التي بدأت في نوفمبر عام 2019 بمشاركة الوزراء المعنيين في الدول الثلاث، وتم الاتفاق على أن تنتهي جولات التفاوض والتوصل إلى اتفاق خلال مدة زمنية لا تتجاوز أربعة أشهر.

وبالفعل، استمرت المفاوضات حتى نهاية شهر فبراير 2020، وأسفرت هذه الجولات التفاوضية عن التوصل –في ضوء المناقشات الفنية التي تمت بين المسئولين في الدول الثلاث– إلى وضع المعادلات والمعايير الفنية التي يتم على أساسها تخزين المياه في البحيرة خلف السد طوال فترة الملء، وبما يُخفف من أي أضرار جوهرية قد تُصيب مصر والسودان خلال هذه المرحلة. كما تضمّن الاتفاق القواعد الخاصة بإدارة السد وتشغيله، بما في ذلك قواعد تبادل المعلومات والبيانات بين الدول الثلاث، وإيجاد تنظيم مؤسسي فني وسياسي للتعامل مع المستجدات والمتغيرات التي قد تطرأ بسبب التغيرات المناخية التي قد تؤثر على موارد النهر من المياه، وما قد ينتج عن ذلك من حالات الجفاف والجفاف الممتد، علاوةً على وضع أسس خاصة بالمشروعات المائية المستقبلية، وكذا قواعد إعداد الدراسات الخاصة بالتقييم البيئي، وأيضًا القواعد التي تضمن أمن وسلامة جسم السد بعد تشغيله، وأخيرًا وضع آلية مُلزِمة لتسوية المنازعات إذا ما نشأت عند تفسير أو تنفيذ الاتفاق. وبعد أن تمت صياغة الاتفاق على نحو متوازن وعادل يُحقق مصالح جميع الدول المشاركة في النهر، وبما يضمن تحقيق الهدف المعلن لإثيوبيا من تشييد السد (توليد الكهرباء لخدمة خطتها التنموية)، وبما يخفف من حدة الأضرار الجوهرية التي يمكن أن تصيب مصر والسودان بسبب تشغيل السد؛ إلا أن إثيوبيا –كالعادة– أعلنت في اللحظات الأخيرة عدم مشاركتها في الاجتماع الوزاري الأخير الذي دعت إليه الولايات المتحدة الأمريكية لوضع اللمسات الأخيرة للاتفاق تمهيدًا للتوقيع عليه من قادة الدول الثلاث خلال شهر مارس 2020.

وبالرغم من هذا التصرف المفاجئ من جانب إثيوبيا والذي لا يتفق مع اعتبارات حسن النية في التفاوض؛ حرصت مصر على أن تؤكد على قبولها الاتفاق، وقامت بالتوقيع عليه بالأحرف الأولى. والغريب في الأمر أن إثيوبيا بررت رفضها للمضيّ قدمًا نحو التوقيع على الاتفاق، الذي تمت بلورته بشكل نهائي، ببعض الظروف السياسية

الداخلية، ووجّهت دعوة جديدة للبدء في جولات أخرى من التفاوض على مستوى المسئولين بالدول الثلاث فقط، بما يعني رفضها وساطة ورعاية الولايات المتحدة الأمريكية والبنك الدولي.

ولم يقف الأمر عند هذا الحد، بل أعلنت إثيوبيا عن نيتها بدء عملية الملء الأول للبحيرة الواقعة خلف السد، وحاولت أن تفرض على مصر والسودان اتفاقًا قامت بصياغته وحدها لتنظيم هذا الإجراء خلال هذه المرحلة فقط، دون أن يتضمن أي قواعد خاصة بكيفية إدارة السد وتشغيله مستقبلًا. ومما لا شك فيه أن تصرف إثيوبيا

بالإرادة المنفردة –وهو السلوك نفسه الذي دأبت على اتّباعه منذ البدء في تشييد السد عام 2011- يشكل إخلالًا بالأمن المائي والأمن الغذائي لمصر، حيث يعتمد أكثر من مائة مليون مواطن على مياه النيل باعتباره المصدر المائي الوحيد لهم.

وبعد أن وصل ملف سد النهضة إلى طريق مسدود نتيجة الموقف الإثيوبي الرافض لكل المحاولات الدبلوماسية والسياسية التي بذلتها مصر خلال السنوات الماضية، سيما خلال الأشهر الأربعة الأخيرة، بغية التوصل إلى اتفاق عادل ومتوازن تنفيذًا للأحكام والقواعد التي تضمنها إعلان المبادئ، وبما يعكس

قواعد القانون الدولي لاستخدام الأنهار الدولية، خاصة أن إعلان المبادئ الذي تم التوقيع عليه من قادة الدول الثلاث تضمّن نصًّا صريحًا يوجب التوصل إلى اتفاق شامل، ووضع تنظيم متكامل للملء الأول وإدارة السد وتشغيله قبل الشروع في ملء البحيرة الواقعة خلف السد. وإزاء هذا الوضع الذي فرضته إثيوبيا على كلٍّ من مصر والسودان، **أُثير التساؤل عن البدائل الممكنة التي يمكن أن تتخذها مصر لاحتواء أي أزمة قد تنشأ بسبب التصرف المنفرد من إثيوبيا والحفاظ على حقوقها المائية.**

وفي محاولة للإجابة عن التساؤل المتقدم، نرى ضرورة أن يتم التحرك سياسيًّا ودبلوماسيًّا -خلال الفترة الراهنة- على المستويين التاليين:

أولًا: استئناف السعي لدى الإدارة الأمريكية لإتمام الاتفاق الذي تم التوصل إليه نتيجة وساطتها وتحت رعايتها ورعاية البنك الدولي، باعتباره اتفاقًا متكاملًا يوازن بين المصالح المختلفة للدول الثلاث.

ثانيًا: السعي بشكل متزامن لدى المجتمع الدولي لعرض كافة جوانب الاتفاق الذي تمت صياغته من جانب الولايات المتحدة الأمريكية والبنك الدولي، وبيان إيجابياته، والفوائد التي يمكن تحقيقها للدول الثلاث بعد التوقيع عليه، بما في ذلك الحفاظ على حالة الاستقرار بمنطقة شرق إفريقيا، وأن يُطلب من المجتمع الدولي والدول ذات التأثير المباشر أو المرتبطة بها اقتصاديًّا، حثّ إثيوبيا على القبول بالاتفاق والتوقيع عليه.

ولكن ماذا يبقى في يد متخذ القرار من كروت إذا لم تتمكن الولايات المتحدة الأمريكية والبنك الدولي من استئناف عملهما ووساطتهما، أو إذا لم تنجح جهود المجتمع الدولي في حثّ إثيوبيا على العدول عن موقفها الرافض للاتفاق والتوقيع عليه قبل البدء في ملء البحيرة خلف السد وتشغيله؟

في هذه الحالة، وبعد استنفاد مصر كل الخطوات والإجراءات التي قامت بها لتسوية هذا الأمر مع إثيوبيا، ومحاولة التوصل إلى اتفاق عن طريق المفاوضات المباشرة أو من خلال دور الوساطة الذي قامت به الولايات المتحدة الأمريكية والبنك الدولي، واستمرارًا منها للجهود السياسية التي انتهجتها الدبلوماسية المصرية في التعامل مع هذا الملف الحيوي، واحترامًا منها لميثاق الأمم المتحدة ومبادئه؛ لا يبقى أمام مصر سوى خيار وحيد -في هذه المرحلة- ألا وهو **اللجوء إلى مجلس الأمن** لعرض النزاع عليه تأسيسًا على أن التصرف المنفرد من جانب إثيوبيا يُشكل ضررًا جوهريًّا للحقوق المائية لمصر، وما لذلك من تأثير سلبي مباشر على الأمن المائي والأمن الغذائي لمصر، حيث يُعتبر تصرف إثيوبيا المنفرد في هذا الخصوص تهديدًا للسلم والأمن الدوليين. وإزاء هذا الموقف، يملك مجلس الأمن – باعتباره المسئول الأول وصاحب الاختصاص الأصيل للحفاظ على السلم والأمن الدوليين- اتخاذ عدد من الإجراءات والتدابير التي يحق له اتخاذها حسبما ورد تفصيلًا بميثاق الأمم المتحدة بموجب أحكام الفصلين السادس والسابع.

ومع الوضع في الاعتبار كافة الاعتبارات السياسية التي يمكن أن تؤثر على كيفية اتخاذ مجلس الأمن لقراراته؛ إلا أن المجلس يملك -من الناحية القانونية وفي ضوء ما ورد بميثاق الأمم المتحدة- الحقّ في اتخاذ عددٍ من الإجراءات والتدابير، وذلك

مع الوضع في الاعتبار خطورة النتائج السلبية التي يمكن أن تترتب على اتخاذ إثيوبيا إجراءات ملء البحيرة الواقعة خلف السد بشكل منفرد قبل التوصل إلى اتفاق مع مصر والسودان، وتتمثل الخيارات المخولة له فيما يلي:

1. دعوة أطراف النزاع إلى تسويته عن طريق المفاوضة والتحقيق والوساطة والتوفيق والتحكيم والتسوية القضائية (المادة 33 من الميثاق).

2. التوصية بما يراه ملائمًا من إجراءات وطرق التسوية، وذلك مع مراعاة ما اتخذه المتنازعون من إجراءات سابقة (المادة 36 من الميثاق).

3. في حالة عدم امتثال إثيوبيا لتوصيات مجلس الأمن، واستمرارها بشكل منفرد بما يؤدي للإخلال بالسلم والأمن الدوليين؛ يملك مجلس الأمن حق اتخاذ تدابير قمع بمقتضى قرارات ملزمة لمنع تفاقم الموقف، ومنها دعوة إثيوبيا لوقف أعمال البدء في ملء البحيرة خلف السد وتشغيله إلى حين التوصل إلى اتفاق مع مصر والسودان (المادة 39 من الميثاق).

4. ويملك مجلس الأمن، منعًا لتفاقم الموقف، أن يدعو الأطراف المتنازعة إلى الأخذ بما يراه ضروريًا أو مستحسنًا من تدابير مؤقتة (المادة 40 من الميثاق).

5. كما يملك مجلس الأمن اتخاذ عدد من الإجراءات غير العسكرية، مثل: وقف الصِّلات الاقتصادية والمواصلات بمختلف أنواعها وقفًا جزئيًّا أو كليًّا، وقطع العلاقات الدبلوماسية، علمًا بأن قرارات المجلس في هذا الشأن تتمتع بطابع ملزم (المادة 41 من الميثاق).

6. أخيرًا يملك مجلس الأمن إذا رأى أن التدابير غير العسكرية لا تفي بالغرض، أو ثبت أنها لم تفِ به؛ أن يتخذ إجراءات ذات طابع عسكري للمحافظة على السلم والأمن الدوليين، علمًا بأن قرارات المجلس في هذا الشأن تتمتع بطابع ملزم (المادة 42 من الميثاق).

وحيث إن التصرف المنفرد من جانب إثيوبيا بالبدء في ملء البحيرة الواقعة خلف السد قد تترتب عليه نتائج سلبية مباشرة تمسّ حياة شعوب مصر والسودان وحقهم في البقاء، كما أن تشغيل السد دون وجود حدٍّ أدنى من الضمانات التي تؤمّن هذه الدول من المخاطر التي يمكن أن تدمر الأخضر واليابس في حالة تهدم السد أو انهياره –بشكل جزئي أو كلي- ففي هذه الحالة لا يتقيد المجلس باتّباع الإجراءات المتقدمة على سبيل التتابع (بموجب المادتين 41 و42 من الميثاق) بأن يلجأ أولًا إلى الإجراءات غير العسكرية، فإن لم يتحقق الهدف يمكن للمجلس أن يلجأ إلى الإجراءات العسكرية. كما يتمتع المجلس بالحرية المطلقة في تقرير الإجراءات التي يقع عليها اختياره، وفقًا لظروف الحالة، ومن ثم فقد يلجأ إلى الإجراءات العسكرية مباشرة، دون أن تسبقها إجراءات أخرى.

وبوجه عام يجب ملاحظة أن الفقه الدولي قد استقر على أن اعتراف الميثاق لمجلس الأمن بإجراءات القمع السابقة، لا يحول دون ممارسة الدول المعتدى عليها لحقها الطبيعي في الدفاع الشرعي عن نفسها (بموجب المادة 15 من الميثاق)، دون استئذان المجلس، وذلك إلى أن يتخذ المجلس الإجراءات اللازمة لحفظ السلم والأمن الدوليين.

واقع المسار التفاوضي

الموقف المصري تجاه تطورات مفاوضات سد النهضة
اللواء/ محمد إبراهيم الدويري

إعادة النظر في موقف السودان من مفاوضات سدّ النهضة
أ. مصطفى أحمدي

كيف تفكّر إثيوبيا في سد النّهضة
أ. هانئ رسلان

هل تريد إثيوبيا حل أزمة سد النهضة؟
د. محمد نصر علام

الموقف المصري
تجاه تطورات مفاوضات سد النهضة

اللواء/ **محمد إبراهيم الدويري**
نائب المدير العام للمركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية

لتسع سنوات متتالية، انخرطت مصر بصورة منفتحة وبنّاءة على المسار التفاوضي بشأن قضية سد النهضة مع كلٍّ من إثيوبيا والسودان، ثم مع الوساطة الدولية التي قدمتها مؤخرًا الولايات المتحدة والبنك الدولي. وعلى الرغم من هذا الموقف المصري الإيجابي الذي التزمته السياسة المصرية، تمسكت الحكومات الإثيوبية المتعاقبة بموقف يقوم على المزاوجة بين التعنت والمراوغة، وهو ما يُعزَى إليه وحده إخفاق المسار التفاوضي الشاق في التوصل لاتفاق نهائي منظم لعملية ملء وتشغيل السد إلى الآن.

المحدِّدات السبعة للموقف المصري

هناك مجموعة من المحددات من الضروري الإشارة إليها ونحن نعالج طبيعة الموقف المصري تجاه تطورات مفاوضات سد النهضة، ويمكن توضيح ذلك في المحددات السبعة التالية:

1. أن قضية سد النهضة هي قضية أمن قومي مصري، وتتعامل مصر مع هذه القضية انطلاقًا من هذا المبدأ، وبالتالي تتخذ القيادة السياسية كافة الإجراءات الضرورية التي تُحافظ من خلالها على هذه القضية في سلم أولويات الدولة.
2. أن النهج الذي التزمت به مصر منذ بداية الأزمة وحتى الآن هو النهج السياسي، وتمثّلت الرؤية المصرية في أن الحل السياسي يمثل الحل الرئيسي والأمثل من خلال العملية التفاوضية.
3. أن المفاوضات هي عملية معقدة للغاية يستخدم فيها كل طرف كافة الأدوات التي يمتلكها، ومن الضروري أن تُقدم الأطراف بعض أوجه المرونة من أجل إنجاح المفاوضات.
4. أن مصر قامت بتشكيل اللجنة العليا للمفاوضات التي تتشكل من كافة ممثلي الوزارات والمؤسسات المتخصصة في موضوع مياه النيل، وتعاملت مع الأزمة وتطوراتها بجدية وموضوعية، وقدمت كل المقترحات الإيجابية اللازمة لدفع المفاوضات للأمام.
5. أن موقف مصر إزاء قضية السد استند إلى ثلاثة مبادئ رئيسية؛ الأول أهمية تحقيق مصالح كافة الأطراف الثلاثة، والمبدأ الثاني أن النهر هو مسار للتعاون والتنمية وليس مجالًا للصراع، أما المبدأ الثالث فيتمثل في حق إثيوبيا في التنمية ولكن دون الإضرار بمصالح وحقوق مصر المائية التي كفلها لها القانون الدولي والاتفاقات الموقّعة.
6. أن مصر حرصت على التعامل مع قضية السد بمعزل عن طبيعة العلاقة مع إثيوبيا، حيث إن العلاقات مع إثيوبيا متطورة، وتشمل التعاون الإيجابي في العديد من المجالات المختلفة.
7. أن توجّه مصر نحو طلب تدخل المجتمع الدولي أو الوساطة الدولية لم يأتِ من فراغ، بل جاء بعد أن استغرقت المفاوضات حوالي سبع سنوات دون نتائج إيجابية تؤدي لحل الأزمة، نظرًا للتعنت الإثيوبي منذ بدء تشييد السد دون الالتزام بقواعد القانون الدولي، وخاصة مبدأ الإخطار المسبق وحتى الآن.

إذا انتقلنا إلى تفاصيل العملية التفاوضية المطولة، يمكن الإشارة إلى

وجود ثلاث مراحل للمفاوضات، ابتداء من أول مرحلة جرت في نوفمبر 2011 وحتى اجتماع واشنطن في 28 فبراير 2020. وفي هذا المجال يمكن أن نُحدد هذه المراحل على النحو التالي:

المرحلة الأولى: مرحلة تأسيس العملية التفاوضية

بدأت هذ المرحلة في نوفمبر 2011 وانتهت في مارس 2015، ويمكن أن نطلق عليها مرحلة تأسيس العملية التفاوضية. ورغم أنها لم تُسفر عن نتائج هامة؛ إلا أنه من الضروري أن نشير إلى ما يلي:

- أن المفاوضات بدأت في نوفمبر 2011، أي بعد أشهر قليلة من قيام إثيوبيا بوضع حجر الأساس لتشييد السد في إبريل 2011، حيث اتفقت مصر وإثيوبيا على تشكيل لجنة دولية لمراجعة الدراسات الإثيوبية الهندسية الخاصة بالسد وتأثيراتها على دول المصب، وبدأت اللجنة أعمالها في مايو 2012 (تم تشكيل اللجنة من خبيرين مصريين وإثيوبيين وسودانيين، بالإضافة إلى أربعة خبراء دوليين محايدين).

- أصدرت هذه اللجنة الدولية تقريرها في نهاية مايو 2013، ومفاده أن دراسات السد ينقصها عامل الأمان، وأنها دراسات أولية ضعيفة لا ترقى إلى أن تكون دراسات لسد بهذا الحجم.

- أن مصر فوجئت بعد ذلك بطلب إثيوبي ترفض فيه فكرة الاستعانة بالخبراء الدوليين والاكتفاء بالخبراء المحليين من الدول الثلاث، وهو ما حدث بالفعل.

- أن المفاوضات تعرضت لفترة من التوقف ليست طويلة في ضوء ثورة يونيو 2013، وانشغال مصر بالموقف الداخلي، وخاصة محاربة تصاعد العمليات الإرهابية.

- التقى الرئيس «السيسي» في يونيو 2014 مع رئيس الوزراء الإثيوبي في هذا الوقت «ديسالين» في مدينة مالابو في غينيا الاستوائية، وذلك على هامش قمة الاتحاد الإفريقي، وتم التوافق على تشكيل لجان مشتركة لبحث آثار السد مع مواصلة المفاوضات، وبالفعل تم تشكيل لجنة ثلاثية من خبراء محليين من الدول الثلاث لتنفيذ توصيات لجنة الخبراء الدوليين التي سبق وأن تشكلت عام 2012، وذلك من خلال مكتب استشاري عالمي، وتم اختيار مكتبين استشاريين (هولندي وفرنسي) لعمل الدراسات المطلوبة للسد.

المرحلة الثانية: مرحلة التوافق والإجراءات التنفيذية

وبدأت هذه المرحلة بتوقيع إعلان المبادئ في 23 مارس 2015 وانتهت في سبتمبر 2019، ويمكن أن نُطلق عليها مرحلة التوافق والإجراءات التنفيذية. ويُعد توقيع رؤساء الدول الثلاث على إعلان المبادئ في الخرطوم أهم ملامح هذه المرحلة، وفي هذا المجال نشير إلى ما يلي:

- أن إعلان المبادئ عبارة عن اتفاقية إطارية عامة ملزمة لأطرافها، ودخلت حيز التنفيذ بمجرد التوقيع عليها، ولا تستلزم ضرورة أية إجراءات دستورية داخلية لاحقة بخلاف المعاهدات التي تبرمها السلطة التنفيذية.

- أن أيــة اتفاقية فنية يتم إبرامها مســتقبلًا لا بد أن تخرج من رحم هذا الإعلان، ولن تخرج عن المبادئ المنصوص عليها فيه.
- أن ديباجــة الإعلان تضمنــت إلزام الدول الثــلاث الموقّعة عليه بالمبادئ العشرة التي اشتمل عليها ومن بينها: (الثقة – التعاون – التفاهم المشــترك – المنفعة المشتركة – المكاسب للجميع – حســن النوايا – عدم التســبب في الضرر – التعاون في الملء الأول وإدارة الســد – أمان الســد - تبــادل المعلومات والبيانات - الاســتخدام المنصــف للمــوارد المائية المشــتركة - التنمية والتكامل الإقليمي – تنفيذ قــرارات لجنة الخبراء الدوليين خلال 15 شهرًا - مبادئ القانون الدولي).
- أن أحــد أهــم البنود يتمثل في البند العاشــر الخاص بالتســوية الســلمية للمنازعــات، بحيــث إذا لــم تنجح الأطــراف في حل الخلافات الناشــئة عن تفســير أو تطبيق هذا الاتفاق من خلال المشاورات أو المفاوضات فيمكن لهم مجتمعين طلب التوفيق والوساطة أو إحالة الأمر لرؤساء الدول الثلاث.
- تشكّلت في هذه الفترة مجموعة من اللجان الثلاثية والسداسية والســباعية شــارك فيها وزراء الخارجية والري ورؤساء المخابرات في الدول الثلاث دون تحقيق نتائج تذكر.
- في يونيو 2018، قام رئيس الوزراء الإثيوبي الجديد «آبي أحمد» بزيارة إلى القاهرة، والتقى مع الســيد الرئيس «الســيسي» وأكد أن إثيوبيا لــن تضر الأمن المائي المصــري، وأعقب ذلك اجتماع لــوزراء الري في الدول الثلاث في أديس أبابا دون التوصل إلى اتفاق.
- والملاحــظ في هــذه المرحلــة أن إثيوبيا رفضت للمــرة الثانية المقترح المصري بضرورة مشاركة البنك الدولي في المفاوضات في الوقــت الذي لم تقم فيــه إثيوبيا بإصدار الدراســات الدولية التي تم الاتفاق عليها، والتي تم النص عليها في إعلان المبادئ.
- وقد شهدت هذه المرحلة أيضًا انسحاب المكتبين الاستشاريين (الهولنــدي والفرنــسي) نظرًا لعدم وجــود ضمانات موضوعية لإجراء الدراسات المطلوبة، مما أدى إلى اختيار مكتبين فرنسيين بــدلًا منهمــا، حيث تم إصدار تقرير مبــدئي في مايو 2017 حول دراسات السد وافقت عليه مصر بينما رفضته إثيوبيا.

المرحلة الثالثة: مرحلة الوساطة الدولية

وتبدأ هذه المرحلة التي يمكن أن يُطلق عليها اسم مرحلة الوساطة الدولية منذ خطاب الرئيس «عبدالفتاح السيسي» أمام الجمعية العامة للأمم المتحدة في سبتمبر 2019 (ولا تزال قائمة وسارية حتى الآن)، حيث طالب سيادته بلهجة واضحة وبعبارات حاسمة إشراك المجتمع الدولي في تحمل المسئولية والضغط على الأطراف لإبداء المرونة اللازمة، مع إبداء التخوف من أن يؤدي عدم حل الأزمة إلى عدم استقرار الأوضاع في المنطقة.

وفي أعقاب خطاب السيد الرئيس، تم عقد اجتماع لوزراء الري في الدول الثلاث لبحث الأزمة، إلا أن هذا الاجتماع لم يُحقق أية نتائج تذكر. وفي ضوء هذا الفشل حرص السيد الرئيس على أن يعلن بنفسه أن المفاوضات قد وصلت إلى طريق مسدود.

وتأكيدًا لاستمرارية الموقف المصري الإيجابي، التقى السيد الرئيس «عبدالفتاح السيسي»، في 23 أكتوبر عام 2019، مع رئيس الوزراء الإثيوبي «آبي أحمد» في مدينة سوتشي على هامش القمة الروسية الإفريقية، وتم الاتفاق على استئناف عمل اللجان الفنية بين الدول الثلاث، كما أن رئيس الوزراء الإثيوبي أعلن قبوله الوساطة الروسية بشرط أن تكون سياسية وليست فنية دون أن يتم تنفيذ هذا المقترح.

وفي أول أكتوبر 2019، أصدر البيت الأبيض بيانًا دعم فيه سعي الدول الثلاث للتوصل إلى اتفاق على قواعد ملء وتشغيل السد بما يُحقق مصالحهم المشتركة، مع المطالبة بإبداء حسن النية للتوصل إلى اتفاق يُحافظ على الحق في التنمية الاقتصادية والرخاء، ويحترم بموجبه كل طرف حقوق الطرف الآخر. وقد رحبت مصر مباشرة بهذا البيان الأمريكي، خاصة وأنه كان بيانًا شديد الموضوعية والحيادية.

وفي ضوء هذا الترحيب المصري، قامت واشنطن بتحويل بيانها إلى آلية عمل، حيث دعت وزراء الخارجية والري في كل من مصر وإثيوبيا والسودان لعقد اجتماع في واشنطن، وبالفعل تم عقد هذا الاجتماع في السادس من نوفمبر 2019، ومن المفارقات الهامة حرص الرئيس الأمريكي «دونالد ترامب» على الالتقاء بالوفود الثلاثة، ثم شارك كل من وزير الخزانة الأمريكي «ستيفان منوتشين» ورئيس البنك الدولي في هذه المفاوضات.

وقد تمثلت أهم نتائج هذا الاجتماع في إعادة إحياء إعلان المبادئ الموقّع في 2015 كمرجعية رئيسية، وإلزام الدول الثلاث بالعمل على التوصل إلى اتفاق شامل بشأن قواعد ملء وتشغيل السد. فضلاً عن بلورة آلية تفاوض جديدة على المستويين السياسي والفني، حيث تم النص على عقد ستة اجتماعات على فترات زمنية متقاربة، مع مشاركة من جانب واشنطن والبنك الدولي في كافة مراحل المفاوضات. كذلك تم النص على أنه في حالة عدم التوصل لاتفاق يتم العودة للبند العاشر من إعلان المبادئ الخاص بالتسوية السلمية للمنازعات.

وقد بدأ أول الاجتماعات في إطار آلية التفاوض الجديدة في الخامس عشر من نوفمبر 2019 في إثيوبيا، ثم تواصلت الاجتماعات تباعًا في الدول الثلاث. وتنفيذًا لآلية التفاوض الجديدة تم عقد الاجتماع السادس والأخير في واشنطن في الخامس عشر من يناير 2020 بإصدار بيان تضمن ما يلي:

- التزام إثيوبيا بالتعامل الإيجابي مع ســنوات الجفاف والجفاف الممتد، وسيتم ربط سنوات الملء بطبيعة الجفاف.
- عمليــة الملء ســتتم على مراحل، وتأخــذ في اعتبارها كميات الفيضان المتغيرة من سنة لأخرى.

- المسـئولية المشـتركة للدول الثلاث في عملية تشـغيل السد على المدى الطويل من خلال آلية متفق عليها.
- تأسـيس آلية تنسـيق فعالة لتسـوية أية نزاعات تنشأ مستقبلًا بشأن الاتفاق الذي من المقرر الوصول إليه.

وبالرغم من انتهاء الاجتماعات الستة الخاصة بآلية التفاوض الجديدة التي تم الاتفاق عليها مسبقًا، إلا أن مصر تجاوبت ووافقت على المشاركة في اجتماع جديد في الثالث عشر من فبراير 2020 بناء على الطلب الأمريكي، حيث تم الاتفاق على أن تقوم الولايات المتحدة ببلورة اتفاق نهائي يتم عرضه لاحقاً على الدول الثلاث لتوقيعه في واشنطن في نهاية فبراير (طبقًا لما كان متفقًا عليه في هذا الاجتماع).

ولم تُغلق مصر مجال التفاوض، وحرصت على التواصل مع الأطراف الأخرى، خاصة الجانب الإثيوبي، حيث التقى السيد الرئيس «عبدالفتاح السيسي»، في 22 فبراير في القاهرة، مع «هايليماريام ديسالين» مبعوث رئيس الوزراء الإثيوبي، وأكد الرئيس حرص مصر على إنجاح المفاوضات، مؤكدًا أن الاتفاق المنشود سيحفظ التوازن بين مصالح جميع الأطراف، وسيفتح مرحلة جديدة من التعاون والتنمية؛ إلا أن هذه الزيارة لم تُسفر عنها أية مرونة في الموقف الإثيوبي.

وقد واصلت مصر إبداء كل المرونة المطلوبة للتوصل لإنهاء هذه الأزمة، حيث قام وزير الخارجية السيد «سامح شكري»، في 28 فبراير 2020، بالتوجه إلى واشنطن، وقام بالتوقيع بالأحرف الأولى على الاتفاق النهائي استنادًا لنتائج المفاوضات السابقة، في حين غابت إثيوبيا عن الاجتماع، كما لم تقم السودان بالتوقيع على الاتفاق رغم مشاركتها في الاجتماع، ونشير في هذا المجال إلى أن وزارة الخزانة الأمريكية أصدرت بيانًا أبدت تقديرها لهذا الموقف المصري مع تعهدها باستمرار الجهود للتوصل لاتفاق.

ومع هذا التشدد الإثيوبي، حرصت القيادة السياسية المصرية على أن تطلع المجتمع الدولي على نتائج المفاوضات، حيث قام وزير الخارجية السيد «سامح شكري» خلال شهري فبراير ومارس بزيارة العديد من الدول العربية والإفريقية والأوروبية، حيث عرض على قيادات هذه الدول كافة تطورات العملية التفاوضية وطبيعة الموقف المصري.

وفي الوقت نفسه، أعلنت مصر في السابع من مارس رفضها للبيان الإثيوبي الصادر في السادس من مارس، والذي انتقد قرار الجامعة العربية الصادر في الرابع من مارس ودعت فيه إثيوبيا للالتزام بمبادئ القانون الدولي وعدم اتخاذ أية إجراءات أحادية تضر بمصالح مصر المائية، وأكدت مصر في بيانها أنه لا تزال هناك فرصة متاحة للتوصل إلى اتفاق متوازن يؤمّن المصالح المشتركة لجميع الأطراف.

وتأكيدًا للحرص المتواصل على المسار السياسي وأهمية إنجاحه، واصلت مصر تحركها على المستوى الدولي، وقامت في الأول من مايو من عام 2020 بإرسال خطاب إلى مجلس الأمن تناول كافة تطورات قضية السد منذ بدايتها ومراحل التفاوض المختلفة والمواقف التي اتخذتها مصر المتسقة مع قواعد القانون الدولي، مع المطالبة بضرورة أن تنخرط إثيوبيا في المفاوضات حتى يتم التوصل إلى حلٍّ متوازن يحقق مصالح كل الأطراف، قبل أن ترسل مجدداً شكوى لمجلس الأمن في التاسع عشر من يونيو.

وبعد وصول مفاوضات سد النهضة لطريق مسدود، عقد الاتحاد الإفريقي قمة افتراضية مصغرة لرؤساء ترأسها «سيريل رامافوزا» رئيس جنوب أفريقيا، بمشاركة الرئيس المصري «عبد الفتاح السيسي» ورئيسي وزراء السودان وإثيوبيا، ورؤساء كينيا ومالي والكونغو الديموقراطية. وقد شهدت القمة الاتفاق على استئناف المفاوضات والامتناع عن القيام بأي خطوات أحادية. وفي التاسع والعشرين من يونيو. وبعد ثلاثة أيام فقط من عقد القمة الإفريقية، عقد مجلس الأمن جلسة لمناقشة ملف سد النهضة. وعلى الرغم من أن مجلس الأمن لم يصدر قراراً في نهاية الجلسة إلا أن أجندة المجلس المعلنة لشهر يوليو تضمنت الالتزام بمراقبة تطورات أزمة سد النهضة وعقد اجتماع جديد إذا اقتضت الضرورة. وفي الرابع من يوليو تم استئناف المفاوضات بين الدول الثلاث برعاية الاتحاد الأفريقي وبمشاركة خبراء فنيين من كينيا والنيجر للمرة الأولى وباستمرار مشاركة مراقبين من الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي، وذلك لاستكمال التفاوض بشأن المسار الفني وآلية فض المنازعات والرقابة الدولية على الاتفاق.

الخلاصة

تعاملت مصر في هذه القضية الحيوية بشكل حضاري للغاية، وتفاعلت بإيجابية مع كافة المراحل التفاوضية طوال سنوات طويلة، وقدمت كافة أوجه المرونة المطلوبة من أجل التوصل لاتفاق يحقق مصالح الأطراف الثلاثة، ولا تزال مصر حريصة حتى الآن على النهج التفاوضي السلمي والقانوني الذي يحقق مصالح الدول الثلاث، لا سيما وأن الرئيس «السيسي» خلال رئاسته للاتحاد الإفريقي كان حريصًا على إرساء مبدأ تسوية المنازعات الإفريقية بطريقة سلمية من أجل أن تدخل القارة الإفريقية في مجال التنمية والتقدم.

ولا شـك أن مصر تقدر الجهود التي بذلتها واشـنطن لإنهـاء هـذه الأزمـة، وتأمـل اسـتمراريتها، كما تثق مصـر فـي قدرة مجلـس الأمن على أن يكـون له دور فـي تحريك هـذا الملـف حفاظًا على الاسـتقرار في المنطقـة. وفـي كل الأحـوال فـإن مصـر ترفض أن تبـدأ إثيوبيا عمليـة الملء الأول للسـد دون التوصل لاتفـاق، وتؤيدنـا دولة السـودان في هـذا الموقف، وتتمسـك مصـر بحقهـا الكامـل فـي امتـلاك كافة الوسـائل التـي تُتيـح لهـا الحفـاظ علـى حقوقهـا المائيـة، للأجيـال الحالية، والقادمـة أيضًا.

إعادة النظر في موقف السودان

من مفاوضات سد النهضة

أ. **مصطفى أحمدي**
خبير في الشئون الافريقية، مستشار إعلامي سابق في أثيوبيا

«ليس من حق إثيوبيا أن تملأ خزان سد النهضة دون اتفاق مع مصر والسودان»، بهذا التصريح النادر الكاشف عن الخلاف مع أديس أبابا، أعلنت الخرطوم رسميًّا أن إثيوبيا يجب ألّا تبدأ من جانب واحد في ملء البحيرة الاصطناعية التي يبلغ حجمها 74 مليار متر مكعب، وهذا بالتزامن مع تصريح وزير الدولة في الخارجية السودانية أن بلاده «لا ترقص على أنغام مصرية أو إثيوبية!» قبل الإطاحة بالرئيس الإسلامي عمر البشير، كانت مثل هذه التصريحات مجرد خيال، حيث قاد البشير حملة «غسيل أدمغة» مكثفة تفيد بأن سدّ النهضة سيكون مفيدًا للسودان أكثر من إثيوبيا، حيث عملت الأدوات والأبواق الإعلامية -التي تم إغلاق غالبيتها حاليًّا في إطار تحركات رسمية- على تسويق ذلك النهج وكانت تُستخدم الوسائل الإعلامية للترويج لذلك السد انطلاقًا من كونه سيساعد السودان على الاستفادة الكاملة من حصتها من مياه النيل، ولسوء الحظ كانت الحملة ناجحة في وقتها قبل التحولات الأخيرة الحادثة الآن.

وقبل اندلاع جائحة فيروس كورونا، أبدى رئيس الوزراء السوداني عبدالله حمدوك استعداده «للتوسط» بين مصر وإثيوبيا، وإعادة الجانبين -خاصة الإثيوبيين- إلى طاولة المفاوضات بعد الفشل في اللحظة الأخيرة في توقيع اتفاق «ملزم ونهائي» بوساطة واشنطن. والحقيقة أن السودان ليست وسيطًا ولا يجب أن تلعب هذا الدور، حيث إنها طرف أصيل لديه حقوق والتزامات عليه العمل بموجبها، وعلى ما يبدو يرى المسئولون السودانيون «الجدد» أن بلادهم بحاجة إلى مناقشة شاملة لأي أثر سلبي محتمل للسد وعدم أخذ ضمانات أديس أبابا «الشفوية» كأمر مسَلَّم به.

وتفسر هذه التحولات تصريح رئيس الوزراء السوداني رسميًّا بأن حكومته «ملتزمة بالمحادثات التي توسطت فيها واشنطن» كآلية قابلة للتطبيق؛ لإنهاء المواجهة والتوصل إلى تسوية مربحة لجميع الأطراف من أجل صالح شعوب حوض النيل الشرقي الثلاثة. فقد خطت الدول الثلاث خطوات طويلة نحو تسوية خلافاتها حول المشروع الإثيوبي المثير للجدل مقتربين من تسوية جميع القضايا العالقة، باستثناء بعض التفاصيل الفنية حول المدة التي ستستغرقها إثيوبيا لملء الخزان، وآثار التخفيف من الجفاف، وتحديد المسئوليات لكل طرف.

وفي ظل تواجد البشير في منصبه، اعتادت أديس أبابا «التحدث» نيابة عن السودانيين، بينما كانت القاهرة تسعى «منفردة» نحو حماية حقوق الشعب المصري والسوداني في مياه النيل، إلا أن الوضع تغير في الوقت الراهن ولكن بوتيرة بطيئة، فقد أعلن بعض المحللين السودانيين أن إثيوبيا «خدعت» السودان بشأن هذه القضية عبر إخفاء المعلومات «الحساسة» التي كانت ستغير موقف السودان تمامًا من حيث «سلامة» مشروع السد الهائل. وحذرت بعض الدراسات من أن الخرطوم قد يتم تدميرها بالكامل في حالة انهيار السد، وهذا السيناريو عملت إثيوبيا على التقليل من شأنه طوال خط الأزمة.

على صعيد آخر، رأى بعض الخبراء أن هناك توجها لدى إثيوبيا يهدف إلى إعادة تخصيص حصص المياه بين الدول الثلاث، حيث إن أحدَ الأسباب الكامنة وراء رفض إثيوبيا التوقيع على الاتفاقية التي صاغتها الولايات المتحدة بشأن سد النهضة الادعاءُ بأن الصفقة

تحافظ بشكل فعال على الوضع الراهن فيما يتعلق بالحصة المائية لمصر بواقع تخصيص 55.5 مليار متر مكعب من المياه سنويًا لها، واستنادًا إلى سيناريو التعبئة في إثيوبيا فهي تريد الاحتفاظ بـ 4.9 مليار متر مكعب للتعبئة الأولية لاختبار أول توربينين من 13 توربينًا للسد، وفي السنة الثانية ترغب إثيوبيا في الاحتفاظ بـ 13.5 مليار متر مكعب لاختبار التوربينات المتبقية، ومن ثُم تهدف إلى إطلاق 31 مليار متر مكعب من المياه سنويًا، وبالتالي فإن تلك الخطة لا تأخذ في الاعتبار متطلبات مصر أو السودان من المياه. بعبارة أخرى، لم يكن الاعتراض الإثيوبي على الاتفاق بحد ذاته بل على «حصة» مصر والسودان من النيل، وفي حالة انخفاض حصة مصر من النيل بشكل كبير فسيحدث سيناريو مشابه في السودان، وفي هذه الحالة لن تكون الحصة الإجمالية كافية لتلبية الاحتياجات الأساسية للبلدين من المياه، وهو أمر لا يبدو أن أديس أبابا تنتبه له.

إن تغير الموقف السوداني الأخير حول السد يرجع إلى فهم حقيقة الفوائد «الضخمة» الناجمة عنه لصالح السودان والتي ثبت عدم صحتها، وليس ذلك فحسب، فإن تفسير التحول السوداني يرجع لسبب آخر يكمن في الضغط العسكري لأديس أبابا على الخرطوم لمواصلة اتباع سياسات «البشير» فيما يتعلق بالسد، فقبل بضعة أسابيع اقتحم الجيش الإثيوبي ما يقرب من (23000) هكتار في شرق السودان في منطقة الفشقة، وهو ما يمثل «تجاهلا» لسيادة السودان على هذه المنطقة من إقليمها، وفي وقت سابق واجهت الميليشيات التابعة لأديس أبابا اشتباكات مع وحدات من الجيش السوداني، مما أسفر عن مقتل وإصابة عدد من الجنود.

ونتيجة لذلك، أمر رئيس مجلس السيادة السوداني، الفريق عبدالفتاح البرهان، بنشر الجيش السوداني في المنطقة، وذلك لأول مرة منذ 25 عامًا تحت حكم البشير، والتي امتد المستوطنون الإثيوبيون خلالها على أكثر من 250.000 هكتار من أفضل الأراضي السودانية باعتبارها أراضيهم الخاصة، وذلك تحت حماية الميليشيات التابعة لمنطقة أمهرا الإثيوبية.

كل هذه العوامل ربما تكون قد تسببت في تغيير «طفيف» في موقف السودان بشأن سد النهضة الإثيوبي، لكن تبقى حقيقة أنه لم يُطلَب من السودان أبدًا الوقوفُ إلى جانب أي طرف في المحادثات، بل دعمُ كل ما يلزم لعدم إلحاق الأذى بالشعب السوداني، الذي تعرَّضَ تحت حكم البشير ونخبته لكل أنواع الضرر السياسي والاقتصادي والاجتماعي، فالآن ومع تمكن ثورتهم من تغيير وجه الحياة في السودان، على الأقل سياسيًا، ونظرًا للظروف الاقتصادية المتردية الموروثة في الغالب من النظام المخلوع، هناك حاجة إلى المضي قدمًا في أفكار جديدة لحماية «مصالح» السودان.

إن السودان مثلها مثل مصر، تعترف بحق إثيوبيا في الاستفادة من مياه النيل، شريطة عدم إلحاق الأذى بشعوب المصب، ويجب أن يبتعد أي طرف عن نهج «الاستقطاب» في معالجة قضية سد النهضة، حتى يتمكن الخبراء التقنيون من الدول الثلاث من إيجاد أفضل الوسائل لحل خلافاتهم المتبقية بشكل فعال، ولا يزال الكشف عن كافة تفاصيل السد -السلبية منها والإيجابية- بشفافية هو الوسيلة الوحيدة القابلة للتطبيق لتقريب الدول «الشقيقة» الثلاث من التوصل إلى تسوية دائمة لن تنهار بمجرد أن يبدأ تشغيل سد النهضة.

كيف تفكر إثيوبيا في سد النهضة؟

أ. **هانئ رسلان**

الخبير بمركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية

بعيدًا عمّا يسرده المفاوض الإثيوبي باستمرار من حجج وذرائع تُجافي الواقع بشأن سد النهضة والغرض الحقيقي منه؛ تبدو الحاجة ملحّة لمراجعة حقيقة هذا المشروع والأهداف الإثيوبية الحقيقية منه، وذلك لاستجلاء الطريقة الحقيقية التي تفكر بها إثيوبيا في إدارتها لهذا الملف.

مفارقة الموارد والفقر في إثيوبيا

لأسباب عديدة تعاني إثيوبيا من ضعف في قدرتها على الاستفادة من مواردها الطبيعية. حيث تتمتع إثيوبيا بمعدل هطول مطري غزير يبلغ 930 مليار متر مكعب في العام، يتبخّر 87% من الهطول المطري الكثيف، ويبقى 122 مليار متر مكعب فقط مياه جارية متجددة تتوزع على 12 حوضًا نهريًّا في إثيوبيا، فحوض نهر النيل ليس هو الحوض الوحيد، ولكنه من أهم الأحواض. كما أن إثيوبيا لديها مجموعة كبيرة من البحيرات، منها 11 بحيرة للمياه العذبة.

وعلى صعيد آخر، تُعد إثيوبيا من الدول الأكثر فقرًا في العالم، حيث يساوي الناتج القومي الإثيوبي حتى الآن 18% من الناتج القومي المصري رغم تساوي عدد السكان تقريبًا. وعلى هذا تكرّست لدى الإثيوبيين قناعة بأن البوابة الرئيسية للدخول إلى التنمية هي استغلال الموارد المائية عبر إقامة مجموعة ضخمة من السدود لتوليد الطاقة للاستعانة بها في الداخل، وتصدير الجزء الأكبر منها إلى الخارج للحصول على العملة الصعبة.

ولتحقيق هذا الهدف تحاول إثيوبيا منذ أكثر من عقدين من الزمان أن تتملّص من قواعد القانون الدولي المنظِّمة لاستخدامات مياه الأنهار في غير الأغراض الملاحية، حيث تزعم إثيوبيا أنها تستند إلى مبدأ السيادة، وأن هذه الثروات والأنهار داخل الأراضي الإثيوبية، وهو ما يتعارض مع قواعد القانون الدولي، وينتهك مبدأ الإخطار المسبق والاستخدام المنصف والعادل. ولعل هذا المبدأ هو ما شكّل الذريعة الإثيوبية الرئيسية لرفض المرونة في المفاوضات بشأن سد النهضة، سواء في مرحلة المفاوضات الثلاثية أو حتى بعد الرعاية الأمريكية للمفاوضات، حيث لا تزال إثيوبيا تتذرع بكون المقترحات المصرية مقترحات تخريبية لأنها «تمسّ السيادة الإثيوبية».

وقد أرادت إثيوبيا استغلال الظرف السياسي الاستثنائي الذي مرت به مصر عام 2011 في تحويل سد النهضة إلى أمر واقع عبر الدخول في سلسلة من الاجتماعات التي سُميت مفاوضات ومباحثات، ولكنها كانت لكسب الوقت عبر المراوغات والإغراق في التفاصيل والتباعد في الوقت بينها. وعندما أوشك السد على الانتهاء، قالت إثيوبيا إن السد إثيوبي وليس مصريًّا لكي تقدم مصر مقترحات.

الدعم الغربي للخطط الإثيوبية

الغرض الأساسي لهذا الكم الهائل من السدود وإنتاج الكهرباء هو التصدير، والتصدير هو بُعد اقتصادي، حيث أعلن وزير الطاقة الإثيوبي في مؤتمر للطاقة عُقد في إثيوبيا في مايو 2012،

أن إثيوبيا عازمة بحلول 2035 على إنتاج 40000 ميجا وات، وهو رقم ضخم لأن الداخل الإثيوبي غير قادر على استيعابه.

وتتكامل الأهداف الإثيوبية في مجال تصدير الطاقة لدول جوارها مع التوجهات السياسية للحكومات الإثيوبية المتعاقبة منذ عام 1991. فعندما وصل «ميليس زيناوي» إلى الحكم تبنته الولايات المتحدة والغرب لتجعل إثيوبيا نقطة ارتكاز في القرن الإفريقي الكبير الذي يضم كينيا وتنزانيا والسودان وجنوب السودان، بالإضافة إلى بقية دول القرن الإفريقي، وتبقى مصر معزولة عن جوارها الجنوبي. إذ تريد إثيوبيا تحويل الدول المحيطة بها إلى دول تدور في الفلك الإثيوبي، وتقدم نفسها كنموذج للتنمية والاستقرار وصنع السلام والتعاون.

وفي الوقت الراهن، لا تزال إثيوبيا تحظى بالرعاية والدعم الغربيين في مقابل القيام بدور في مكافحة الإرهاب، والتحول إلى نموذج للسياسة الأمريكية، وهو ما تجسد في حصول رئيس الوزراء الإثيوبي «آبي أحمد» على جائزة نوبل للسلام بدعم غربي كبير، على الرغم من أن مبادرته للسلام مع إريتريا عام 2018 لم تكن سوى قبول اسميّ بحكم التحكيم الدولي الصادر لصالح إريتريا في عام 2000 الذي لم يجد طريقه بعد للتجسد على أرض الواقع.

وتحظى المشروعات الإثيوبية الضخمة لتوليد السدود وتوليد الطاقة بتمويل من خمس جهات مانحة رئيسة، هي: البنك الدولي، والحكومة الإيطالية، وبنك الاستثمار الأوروبي، وبنك التنمية الإفريقي، والحكومة الصينية. والعقود كانت تُدار بطريقة الإسناد المباشر. والخطير في الأمر أن هذا الدعم لا يتوقف على سد النهضة، فهناك ثلاثة سدود أخرى مخططة للبناء على النيل الأزرق بجانب سد النهضة، وسيتم الإسراع في بناء أحدها لتخفيف الضغط على سد النهضة، لأنه إذا لم يُبنَ فسيتوقف السد عن العمل خلال خمسين سنة، وهو عمر افتراضي قصير للغاية.

الغرض الحقيقيّ من بناء السد

في اللحظة الراهنة أفلحت إثيوبيا في تصوير الأزمة على أنها أزمة مائية تنموية، وهي في حقيقة الأمر ليست كذلك، فاقتطاع 10 مليارات متر مكعب من حصة مصر المائية لن يفيد إثيوبيا في شيء، فالقضية سياسية بامتياز، وهو ما تجلّى في النهج الإثيوبي القائم على الإسراع في إنشاء السد، وتحويله إلى أمر واقع يُمكّن إثيوبيا من التحكم في مسار النيل الأزرق بما يقضي على أهمية السد العالي، ويصبح خزان السد العالي فارغًا، ويعتمد على تلقّي الإيراد عامًا بعد عام، وتعود مصر لخطر الفيضانات المنخفضة التي تمتد لسنوات وسنوات.

بهذا تُريد إثيوبيا تحويل سد النهضة إلى بوابات مياه تتحكم بها، وتفرض بها إملاءاتها وشروطها على مصر عبر سلاح حجب المياه، وعلى السودان عبر سلاح التهديد بالإغراق. وعندما تكتمل سلسلة السدود ستحقق إثيوبيا هدفًا قديمًا بأن تتحول إثيوبيا عبر رجوعها إلى البحر بعد المصالحة مع إريتريا وجيبوتي بأن تكون مجمع البحار والأنهار، بالسيطرة على مداخل البحر الأحمر وروافد النيل، وتتحول إلى دولة مهيمنة في القرن الإفريقي الكبير، وكلّ ذلك يتمّ على حساب الدولة المصرية ومكانتها وأدوارها وقدرتها على توفير التنمية لشعبها .

هل تريد إثيوبيا
حل أزمة سد النهضة؟

د. **محمد نصر الدين علام**
وزير الموارد المائية والريّ الأسبق

تدّعي أديس أبابا أن مصر بلد متعنت يرفض السماح لإثيوبيا باستغلال مواردها المائية وبناء السدود بهدف تحقيق التنمية وتوليد الكهرباء للسكان الإثيوبيين الفقراء المحرومين من الخدمات. علاوة على ذلك، تدّعي إثيوبيا أيضًا أنه في ظل النظام السابق، افتقدت العلاقات بين البلدين للتعاون، وتَصاعَدَا في توتر العلاقات، وهو ما يجافي حقيقة أن إثيوبيا حققت مكاسب كبيرة خلال هذه الفترة، حيث غضت مصر الطرف عن بناء «سد تكيزي» على نهر عطبرة، بالإضافة إلى بناء «نفق تانا-بيليس» على النيل الأزرق لتوليد الكهرباء وزراعة مساحات شاسعة من الأراضي الإثيوبية، ووافقت مصر أيضًا على أن مبادرة حوض النيل ستمول إعداد دراسات الجدوى لأربعة سدود إثيوبية رئيسية على النيل الأزرق (كرادوبي، وبيكو أبو، ومانداياء، وسد الحدود) بسعة إجمالية تبلغ 140 مليار متر مكعب، أو ما يقرب من ثلاثة أضعاف العائد السنوي من النيل الأزرق من أجل توسيع الأراضي الزراعية بنحو مليون فدان.

وفي عام 2008، وافقت مصر على أن يقوم البنك الدولي بتمويل دراسة جدوى «سد الحدود» بسعة تقدر بـ 14 مليار متر مكعب. الجدير بالذكر أنه بعد أحداث يناير 2011 في مصر، تم تحويل «سد الحدود» إلى سد النهضة الإثيوبي الكبير (GERD) بعد زيادة سعته إلى 74 مليار متر مكعب، وشرعت إثيوبيا من جانب واحد في تصميم وبناء سد النهضة دون إخطار دول المصب أو التشاور معهم حول آثاره ومخاطره السلبية.

هذا السلوك الإثيوبي تجاه مصر فيما يتعلق بسد النهضة لطالما اتسم باغتنام الفرص والتهرب من أي التزامات يفرضها القانون الدولي، بينما لا توجد دولة أخرى في العالم اتبعت هذا النهج باستثناء تركيا من خلال بناء «سد أتاتورك» خلال فترة انشغال العراق بحربه مع إيران، وهو سد يحرم سوريا والعراق من معظم حصتهما التاريخية في المياه. وبالمثل، استفادت إثيوبيا من الاضطرابات الداخلية في مصر ووضعت حجر الأساس لسد النهضة، معلنة عن بداية بنائه حتى قبل إجراء الدراسات المطلوبة. بالرغم من هذا، دخلت مصر بنوايا حسنة في مفاوضات بشأن السد مع إثيوبيا، وبالتالي تم تشكيل لجنة خبراء دولية من أجل تقييم الدراسات الإثيوبية للسد وتبادل النتائج مع الدول المعنية على الفور (مصر والسودان وإثيوبيا)، لكن إثيوبيا طالبت أن يكون تقرير الخبراء استشاريًّا وغير ملزم.

وبحلول نهاية مايو 2013، أصدرت لجنة الخبراء الدولية تقريرها النهائي الذي ذكر أن هناك العديد من الملاحظات المهمة التي يجب إجراؤها فيما يتعلق بالتصميم الإنشائي وكذلك الدراسات الهيدرولوجية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية للسد، والتي يجب أن تجرى من جديد. ومن أجل النظر في توصيات لجنة الخبراء تم عقد اجتماعين لوزراء المياه في البلدان الثلاثة خلال شهري نوفمبر وديسمبر 2013، حيث اتفقت كل من إثيوبيا والسودان على أنه سيكون كافيًا تشكيل لجنة من الخبراء الوطنيين من الدول الثلاث بهدف الإشراف على تنفيذ توصيات لجنة الخبراء الدولية، بينما طالبت مصر بمشاركة خبراء دوليين في اللجنة لضمان الحياد. ولكن للأسف، فشل الاجتماعان في تحقيق أهدافهما، واضطرت مصر ليس فقط للتنازل عن طلبها، ولكن أيضًا لقبول الطلب الإثيوبي «بعدم إجراء دراسات سلامة السدود من خلال اللجنة». واستمرت الاجتماعات لاختيار مستشار دولي لإجراء الدراسات المطلوبة دون أي نتائج على أرض الواقع، حتى بعد أن وقعت الدول الثلاث على إعلان المبادئ في مارس 2015.

وفي عام 2016، وافقت الدول الثلاث على التعاقد مع شركتين استشاريتين فرنسيتين (حسب رغبة إثيوبيا). تم تقديم التقرير الأولي، لكن إثيوبيا رفضته واقترحت تشكيل لجنة علمية تضم أكاديميين من الدول الثلاث للعمل بدلًا من المستشار! ووافقت مصر على الطلب الإثيوبي، الذي كان يهدف إلى استبعاد مشاركة أي خبراء دوليين قد يدينون الجانب الإثيوبي للتداعيات الهائلة لسد النهضة على مصر والسودان، ولم تنجح اللجنة العلمية في التوصل إلى أي اتفاق بين الدول الثلاث، وأعلنت مصر فشل المفاوضات ولجأت إلى طلب وساطة دولية، ووافقت الولايات المتحدة مع البنك الدولي على الإشراف على المفاوضات بهدف التوصل إلى اتفاق بشأن ملء السد وتشغيله. بعد ذلك، جرت مفاوضات علمية وتقنية جادة من خلال عدة جلسات تم الاتفاق فيها على قواعد ملء وتشغيل السد. ومع ذلك، ظهرت خلافات على كل من القواعد التشغيلية وكيفية تسوية النزاعات التي قد تنشأ أثناء ملء السد أو تشغيله، بالإضافة إلى وسائل تنسيق وتطبيق القواعد المتفق عليها في هذه الاتفاقية.

صاغت الولايات المتحدة والبنك الدولي اتفاقية تسوية بشأن هذه الخلافات؛ لتتم مناقشتها خلال الجولة الأخيرة من المفاوضات، ووقّعت مصر الاتفاقية بالأحرف الأولى، بينما تغيبت إثيوبيا عن هذا الاجتماع بحجج واهية، ثم رفضت مواصلة المفاوضات تحت إشراف الولايات المتحدة والبنك الدولي.

يمثل السلوك الإثيوبي الراغب في فرض السيادة المطلقة على موارده، بما في ذلك الأنهار الدولية المشتركة، سياسة عامة تطبقها إثيوبيا مع جميع الدول المجاورة ككينيا والصومال، وهو ما توضحه حالة نهر أومو المشترك بين إثيوبيا وكينيا، حيث قامت إثيوبيا ببناء سلسلة من السدود لتوليد الكهرباء، وزراعة مساحات كبيرة من قصب السكر، وبناء مصانع السكر دون مراعاة مصالح كينيا، حيث يتدفق نهر أومو تاريخيا إلى واحدة من أجمل البحيرات الإفريقية، بحيرة توركانا في كينيا، وهي موطن للحيوانات البرية النادرة ومصدر الثروة السمكية ومياه الشرب والمياه الزراعية للسكان المحليين؛ ونتيجة لذلك جف النهر، مما دفع سكانه المحليين إلى الهجرة. وبالمثل، قامت إثيوبيا ببناء سلسلة من السدود على نهر جانالي داوا، وهو مصدر نهر جوبا الذي يتدفق إلى الصومال وإلى المحيط الهندي، مما تسبب في مشاكل كبيرة لمواطني الصومال، مستفيدًا من عدم الاستقرار في هذا البلد المجاور.

وفي الأسابيع الأخيرة، كشفت إثيوبيا عن اتجاهها الحقيقي بعد تسع سنوات من المفاوضات غير المثمرة بإعلان أن أي مناقشات قادمة يجب أن تتضمن تخصيص حصة إثيوبية من المياه من النيل الأزرق، من خلال تطبيق القواعد المنصوص عليها في الاتفاقية الإطارية للتعاون، والتي تسمى بـ«اتفاقية عنتيبي»، متجاهلة حقيقة أن كل من مصر والسودان ليستا جزءًا من هذه الاتفاقية ولديهما مخاوف بشأنها. علاوة على ذلك، ليس لدى إثيوبيا علاقة هيدرولوجية - من بعيد أو قريب - مع بلدان الهضبة الاستوائية.

وأخيرًا وليس آخرًا، أعلنت إثيوبيا مؤخرًا عن تخفيض عدد التوربينات في سد النهضة إلى 13 بدلًا من 16، بحيث تكون سعة محطة الطاقة أقل من 5000 ميجاوات، وبالتالي تقليل الحد الأقصى لتصريف المياه للسد بحوالي 20 في المائة، والتي سيكون لها آثار سلبية على مصر والسودان. ومن الجدير بالذكر أنه كان بالإمكان إنتاج قدرة الطاقة الجديدة هذه من خلال بناء سد أصغر لا يزيد عن ثلثي سعة السد الحالي، وهو ما يؤكد أن الهدف الحقيقي هو بناء أكبر سد محتمل لحجب المياه عن مصر حتى توافق على حصة إجبارية من المياه لإثيوبيا.

بعد كل اللقاءات التي سبق ذكرها، وبعد أن أعلنت إثيوبيا من جانب واحد أنها ستبدأ في ملء سد النهضة في يوليو، ما الذي يضمن لمصر جدية أي مفاوضات أخرى مع إثيوبيا؟

تقييم آثار
سد النهضة

سد النهضة الإثيوبي وأثره على السودان ومصر
المهندس/ حيدر يوسف بخيت

فشل سدّ النهضة الإثيوبي وآثاره على دول المصب
أ. هايدي الشافعي

سدّ النهضة الإثيوبي والزراعة في ريف مصر
أ. نسرين الصباحي

الآثار الهيدرولوجية والبيئية الناجمة عن تشييد سد النهضة
أ. محمود سلامة

الآثار البيئية لسد النهضة: خيارات تخفيف الأثر والتكيف
أ. شيماء البكش

سد النهضة الإثيوبي
وأثره على السودان ومصر

المهندس/ **حيدر يوسف بخيت**

خبير الموارد المائية - جمهورية السودان

أعلنت إثيوبيا رسميًّا ولأول مرة استنادًا إلى قرار مجلس الوزراء في 31 مارس 2011م الموافقة على بناء مشروع (Project X) هكذا جاء في نص قرار مجلس الوزراء، ثم عُدل الاسم لاحقًا إلى «سدّ الألفية» ثم عدل الاسم مرة أخرى لـ «سد النهضة» وهذا هو الاسم الحالي للمشروع.

سد النهضة ليس من المشاريع التنموية أو من مشاريع الموارد المائية الإثيوبية التي قدمتها إثيوبيا لمبادرة حوض النيل عام 1999م، بناء على طلب سكرتارية المبادرة لحصر مشاريع دول حوض النيل. فقد كانت المشاريع التي قدمتها إثيوبيا 33 مشروعًا، وهي من المشاريع التي أعدها مكتب استصلاح الأراضي الأمريكي (US Bureau of Reclamation) عام 1964م، منها 4 مشاريع سدود على النيل الأرق داخل إثيوبيا هي سدود كردوبي، ومابل، ومندايا، وسد الحدود، بحجم تخزين مياه محدد لكل منها وسعة توليد كهرباء معلومة.

ووفق المخططات الأمريكية للمشروع، يبعد سد الحدود حوالي 40 كلم عن الحدود السودانية، وتبلغ سعة بحيرة التخزين وراءه 11 مليار متر مكعب كحد أعلى، حددته الدراسة الأمريكية استنادًا إلى هشاشة جيولوجية المنطقة وعدم قدرتها على تحمل وزن مياه أعلى من وزن 11 مليار طن في بحيرة السد، ووقوع موقع السد ضمن منطقة الأخدود الإفريقي العظيم. وفي المقابل، يبعد سد النهضة 12.5 كلم فقط عن الحدود السودانية، ويبعد السد السرجي المصاحب 5 كلم فقط من الحدود السودانية. والغريب في الأمر أن إثيوبيا استعارت دراسات سد الحدود التي أجراها مكتب استصلاح الأمريكي عام 1964م لتمثل دراسات سد النهضة على الرغم من التباين الكبير بين مخططات السدين، وقد ذكر الرئيس المصري عبد الفتاح السيسي، في اجتماعات الدورة الرابعة والسبعين للأمم المتحدة عام 2019م، أن إثيوبيا تبني أكبر سد لتوليد الكهرباء في إفريقيا بدون دراسات كافية، هكذا وبكل وضوح أعلنها الرئيس المصري من على منبر الأمم المتحدة.

كيف إذن جاء سد النهضة في هذا الموقع وهذا الحجم؟

في عام 1997م أطلقت دول حوض النيل مشروع «مبادرة حوض النيل»، ودشن المشروع في كمبالا / أوغندا عام 1999م بدعم من البنك الدولي ورعاية لمدة عشر سنوات، وبمساندة من 13 دولة ومؤسسة عالمية وأوربية. وخلال هذه السنوات أقام البنك الدولي مؤتمرات مياه بدول الحوض بغرض التعرف على موارد دول حوض النيل المائية ومشروعاتها التنموية المرتبطة بالمياه المشتركة. كان الغرض المعلن من المبادرة إنشاء مفوضية لنهر النيل تعمل على إدارته وتنميته لصالح دول الحوض وشعوبها البالغ عددهم حوالي 300 مليون نسمة. وقد تطابقت رؤية المشروع مع ما جاء في كتاب البروفسير/ هاغاي إرلخت أستاذ العلوم السياسية بجامعة تل أبيب والذي صدر عام 2001م تحت عنوان «الصليب والنهر ... إثيوبيا مصر والنيل».

وقد قامت دول حوض النيل بوضع تصور أولي لاتفاق إطاري تعاونيCooperative Framework Agreement لإنشاء «مفوضية حوض النيل»، واستمرت المشاورات حول ذلك الاتفاق لفترة امتدت لحوالي عشر سنوات للوصول إلى اتفاق حول بنودها، قبل أن تتوقف المشاورات في 2009م لعدم الوصول إلى توافق حول كل بنودها، وكانت بنود الخلاف ثلاث نقاط هي:

- عدم الإشارة للالتزام بمبدأ «الإخطار المسبق» الذي أكدت عليه اتفاقية الأمم المتحدة لقانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام 1997.
- مطالبة بعض دول المنبع بإلغاء اتفاقيات المياه السابقة. وكان المقصود بتلك الاتفاقيات بالتحديد اتفاقية 1929م بين الحكومة المصرية ودول أعالي النيل، واتفاقية مياه النيل بين مصر والسودان 1959م.
- اتخاذ القرارات في «مفوضية حوض النيل» المقترحة بالأغلبية العادية. بينما كان طلب السودان ومصر هو الإجماع.

في مايو 2009م دعا مستر/ ديفيد جري مندوب البنك الدولي وراعي المبادرة، ممثلي دول النيل إلى اجتماع بمدينة كينشاسا عاصمة جمهورية الكونغو الديمقراطية للتوقيع على اتفاقيه الإطار التعاوني المفضية لقيام مفوضية حوض النيل. رفض السودان التوقيع على مقررات كنشاسا، ولحقت مصر بالسودان وسحبت توقيعها على مقررات كنشاسا والتزمت مع السودان في رفض التوقيع. وعلى الجانب الآخر، طلبت دول حوض النيل الموقعة على مقررات كينشاسا -والبالغ عددها سبع دول- من البنك الدولي الإعلان عن قيام مفوضية حوض النيل، إلا أن البنك الدولي رفض ذلك الطلب واشترط توقيع السودان ومصر، وهدد بالانسحاب من دعم المبادرة في حالة عدم موافقتهما، وأمهلت السودان ومصر مدة عام لتعديل موقفهما والتوقيع على الاتفاقية، وعند إصرار الدولتين على عدم التوقيع حتى نهاية الفترة المحددة بنهاية 2010م، أعلنت إثيوبيا في فبراير 2011م قرارها المفاجئ بتنفيذ سد النهضة.

جاء قرار السودان الذي أيدته مصر بعدم التوقيع على اتفاقيه الإطار التعاوني موفقًا حيث أفشل مخطط قيام مفوضية حوض النيل بصيغتها غير القادرة على حماية حقوقهما المائية، والتي سعت دول المنبع من خلالها لمخالفة المبدأ القانوني المستقر في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية، التي أجازتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 1997م، وصارت ملزمة في عام 2014م. وتتبنى الاتفاقية تعريفاً لـ«دول المجرى المائي» في البند (ج) في المادة (2) (استخدام المصطلحات) يعرفها على أنها **أي (دولة طرف في هذه الاتفاقية، يقع في إقليمها جزء من مجرى مائي دولي، أو طرف يكون منظمة إقليمية للتكامل الاقتصادي يقع في إقليم دولة أو أكثر من الدول الأعضاء فيها جزء من مجرى مائي دولي)**.

وبتطبيق ذلك التعريف على الاتفاق المنشئ لـ«مفوضية حوض النيل» التي تُجاز فيها القرارات بالأغلبية المطلقة، فإن الباب سيكون مفتوحًا لدول خارج حوض النيل الحصول على عضوية دول حوض النيل، لا سيما أن هناك عدة دول في المنطقة وغيرها،

ومنذ عام 2005م قد وقعت اتفاقيات تكامل اقتصادي مع خمس دول من دول حوض النيل بينها إثيوبيا، من بين تلك الاتفاقيات اتفاقية مع إثيوبيا لتقديم خدمات الاستشارات والإدارة لمشروعات محطات الطاقة للمشاريع الحالية والمستقبلية لدولة إثيوبيا.

وعليه، جاء تنفيذ سد النهضة ردًّا من إثيوبيا على السودان ومصر لعرقلتهما قيام «مفوضية حوض النيل» «مخالفًا» لكل القوانين الدولية والأعراف والاتفاقيات الثنائية وعلاقات حسن الجوار. فقد نُفذ هذا المشروع خروجًا على مبدأ الإخطار المسبق واتفاقية 1902 والتي تنص على امتناع إثيوبيا عن تشييد أي منشأ مائي من شأنه التأثير على تدفق النيل الأزرق بدون موافقة دولتي المصب.

أضرار سد النهضة على السودان

هذه المقدمة الطويلة، قبل الحديث عن أضرار سد النهضة على السودان ومصر، كانت ضرورية، وكان القصد منها توضيح دواعي الإعلان المفاجئ والتنفيذ السريع والمتعجل لسد النهضة، والذي نُفذ دون أن تسبقه الدراسات اللازمة أو الالتزام بالقوانين الدولية أو الاتفاقيات الثنائية مع دول الجوار.

تطوعت إثيوبيا بتعديد فوائد سد النهضة للسودان ومصر ولخصتها في الآتي:

- حجز الطمي الذي يحمله النيل الأزرق لحماية السدود السودانية وقنوات الري والسد العالي من مشاكل الإطماء.
- حماية السودان من الفيضانات المدمرة.
- حصر جريان مياه النيل الأزرق داخل مجراه للحفاظ على مياه النيل من الهدر.
- إمكانية استفادة السودان ودول الجوار من كهرباء سد النهض (6000 ميجاوات).
- وأضاف الجانب السوداني، المؤيد لسد النهضة، تطوعًا من جانبهم بالفائدة الخامسة وهي:
- تخزين حصة السودان من مياه النيل بسد النهضة ليتمكن السودان من سحب نصيبه من مياه النيل حسب احتياجه وعند الطلب.

وكل ما ادعته إثيوبيا من فوائد سد النهضة للسودان هي أضرار وليست فوائد، ولم تأت من دراسات قام بها الجانب السوداني. وهو ما يمكن توضيحه تفصيلاً على النحو التالي:

1. **حجز الطمي المحمول في مياه النيل الأزرق**. يشير الواقع إلى أن هذا الطمي هو الذي كون التربة الزراعية الغنية والصالحة للزراعة في السودان، وهي تتجدد كل عام من خلال فيضان النيل. والطمي هو المصدر الوحيد للمادة الخام لصناعة الطوب في السودان، حيث يزيد إنتاج الطوب سنويًّا عن مليار طوبة من مادة خام تجدد سنويًّا بدون تكلفة، فالمياه الخالية من الطمي تزيد من قدرة المياه على النحر، وبالتالي تتأثر كل المنشآت الشاطئية والجسور والكباري ومورفولوجية مجاري الأنهار. ولا يؤثر سد النهضة على حماية السد العالي من الإطماء، وهذه من الدلائل العديدة التي تؤكد على عدم وجود دراسات حقيقية لسد النهضة. طول بحيرة السد العالي وضعف انحدار الأرض (10 سم للكيلومتر)، جعل ترسب الطمي في بحيرة السد داخل السودان وعلى بعد عدة كيلومترات جنوب مدينة حلفا، والادعاء بحماية السد العالي من الإطماء محاولة بائسة للترويج لسد النهضة.
2. **حماية السودان من الفيضان** هي ليست فائدة، بل ضررها عظيم، فحين تنخفض مساحة حرم الفيضان ينخفض حجم تغذية المياه الجوفية، وتضيع فرصة تجديد التربة في المناطق البعيدة من النهر. والدمار المصاحب لفترة الفيضان في بعض المناطق المتاخمة للنيل ليست من الفيضان، بل هو من السيول الناتجة من الأمطار الغزيرة داخل السودان، وسد النهضة لا يعالج تلك الظاهرة إنما حلها داخلي يعمد إلى حماية المناطق المأهولة دون ضياع مياه السيول والتي هي جزء من زيادة حجم إيراد النيل.
3. **حصر جريان النيل في مجراه**. وهو أثر سلبي بالأساس ولا يمكن اعتباره من الآثار الإيجابية للسد على السودان، حيث سيؤدي إلى فقدان مساحات مقدرة من أراضي الجروف الزراعية الخصبة المتاخمة للنيل، والتي تقدر مساحتها بأكثر من 600 ألف فدان، وهي من أغنى المناطق الزراعية في السودان ومن أغزرها إنتاجًا، وبها أشجار مثمرة ومناطق زراعة الخضروات. تعادل حجم أراضي الجروف التي سيفقدها السودان 50% من جملة أراضي الجروف. كما يؤدي حصر جريان مياه النيل الأزرق في مجراه إلى ضياع «الميعات» (المنخفضات المائية) التي تشكل بيئة هامة لكثير من الحيوانات البرية والمائية في المنطقة، وتعتبر تلك المنطقة (محمية الدندر) منطقة سياحية هامة سيفقدها السودان نتيجة بناء سد النهضة. فالدمار المصاحب للفيضان ليس ناتجًا من فيضان النيل، بل هو ناتج من سيول الأودية الجافة التي تغذيها الأمطار المحلية الغزيرة في فصل الخريف المصاحبة لفيضان النيل. وعليه، فإن ادعاء حماية السودان من الفيضان غير صحيح، فالفيضان في السودان نعمة وليس نقمة.

4. **إنتاج كهرباء سد النهضة** الذي جاء في التقارير الأولية لسد النهضة هو 6000 ميجاوات، ولكن ما جاء في التقرير الختامي للجنة الخبراء الدولية الصادر في 31 مايو 2013م، يؤكد أن إنتاج سد النهضة لن يزيد عن 1860 ميجاوات، وإذا اعتمدنا أن تعداد سكان إثيوبيا الحالي 110 مليون نسمة وأن النقص في إمداد الكهرباء في إثيوبيا يقدر بحوالي 80%، وهذا يعني أن الكهرباء المنتجة من سد النهضة لن تكفي حتى الشعب الإثيوبي، ناهيك عن أن تغطى جزءًا من حاجة السودان للكهرباء، أو لأي من دول المنطقة.

5. **تخزين نصيب السودان من مياه النيل في سد النهضة.** وهي الفكرة التي لا تظهر سوى كتبرير لإيجاد دعم محلي للوقوف مع فكرة بناء سد النهضة. وقد وَضَح أخيرًا عدمُ صدق هذا الادعاء بعد تصريحات رئيس مجلس وزراء إثيوبيا الأخيرة التي صرح فيها «أن سد النهضة سد إثيوبي بني على أرض إثيوبية وبأموال إثيوبية، يُملأ ويشغل بإرادتها». أكد ذلك التصريح بما لا يدع مجالًا للشك أن مياه سد النهضة تحت السيطرة والتحكم الكامل للإرادة الإثيوبية.

أضرار سد النهضة على مصر

أما ضرر سد النهضة على مصر فهو يظهر على المدى المتوسط، عند ظهور حالة انخفاض مخزون مياه السد العالي.

تستفيد مصر من الزيادة في متوسط الإيراد السنوي للنيل (أكثر من 84 مليار متر مكعب)، حيث تستخدم مصر ذلك الفائض لمعالجة مشكلة تغول مياه البحر الأبيض المتوسط المالحة على منطقة الدلتا والتي تغطي حوالي 40% من الانتاج الزراعي في مصر.

كما سيتضرر السودان أيضًا من انخفاض وتدهور التخزين في السد العالي، حيث للسودان مخزون من المياه في السد العالي ناتج من ارتفاع حجم إيراد النيل بأعلى من متوسط الإيراد السنوي.

وستتضرر مصر في حالة انهيار السد من حجم المياه العالي والركام والطين المحمول، في ردم بحيرة السد العالي وتدمير حوض التخزين وإنهاء دورها في تخزين مياه الري ومياه حماية الدلتا. ونتيجة للتباطؤ في تنفيذ توصيات لجنة الخبراء الدولية لتشكيل لجان مشتركة لتكملة الدراسات المطلوبة، فقد قامت مصر منفردة بإجراء دراسات حول تقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي، وقد أثبتت هذه الدراسات حقيقة أن للسد آثارًا ضارة وملموسة على مصر.

ملاحظات ختامية

سد النهضة الإثيوبي كله أضرار وعلى الدول الثلاث بما فيها إثيوبيا، وهو من الناحية الاقتصادية غير مجدٍ لإثيوبيا لعدة أسباب منها:

1. حجم توليد الكهرباء متدنٍّ جدًّا، والذي لن يزيد عن حوالي 1860 ميجاوات، لن يكفي حاجة إثيوبيا في المستقبل القريب في ظل التعداد السكاني الكبير والنمو الاقتصادي المتوقع بعد الحصول على كهرباء السد، ونسبة للعجز الحالي للكهرباء وحاجتها لحجم كهرباء أكبر مما سينتجه سد النهضة.
2. التكلفة العالية لبناء شبكة الكهرباء نسبة للتوزيع السكاني الذي يغطي مساحة الدولة كلها بنسبة متساوية نتيجة اعتمادهم على الزراعة المطرية.
3. مشكلة إطماء السد، حيث يبلغ متوسط حجم الطمي المحمول 270 مليون طن سنويًّا، مما يؤدي لقِصر عمر السد (Life Time)، والتكلفة العالية لصيانة مداخل التوربينات.

وفي حالة انهيار السد أو بقائه ستضرر السودان ومصر، ففي حالة انهيار السد، يحدث دمار كامل للسودان، وضياع حوض بحيرة السد العالي. وفي حالة بقاء السد، تتحكم إثيوبيا في تصرفات مياه النيل الأزرق، وسيؤدي ذلك التحكم على الزراعة بالسودان وعلى إنتاجية مشروع الجزيرة ومشاريع النيل الأزرق ومشاريع النيل الرئيسي. على هذا، وعلى الرغم من أن سد النهضة أصبح أمرًا واقعيًا، إلا أنه يجب بذل المساعي والجهود في مسارين، أولهما: ضمان عدم ملء سد النهضة إلا بعد التحقق من أمان السد، على أن تقوم بالدراسات شركات أو مؤسسات دولية ذات كفاءة عالية تحظى بموافقة الدول الثلاث، أما المسار الثاني فيتمثل في البدء فورًا في تنفيذ توصيات لجنة الخبراء الدولية الصادر في تقريرها الختامي في 31 مايو 2013م والخاص بإعداد الدراسات البيئية والاجتماعية والاقتصادية لمشروع سد النهضة وأثر السد على كل من مصر والسودان.

فشل سد النهضة الإثيوبي

وآثاره على دول المصب*

عرض/ **هايدي الشافعي**
باحثة بالمركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية

تهدف هذه الورقة إلى دراسة آثار فشل سد النهضة الإثيوبي الكبير (GERD) على دول المصب (السودان ومصر)، وتوضح الدراسة الأثر المترتب من فشل سد النهضة على كل من: السدود القائمة، والمناطق الزراعية والسكنية في محيط الدراسة، وتأثير فشل سد النهضة على السد العالي بأسوان، باستخدام نموذج التحليل International River Interface Cooperative وذلك محاكاة فشل السد.

أهمية تحليل فشل سد النهضة

في 31 مارس 2011، تم الإعلان عن بناء سد يُسمى «المشروع X» الذي تم تصنيفه كأضخم سد على نهر النيل الأزرق، ووضع رئيس وزراء إثيوبيا السابق «ميليس زيناوي» حجر الأساس للسد في 2 أبريل 2011، وتم تغيير اسم السد إلى «سد الألفية» بسعة 63 مليار متر مكعب، ثم أعاد مجلس الوزراء الإثيوبي تسمية السد مرة أخرى في 15 أبريل 2011 ليصبح «سد النهضة الإثيوبي الكبير (GERD)» بارتفاع يصل إلى 145 مترًا، ويبلغ إجمالي حجمه 74 مليار متر مكعب (بما في ذلك التخزين الميت والحي)، حيث من المقرر أن تبلغ سعة التخزين الميت حوالي 14 مليار متر مكعب، على عمق 90 مترًا مقاسة من مستوى قاعدة الخزان، في حين أن السد السرجي وهو سد ركامي، يبلغ ارتفاعه حوالي 55 مترًا والذي سيحتفظ بحوالي 60 مليار متر مكعب من الماء، وهو بذلك يُعد رابع أعلى سد في قارة إفريقيا.

ووفقًا للتصريحات الرسمية فإن الغرض الرئيسي من السد الجديد هو توليد الطاقة الكهرومائية، ويقع سد النهضة إلى الشرق من الخط الحدودي بين إثيوبيا والسودان على النيل الأزرق كما هو موضح في الشكل (1).

شكل (1) **موقع سد النهضة الإثيوبي**

وهناك العديد من التأثيرات المتوقّعة على دول المصب، أحد هذه التأثيرات الرئيسية يتعلق بتأثير الموجة المتولّدة في حالة فشل السد أو في حالة التفريغ السريع لخزان السد بسبب أي ظروف غير متوقّعة. حيث من المتوقع أن تحدث تأثيرات مدمرة للغاية في المناطق المتقدمة في اتجاه المصب. ويمكن أن تتسبب قوة الموجة في حدوث خسائر بشرية ومادية ضخمة، خاصة إذا لم يكن هناك إنذار مبكر ولا خطط إخلاء طارئة.

لذا فإن تحليل فشل السد يُعد أمرًا بالغ الأهمية لعدة أسباب:

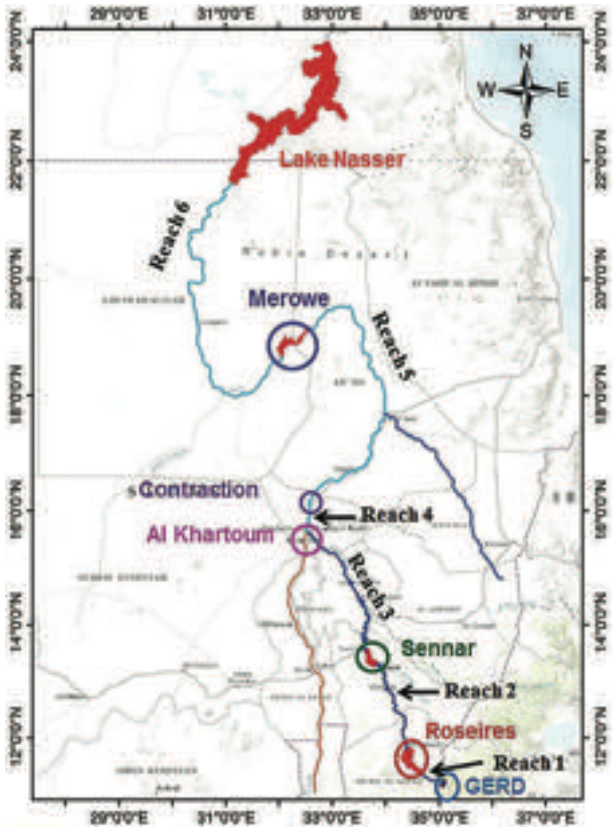
- الحجم الضخم للسد، وبالتالي ارتفاع سرعة تدفق الموجة المتولدة عن انهيار السد أو تشققه.
- ارتفاع مخاطر عدم استقرار التربة في موقع السد مما يؤدي إلى احتمال كبير للفشل، حيث تم توثيق حوالي 15000 زلزال في إثيوبيا خلال القرن العشرين، منها حوالي 16 زلزالًا وقع بقوة أكبر من أو تساوي 6.5 ريختر.
- وجود العديد من السدود في دول المصب، ومن المتوقع أن تتأثر خمسة سدود في حالة فشل السد، تقع ثلاثة من هذه السدود داخل حدود السودان (روصيرص، وسنار، ومروي)، بينما يقع السدان المتبقيان داخل مصر (السد العالي، وخزان أسوان).
- وقوع العديد من المدن الصغيرة والكبيرة في السودان في اتجاه مجرى النهر بما في ذلك العاصمة السودانية الخرطوم، التي تُعد عرضة لمخاطر جمة في حال انهيار السد.

محاكاة فشل سد النهضة

للوقوف على طبيعة هذا التأثير، لجأت الدراسة إلى استخدام نموذج لمحاكاة فشل سد النهضة، كجزء من خطة إدارة المخاطر المرتبطة بالسد. وقد تم تقسيم منطقة الدراسة إلى ستة نطاقات كما هو موضح في الشكل (2)، تبدأ من سد النهضة عند المنبع وتنتهي عند السد العالي بأسوان.

ويقع النطاق الأول بين سد النهضة ومدخل خزان سد الروصيرص. بينما يقع النطاق الثاني بين سد الروصيرص ومدخل خزان سد سنار. والنطاق الثالث يأتي بين سد سنار ومدينة الخرطوم. فيما يأتي النطاق الرابع بين مدينة الخرطوم ومنطقة التقلص، ويقع النطاق الخامس بين منطقة التقلص ومدخل خزان سد مروي. وفي النهاية يقع النطاق السادس بين سد مروي ومدخل بحيرة ناصر.

شكل (2) مجال المحاكاة الهيدروليكية



وبعد تطبيق المنهجية المذكورة أعلاه وأخذ النقاط الستة بعين الاعتبار، تم تطوير محاكاة IRIC. وتتكون المحاكاة من ست عمليات محاكاة منفصلة (واحدة لكل نطاق). كان الطول الإجمالي للمحاكاة المطورة حوالي 2670 كم. ويتم عرض طول كل نطاق في الجدول 1، وخلال مراحل الدراسة تم دمج نتائج النطاقين الرابع والخامس للتسهيل.

جدول (1) أطوال نطاقات المحاكاة

النطاق	نقطة البداية	نقطة النهاية	الطول (كم)
1	سد النهضة الإثيوبي	سد الروصيرص	123
2	سد الروصيرص	سد سنار	297
3	سد سنار	مدينة الخرطوم	389
4	مدينة الخرطوم	منطقة التقلص	97
5	منطقة التقلص	سد مروي	676
6	سد مروي	بحيرة ناصر	1088
الطول الإجمالي			2670

وقد قامت الدراسة بحساب أبعاد فتحة الصدع التي ستحدث في حال فشل السد، وتبيّن أنها تبلغ حوالي 750م لمتوسط عرض الصدع، و123م للعمق، وسوف تستغرق حوالي 6.7 ساعات لتكوينها، وفيما يلي توضيح لطريقة وحدود تأثير فشل سد النهضة على كلٍّ من السدود القائمة، والمناطق المحيطة، فضلًا عن تأثير فشله على السد العالي في أسوان.

تأثير فشل سد النهضة على السدود السودانية

وجدت الدراسة أنه عند فشل سد النهضة الإثيوبي، سوف تبلغ ذروة تصريف المياه عند سد النهضة حوالي 2 مليون متر مكعب في الثانية، وتحدث هذه الذروة بعد 5 ساعات فقط من بداية فشل السد الرئيسي في سد النهضة، على أن يصل حجم التدفق الخارج 72.90 مليار متر مكعب، والذي يُمثل حوالي 98.5% من سعة السد. بالإضافة لذلك، يظهر الرسم البياني المائي للتدفق الخارج عند الجزء الواقع عند المصب من النطاق الأول لبلوغ ذروة التدفق عند 1.3 مليون متر مكعب في الثانية، ويصل اليها بعد 11 ساعة من بداية فشل السد الرئيسي. وتصل أول قطرة ماء إلى مدخل خزان الروصيرص بعد 6 ساعات من بداية فشل السد الرئيسي.

وبالمثل، تمت محاكاة النطاقات الخمسة الأخرى، حيث يمكن القول إن مستوى المياه سيعلو سدود روصيرص وسنار ومروي بحوالي 35 و24 و6 أمتار على التوالي بسبب فشل سد النهضة. علاوة على ذلك، من الواضح أن ذروة التدفقات تتناقص باتجاه المصب باستثناء سد مروي حيث يتزايد بسبب فشل سد مروي وإطلاق تخزينه الضخم، ثم ينخفض مرة أخرى حتى يصل إلى مدخل بحيرة ناصر. وتبلغ ذروة التدفق في بحيرة ناصر 36990 مترًا مكعبًا لكل ثانية والتي تمثل حوالي 2% من ذروة التدفق الخارج من سد النهضة بسبب فشله.

من ناحية أخرى، تُظهر الدراسة أن مياه الفيضان الناتجة عن فشل سد سنار الواقع على النيل الأزرق تتدفق أفقيًّا باتجاه النيل الأبيض، وتولد موجة على طول النيل الأبيض، مما سيؤثر على سد جبل الأولياء مما قد يؤدي غلى فشله أيضاً.

تأثير فشل سد النهضة على السد العالي بأسوان

طرحت الدراسة عدة سيناريوهات لتأثير فشل سد النهضة على السد العالي، وتمت محاكاة أربعة مستويات للمياه في بحيرة ناصر:

- عند مستوى مياه 147م، وهو ما يعادل صفر تخزين حي (خزان فارغ).
- عند مستوى مياه 166م، والذي يعادل 50 مليار متر مكعب كوحدة تخزين حي (نصف خزان ممتلئ).
- عند مستوى مياه 175م والذي يتم استخدامه في قاعدة تشغيل السد العالي كحد أقصى لمستوى التخزين قبل مواسم الفيضان (التحكم في الفيضانات).
- عند مستوى مياه 178م وهو ما يعادل مستوى قمة المفيض (الخزان الكامل).

في كل مستوى من مستويات المياه، هناك أربعة رسوم بيانية مائية لتدفق المياه الوارد إلى الداخل وفقاً لما تم النظر فيه خلال هذه الدراسة، وهي كالتالي:

- يأتي الرسم البياني المائي الأول لتدفق المياه إلى الداخل مساوياً للرسم البياني المائي لفشل سد النهضة والسدود الأخرى، فقط بدون أي تدفق منتظم إضافي.
- أما في الحالات من الثانية إلى الرابعة، يفترض وقوع الرسوم البيانية المائية لفشل السد خلال مواسم الفيضانات المنخفضة والمتوسطة والعالية على التوالي.

وبناء على ما تقدم وضعت الدراسة ستة عشر سيناريو (السيناريوهات 1-4 للخزان الفارغ، والسيناريوهات 5-8 مخصصة للخزان النصف ممتلئ، والسيناريوهات 9-12 مخصصة للحد الأقصى من التخزين قبل مواسم الفيضان، والسيناريوهات 13–16 مخصصة لمستوى قمة المفيض). وتم تنفيذ المحاكاة لجميع السيناريوهات لمدة عام تبدأ في أغسطس وتنتهي في يوليو، **ويكشف تقييم السيناريوهات الـ16 عن النتائج التالية:**

- لا يوجد فرق كبير بين فشل سد النهضة الرئيسي أو فشل سد السرج فيما يتعلق بالتأثيرات على السد العالي.
- لا توجد آثار سلبية على السد العالي وسهول الفيضانات وهياكلها النهائية بسبب فشل سد النهضة في حالة فراغ خزان السد العالي.
- هناك تأثير شديد على السد العالي وسهول الفيضانات وهياكله النهائية في حالة الخزان الممتلئ.
- في حالة الخزان النصف ممتلئ، ستكون السهول والهياكل الفيضية النهائية معرضة للخطر في السيناريو رقم 8 (الحد الأقصى لتدفق القاعدة) حيث يتجاوز التدفق عبر الأنفاق مستوى التدفق الآمن.
- في حالة الحد الأقصى لمستوى الماء في بداية السنة المائية (175م)، سيكون المصب معرضًا للخطر في السيناريوهات 10-12 (الحد الأدنى والمتوسط والحد الأقصى لتدفق القاعدة، على التوالي)، في حين أن جسم السد العالي سيكون في خطر في السيناريو رقم 12 (الحد الأقصى للتدفق الأساسي) فقط. من ناحية أخرى، سيكون جسم السد ومصبه آمنًا في حالة السيناريو التاسع.
- يجب أن يعمل مفيض الطوارئ في السيناريوهات 12 و15 و16 مما يزيد من المخاطر التي تهدد سهول الفيضانات وهياكلها.
- يجب زيادة سعة مفيض توشكى على أن يكون الحد الأدنى لعرض المفيض 3000 متر لتوفير حماية إضافية للسد العالي وسهوله وهياكله المتدفقة من خطر فشل سد النهضة.

الاستنتاجات النهائية

في النهاية، توصّلت الدراسة إلى عدة استنتاجات، هي:

- توضح أدبيات الدراسة والبيانات التي تم جمعها أن سد النهضة الإثيوبي لديه احتمالية عالية للفشل بسبب الطبيعة الجيولوجية لموقعه.
- تُظهر محاكاة فشل سد النهضة الإثيوبي أن ذروة التدفق الخارج عند السد يقترب من مليوني متر مكعب في الثانية، ويمكن أن يحدث في غضون 5 ساعات من بداية فشل السد، كما بلغت ذروة التدفق عند مدخل بحيرة ناصر 3700 متر مكعب في الثانية، ويمكن أن يقع خلال حوالي 3 أسابيع من بداية فشل سد النهضة، وهو ما يساوي تقريبًا حوالي ثلاثة أمثال الحد الأقصى للتدفق في المواسم الرطبة (والبالغ حوالي 13000 م 3 / ثانية)، لذلك قد يكون ضارًّا بجسم السد العالي في أسوان.
- تظهر المحاكاة أنه سيتم غمر السدود السودانية (الروصيرص وسنار ومروي) بصورة تامة حال فشل سد النهضة.
- ستغرق مدينة الخرطوم بعمق مائي يتراوح بين 10 و15 مترًا فوق مستوى سطح الأرض، حيث تصل مياه الفيضان الناتجة عن فشل سد النهضة إلى مدينة الخرطوم في غضون 4 أيام من بداية فشل السد، وستصل إلى أقصى عمق لها في غضون يومين على الأكثر، وسيتم تحويل مدينة الخرطوم إلى بحيرة كبيرة خلال 6 أيام فقط من بداية فشل سد النهضة.
- قد تؤدي المياه المتدفقة نتيجة فشل سد سنار إلى إحداث موجة تدفق أخرى قد تؤدي إلى تدمير سد جبل الأولياء بالسودان.
- فيما يتعلق بالتأثيرات على السد العالي، فإنه يعتمد على مستوى المياه في بحيرة ناصر في وقت فشل سد النهضة، فإذا كانت بحيرة ناصر ممتلئة أو قريبة من الامتلاء، فإن جسم السد العالي سيكون في خطر وقد يعاني من أضرار جسيمة.
- كما أن كافة منشآت دول المصب ستكون معرضة للخطر، خاصة خزان أسوان وجميع الهياكل العابرة على طول نهر النيل من أسوان إلى الإسكندرية، بالإضافة إلى المخاطر المدمرة على الأرض والحياة البشرية بسبب زيادة إطلاق المياه من بحيرة ناصر والذي قد يتجاوز سعة المقاطع العرضية.

---

* عرض لدراسة:

-Ahmed H. Soliman, Alaa El Zawahry, and Hesham Bekhit «GERD Failure Analysis and the Impacts on Downstream Countries», in Abdelazim M. Negm, and Sommer Abdel-Fattah (eds.), Grand Ethiopian Renaissance Dam versus Aswan High Dam: A View from Egypt (Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland AG, 2019), pp. 149-171.

سد النهضة الإثيوبي
والزراعة في ريف مصر*

عرض/ **نسرين الصباحي**
باحثة بالمركز المصري للفكر والدراسات الاستراتجية

تسعى هذه الدراسة لتقديم لمحة عامة عن آثار ملء خزان سد النهضة على الفقراء في ريف مصر من خلال تحليل التأثيرات الكلية والجزئية بطرح ثلاثة سيناريوهات لمدة ملء خزان السد (4،6،8 سنوات)، ويظهر تقييم المستوى الكلي تأثير تخفيض المياه وتناقص الأراضي الزراعية على قيمة المحاصيل والواردات والصادرات والعمالة، وأيضًا على سياسة الحكومة لحماية الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الاستراتيجية. ويوضح تحليل المستوى الجزئي أثر سد النهضة على المزارعين المصريين (ملاك الأراضي والعمال) في المحافظات ذات معدلات الفقر المرتفعة في ريف مصر، وذلك من أجل صياغة استراتيجيات للاستجابة تراعي سبُل العيش الخاصة بهم وتحافظ عليها.

القطاع الزراعي والاكتفاء الذاتي من الغذاء في مصر

تعتمد مصر بشكل أساسي على الزراعة لتوفير الغذاء وتوظيف غالبية القوى العاملة. وفي الوقت الحالي يواجه القطاع الزراعي العديد من التحديات، في مقدمتها ندرة المياه، أي محدودية مصادر المياه المتاحة في الداخل واعتمادها على مصدر خارجي للمياه في أكثر من 90% من استخداماتها. حيث يبلغ إمداد المياه العذبة في مصر حوالي 64 مليار متر مكعب سنويًّا، منها 55.5 مليار متر مكعب من نهر النيل (85% من المرتفعات الإثيوبية من النيل الأزرق، و15% من النيل الأبيض)، بالإضافة إلى 1.3 مليار متر مكعب من مياه الأمطار، و7 مليارات متر مكعب من المياه الجوفية؛ إلا أن مياه الأمطار والمياه الجوفية محدودة ولا يمكن الاعتماد عليها، مما يجعل مصر تعتمد على مياه نهر النيل في جميع الأنشطة الاقتصادية والخدمية وفي مقدمتها الزراعة، حيث تستخدم وحدها 80% من المياه العذبة من نهر النيل.

وتلعب الزراعة دورًا هامًّا في الاقتصاد المصري، حيث تساهم بنسبة 11.3% من إجمالي الناتج المحلي، و13.1% من إجمالي الناتج المحلي غير النفطي (في العام المالي 2015/2014)، وعلى الرغم من تناقص معدل نمو القطاع الزراعي في بعض السنوات، إلا أنه لا يزال ينمو بمعدل لا يقل عن 3% سنويًّا. إضافة إلى ذلك تمثل الصناعات المرتبطة بالزراعة 16% من الناتج المحلي الإجمالي، كما تصل حصة الزراعة من الصادرات إلى 10.3% من إجمالي الصادرات، و15% من الصادرات غير البترولية (وفق بيانات عام 2015/2016).

وتوفر الزراعة سُبل العيش لحوالي 50% (50 مليونًا) من السكان في ريف مصر، حيث توظف بشكل مباشر حوالي 30% من القوى العاملة (7 ملايين مصري). بالإضافة إلى العاملين بشكل غير مباشر في الصناعات المرتبطة بالزراعة. فيما تبلغ مساحة الأراضي الزراعية 4% من إجمالي مساحة الأراضي في مصر (9 ملايين فدان)، وتبلغ المساحة المحصولية سنويًّا حوالي 15 مليون فدان (يزرع 7 ملايين فدان في فصل الشتاء، و6 ملايين فدان في فصل الصيف، و2 مليون فدان أشجار دائمة).

وخلال العقود القليلة الماضية، عملت الحكومة المصرية على تحقيق الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الاستراتيجية (القمح، قصب السكر، البرسيم، والمحاصيل الزيتية) لتلبية الطلب المحلي المتزايد على الغذاء، حيث تم اتباع استراتيجية تقوم على زراعة المزيد من المحاصيل والتوسع الرأسي والأفقي وزيادة إنتاجية الأراضي في وادي النيل والدلتا، وإضافة أراضٍ إنتاجية جديدة (3 ملايين فدان) من خلال استصلاح الأراضي على مدى السنوات الخمسين الماضية، وذلك من أجل التأكد من زراعة المحاصيل الاستراتيجية من أجل تغطية الاستهلاك المحلي.

لكنّ هذه الجهود لم تكن كافية لتحقيق الاكتفاء الذاتي الكامل من الغذاء، حيث تستورد مصر حوالي 40% من الحبوب، بزيادة 10 ملايين طن عام 2012 إلى 16 مليون طن عام 2015. كما زادت واردات القمح تحديدًا من 7 ملايين طن عام 1998 إلى 9.4 ملايين طن عام 2015، وزادت واردات الذرة من 6.8 ملايين طن عام 2012 إلى 8 ملايين طن عام 2015. وعلى الرغم من زيادة إنتاج المحاصيل الزيتية بنحو 15%، يتم استيراد حوالي 30% من زيوت الطعام.

سيناريوهات ملء خزان سد النهضة.. الآثار الكلية والجزئية

سيؤثر ملء خزان سد النهضة على توافر المياه والإنتاج الزراعي في مصر، وتختلف شدة التأثيرات حسب عدد سنوات الملء بافتراض أنه سيتم خصم التخفيضات السنوية من الحصة السنوية لمصر من مياه نهر النيل فقط، ويتم تحديد حصة المياه بتقسيم إجمالي سعة التخزين لسد النهضة 74 مليار متر مكعب على مدى سنوات السيناريو، ثم خصم معدل الملء السنوي من 55.5 مليار متر مكعب، وفقًا للسيناريوهات الثلاثة التالية:

السيناريو الأول (أربع سنوات): يقلل من حصة المياه السنوية لمصر بمقدار 18.5 مليار متر مكعب (ستحصل مصر على 37 مليار متر مكعب سنويًّا).

السيناريو الثاني (ست سنوات): انخفاض سنوي في حصة المياه بأكثر من 12 مليار متر مكعب (ستحصل مصر على 43 مليار متر مكعب سنويًّا).

السيناريو الثالث (ثماني سنوات): انخفاض من حصة المياه السنوية بمقدار 9.3 مليارات متر مكعب (ستحصل مصر على 46 مليار متر مكعب سنويًّا).

وتفترض هذه السيناريوهات الثلاثة انتظام هطول الأمطار في مرتفعات إثيوبيا، وعدم تغير المناخ، وعدم تغير استخدام المياه من قبل السودان خلال سنوات الملء.

ونتيجة لذلك، وفقًا لهذه السيناريوهات ستنخفض المياه المتاحة للزراعة وخاصةً المحاصيل الحقلية باستثناء الأشجار الدائمة، واستندت تأثيرات السيناريو إلى مساحة محصولية تبلغ 13 مليون فدان خلال بيانات عام 2015/2014، وتم تحديد تخفيضات المياه المتاحة للمحاصيل الحقلية:

السيناريو الأول: سيقلل نسبة المياه من 40 مليار متر مكعب إلى 26.6 مليار متر مكعب.

السيناريو الثاني: سيقلل نسبة المياه إلى 31 مليار متر مكعب.

السيناريو الثالث: سيقلل نسبة المياه إلى 33 مليار متر مكعب.

ولنقص المياه تداعيات وخيمة على المدى البعيد، سيتم توضيحها على المستويين الكلي والجزئي.

1- آثار نقص المياه على المستوى الكلي:

اكتسبت سياسة الاكتفاء الذاتي من الغذاء اهتمامًا متزايدًا من الحكومة المصرية منذ عام 2008 بسبب الأزمات الغذائية الدولية. وعليه، وضعت الحكومة المصرية استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة عام 2009، والتي تمنح المحاصيل الاستراتيجية أولوية قصوى. على هذا، يتأثر الإنتاج الزراعي المصري بتخزين مياه النيل الأزرق خلف سد النهضة وفق سيناريو الملء المتبع.

فبفرض تطبيق السيناريو الأول، تخفيض مساحة المحاصيل الحقلية بنسبة 36.5%، ويقلل من الصادرات بحوالي 90% بما في ذلك محاصيل السكر المستخدمة غالبًا لتلبية الطلب المحلي، وكذلك الخضروات والقطن والأعشاب الطبية والبقوليات. كما سيؤثر على الإنتاج الحيواني لتناقص الإنتاج المحلي من البرسيم. كما سيتناقص أيضًا دخل المزارعين نتيجة تخفيض أيام العمل بنسبة 40%، ويؤثر سلبًا على 36% من ملاك الأراضي.

أما السيناريو الثاني فسيقلل مساحة زراعة المحاصيل بحوالي 29%، لتبلغ خسائر الصادرات 67% بما في ذلك الخضروات والقطن والأعشاب الطبية والبقوليات، ويقلل أيام العمل بنحو 33%، ويؤثر على 29% من ملاك الأراضي.

ويخفض السيناريو الثالث إجمالي مساحة المحاصيل الحقلية بنسبة 21%، لتبلغ خسائر الصادرات نحو 67%، ويخفض أيام العمل المتاحة للعمال الزراعيين بنحو 31%، ويؤثر على 21% من ملاك الأراضي.

وعلاوة على ذلك، تخفض السيناريوهات الثلاثة العائدات الوطنية من إنتاج المحاصيل الحقلية بنسبة 47.5%، 38%، 27% (تبلغ حوالي 9، 7، 5 مليارات دولار على التوالي). كما سيؤثر انخفاض الإنتاج الزراعي سلبًا على الصناعات التي تعتمد على المحاصيل الزراعية المنتجة محليًّا، وزيادة الواردات، وارتفاع أسعار المواد الغذائية. علاوة على ذلك فإن ترك الأراضي الخصبة سيقلل من فرص العمل الزراعي، والتأثير أيضًا على سُبل معيشة ملاك الأراضي، مما يساهم في اندلاع الاضطرابات الاجتماعية وزيادة مستويات الجريمة.

2- آثار نقص المياه على المستوى الجزئي:

بتطبيق سياسة الحكومة المصرية فيما يتعلق بزراعة المحاصيل الاستراتيجية القائمة على السيناريوهات الثلاثة، تظهر الآثار السلبية على المستوى الجزئي متفاوتة وفق السيناريو المطبق. حيث يشير السيناريو الأول إلى تضرر المناطق الزراعية في مختلف المحافظات، لكن تأتي محافظات البحيرة والغربية والمنوفية في المقدمة، حيث قد تتراوح مساحة الأرض الزراعية التي سيتم هجرها بين 43%، 40%، 39.5% على التوالي وأغلبها من المناطق المزروعة بالبرسيم والخضروات. في حين سيتضرر العمال الزراعيون بصورة كبيرة في عموم المحافظات، وفي مقدمتها محافظات: كفر الشيخ، البحيرة، وأسوان، بسبب زراعتهم للمحاصيل كثيفة العمالة من القطن والخضروات ومحاصيل السكر (بنجر السكر بالبحيرة وكفر الشيخ، قصب السكر في أسوان).

أما السيناريو الثاني فيشير إلى انخفاض مساحة الأرض المزروعة في مختلف المحافظات مع حلول البحيرة، والغربية، والمنوفية في المقدمة بنسبة: 36.5%، 33%، و32.5% على التوالي. في حين أن نسبة أصحاب الأراضي المتضررين ستكون الأكبر في محافظات كفر الشيخ، والغربية، والفيوم. بينما يتأثر العمال بشكل كبير في محافظات عديدة في مقدمتها: البحيرة، والمنوفية، والغربية، نتيجة تناقص أيام العمل بنسب 44%، 35%، و35% على التوالي.

ويشير السيناريو الثالث إلى تراجع مساحة الأرض المزروعة في مختلف المحافظات مع حلول البحيرة والغربية والمنوفية في المقدمة بنسب تراجع تقدر بنحو 27% و22% و19% على التوالي. أما تأثر مالكي الأراضي فسيبلغ ذروته في كفر الشيخ والغربية والفيوم بجانب تأثر العمالة الزراعية في المحافظات الثلاث نتيجة انخفاض أيام العمل بنسبة 40%، 30%، و30% على التوالي.

وإجمالًا، تشير النتائج إلى أن السيناريوهات الثلاثة تؤثر على بعض المحافظات أكثر من غيرها، فالمحافظات الأكثر تأثرًا هي: البحيرة، والغربية، والمنوفية، من حيث تناقص مساحة الأراضي المزروعة. أما من حيث ملاك الأراضي المتضررين فتأتي كفر الشيخ، والغربية، والفيوم في المقدمة، بينما تحتل كفر الشيخ والبحيرة صدارة قائمة المحافظات المتضررة من حيث انخفاض أيام العمل الزراعية.

إطار سُبل العيش المستدام

تُعرف أصول سُبل العيش بأنها الموارد التي يمتلكها المزارعون لكسب الرزق أو يمكنهم الوصول إليها، وتتألف من خمسة أصول؛ تشمل الأصول البشرية أي القدرات البشرية، والأصول الطبيعية كإمكانية الوصول إلى الأراضي والمياه، والأصول المادية من المعدات والتقنيات، والأصول الاجتماعية بما فيها من شبكات للعلاقات والانتماءات، والأصول المالية المتمثلة في قاعدة رأس المال للمزارع. وفيما يلي معالجة لاستراتيجيات معيشة المزارعين في ظل السيناريوهات الثلاثة، حيث تستند استراتيجيات الأسر الزراعية للتعامل مع تخفيضات المياه إلى أصولها المعيشية وسياسات الحكومة:

1. التكثيف الزراعي: سيضطر نقص المياه المزارعين لتعظيم الإنتاج في ظل عدم استعدادهم لمغادرة أراضيهم حتى لموسم واحد، وخاصةً صغار المزارعين الذين يعتمدون بشكل أساسي على الدخل الزراعي، وذلك عن طريق زيادة استخدام المدخلات الزراعية، وزيادة

إنتاج الأرض من خلال الاستخدام المُكثف للعمالة والأسمدة والمبيدات الحشرية، واستخدام مضخات متنقلة لتقليل كمية المياه، وتعزيز دور التعاونيات الزراعية في مراقبة التوزيع المتساوي للمياه بين المزارعين، بجانب زراعة محاصيل غير تقليدية ذات عوائد صافية عالية مخصصة للتصدير للوصول إلى مصادر المياه البديلة.

2. التنويع: سيجبر نقص المياه وانخفاض الدخل الزراعي المزارعين على تنويع مصادر الدخل من خلال الاستثمار في تربية الماشية، وتأجير الأصول، وغيرها من الإجراءات غير المرتبطة بالنشاط الزراعي نفسه. وفي ظل تقييد زراعة البرسيم سيؤثر ذلك على قرارات المزارعين من خلال زراعة البرسيم باستخدام مياه الصرف، وتشجيع المزارعين على توسيع مناطق البرسيم على حساب القمح في ظل زيادة الطلب على البرسيم في مصر، وهو ما سيؤثر سلبًا على الاكتفاء الذاتي من القمح.

3. الهجرة: تمثل الهجرة بشكل مؤقت أو دائم وسيلة لتنويع دخل المزارعين عن طريق تحفيز بعض أفراد الأسر الريفية للهجرة إلى المناطق الحضرية بحثًا عن فرص للعمل بعيدًا عن القطاع الزراعي.

النتائج والتوصيات

أظهر تقييم آثار ملء سد النهضة على مصر في ظل السيناريوهات الثلاثة، أن نقص المياه يؤثر بشدة على الإنتاج الزراعي والاقتصاد المصري ككل، والمجتمعات الزراعية المحلية. فعلى المستوى الكلي، سيحدث خلل في الميزان التجاري، وزيادة للبطالة بين العمال الزراعيين. أما المستوى الجزئي، فيختلف التأثير على ملاك الأراضي والعمال بين المحافظات وداخل المحافظات. فاستراتيجيات سُبل العيش التي يتبعها المزارعون ستؤثر على الاكتفاء الذاتي من الغذاء، والميزانية الوطنية، والاستقرار الاجتماعي، وجودة الأراضي الزراعية. ومن ثمّ، يجب مراعاة هذه الاستراتيجيات في أي تقييم للأثر، لأن إهمالها سيؤدي إلى تفاقم عددٍ من الأضرار الجانبية المتمثلة في:

- تدهور الأراضي الزراعية الخصبة عن طريق الري غير القانوني من المصارف وحفر الآبار.
- زيادة البناء على الأراضي الزراعية بما سيتسبب في ضياعها الدائم وتقليل فرص العمل.
- استخدام الحبوب وخاصةً القمح كعلف للحيوانات مما يؤثر على الاكتفاء الذاتي من الغذاء الوطني.
- تغذية الهجرة الداخلية غير المخططة، ونشر الاضطرابات الاجتماعية بسبب فقدان الوظائف الزراعية، فضلًا عن تنامي تيارات الهجرة غير الشرعية إلى أوروبا.

وإجمالًا، لا ينبغي أن يقتصر تقييم أثر سد النهضة على الإنتاج الزراعي، بل يجب استكماله بدراسة التأثيرات على فقراء الريف، وهذا من شأنه أن يُساعد في فهم الآثار بدقة والنظر في استراتيجيات التكيف لتحسين قدرة المزارعين على التأقلم مع ظروف نقص المياه واستدامة الموارد الوطنية.

---

* عرض لدراسة:

Dalia M. Gouda, «The Grand Ethiopian Renaissance Dam, Agriculture, and the Rural Poor in Egypt» in Abdelazim M. Negm, and Sommer Abdel-Fattah (eds.), Grand Ethiopian Renaissance Dam versus Aswan High Dam: A View from Egypt (Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland AG, 2019), pp. 197-230.

الآثار الهيدرولوجية والبيئية

الناجمة عن تشييد سد النهضة*

عرض/ **محمود سلامة**

باحث بالمركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية

يمثل النيل الأزرق المصدر الرئيسي لمياه نهر النيل، حيث يساهم بنسبة 85% من إيراد نهر النيل من المياه في الفترة بين يوليو وأكتوبر سنويًّا، بينما تساهم البحيرات العظمى بنسبة 15% فقط. ويمر نهر النيل بإحدى عشرة دولة يطلق عليها «دول حوض النيل»، وتتسم معظم دول الحوض بالفقر والزيادة السكانية وندرة المياه، وجميعها عوامل قد تجعل من المشروعات التنموية المرتبطة بإنشاء السدود والري سببًا في نشوب الصراعات بين دول الحوض. ويُعد سد النهضة الإثيوبي سببًا في توتر العلاقة بين مصر وإثيوبيا منذ شروع الأخيرة في إنشائه عام 2011.

ولم تكن فكرة سد النهضة وليدة اللحظة آنذاك، فقد طُرحت فكرة السدود على النيل الأزرق مرارًا، لكنها دائمًا كانت تُقابل بالرفض من جانب مصر استنادًا إلى الاتفاقيات والمواثيق الدولية المنظمة لبناء السدود على نهر النيل. ففي عام 1964، انتهت دراسة أعدها «مكتب الاستصلاح الأمريكي» حول النيل الأزرق إلى أنه لا توجد تقريبًا أراضٍ قابلة للزراعة في المنطقة ما بين بحيرة تانا والحدود السودانية-الإثيوبية، واقترحت الدراسة إقامة أربعة سدود كهرومائية، هي: كارادوبي، مابيل، منداية، والمشروع الحدودي الذي سُمي فيما بعد باسم «سد النهضة الكبير». يقام سد النهضة بارتفاع 155 مترًا وبطول 1780 مترًا في منطقة «بني شنقول-جوموز» على بعد 20-40 كم من الحدود السودانية. ويتمثل الغرض المعلن من وراء إنشاء السد في توليد ستة آلاف ميجاوات من الكهرباء باستخدام ستة عشر توربينًا تم تخفيضها فيما بعد إلى اثني عشر توربينًا قدرة كل منها 375 ميجاوات، وتُقدر سعة خزان السد من المياه لتوليد الكهرباء بـ74 مليار متر مكعب.

وتناول عدد قليل من الدراسات الآثار الناجمة عن إنشاء سد النهضة؛ إلا أن الدراسات القليلة التي تعرضت لهذا الجانب توصلت إلى عددٍ من النتائج أهمها أن تخطيط السد تجاهل إرشادات اللجنة الدولية للسدود وافتقر إلى الشفافية، كما أن تشييد سد بهذا الحجم يمنح إثيوبيا القدرة على التأثير على تدفق المياه في أكبر أنهار العالم بشكل ملحوظ، وهو ما يخلق حاجة ملحة كي تتشارك دول الإقليم المعلومات واحترام مبادئ التضامن المائي التي تشجع الاستخدام العادل للمياه الدولية.

وتسعى هذه الدراسة إلى تحديد الآثار الناجمة عن بناء سد النهضة على تدفق المياه في نهر النيل والتنبؤ بالآثار الهيدرولوجية والبيئية لمراحل بناء السد، وتحليل هذه الآثار على دولتي المصب. وقد اهتمت الدراسة بثلاث مناطق هي:

- حوض النيل الأزرق (Upper Blue Nile Basin).
- المنطقة ما بين سد النهضة الإثيوبي ومدينة الخرطوم السودانية.
- المنطقة ما بين الخرطوم وبحيرة ناصر في مصر.

كما استخدمت الدراسة نموذجين للكشف عن الآثار الهيدرولوجية للسد، هما:

- (ArcInfo, version 10.1) الذي استخدم لتحديد مساحة سطح خزان السد.
- (HEC-RAS) أحد أنظمة التحليل الخاصة بالأنهار، لتحديد تدفق المياه، وقد استخدمت الدراسة هذا النموذج لمحاكاة تأثير فشل السد على الأراضي السودانية.

الآثار الهيدرولوجية للسد

هناك ثلاث نقاط رئيسية تساعد في تقييم الآثار الهيدرولوجية للسد، تمثلت في:

1- خزان السد:

تم تخطيط السد في البداية لتنشأ عنه بحيرة تتسع لتخزين 14 مليار متر مكعب من المياه، ولكن أجريت بعض التعديلات لتصل سعة خزان السد إلى 74 مليار متر مكعب من المياه، ليغطي مساحة 1680 كم2 عندما يكون منسوب المياه أمام السد عند 145 مترًا وفقًا لتصريحات المسئولين الإثيوبيين.

وأظهرت الدراسة أن كمية المياه المخزنة ومساحة سطح الخزان التي أعلنها المسئولون الإثيوبيون تختلف عن تلك المقدرة باستخدام نموذج (ArcGIS) لحساب مساحة سطح خزان السد وكمية المياه التي سيتم تخزينها بناءً على عدد من السيناريوهات لمعدلات مختلفة لتخزين المياه، حيث إنه وفقًا لنموذج (ArcGIS) عندما يبلغ منسوب المياه أمام السد 146 مترًا، فسوف تصل مساحة خزان السد إلى 1561 كم2، وتصل كمية المياه المخزنة إلى 79 مليار متر مكعب من المياه.

كما أظهرت النتائج أن 74 مليار متر مكعب من المياه تحتاج فقط 1426 كم2 كمساحة لسطح الخزان وارتفاع منسوب المياه إلى مستوى 136 مترًا فقط، في حين أن السلطات المسئولة عن السد أعلنت أن مساحة خزان السد تبلغ 1680 كم2.

ووفقًا للتحليل، فإن هذه المساحة تشير إلى أن كمية المياه المخزنة سوف تصل إلى 84 مليار متر مكعب. ويشير ذلك إما إلى نقص في البيانات حول هذا المشروع، أو إلى أن هناك نية لإخفاء القيم الحقيقية لتقليل مخاوف دولتي المصب من إقامة السد.

وما يظهر التناقض بين الزيادة في حجم سد النهضة والغرض المعلن من وراء بنائه لتوليد الطاقة الكهرومائية هو أن قدرة السدود الكهرومائية على تخزين المياه عادة ما تصل إلى 14 مليار متر مكعب فقط، لذا فإن تخزين المياه عند منسوب 106 أمتار خلف السد وكمية تصل إلى 19 مليار متر مكعب من المياه سوف يكون السيناريو الأنسب والأكفأ لتوليد الكهرباء.

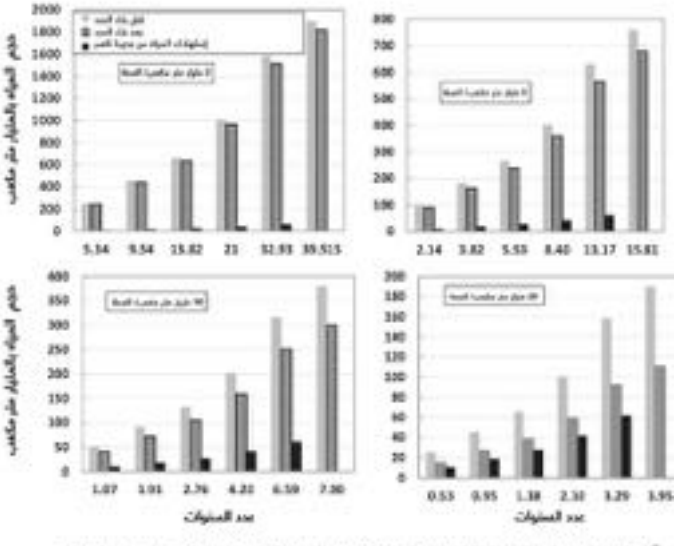
2- سيناريوهات ملء خزان السد:

استخدمت الدراسة أربعة سيناريوهات لملء خزان السد وهي تخزين 2 أو 5 أو 10 أو 20 مليار متر مكعب من المياه سنويًّا عند مستويات مياه 96م، أو 106م، أو 116م، أو 126م، أو 136م، أو 146م أمام السد.

وأوضحت النتائج أن الفترات المقدرة لملء خزان السد عند مستوى مياه 146 مترًا أمام السد سوف تكون كالآتي:

- في حالة تخزين 2 مليار متر مكعب سنويًّا، سوف تصل الفترة إلى 39.5 عامًا.
- في حالة تخزين 5 مليارات متر مكعب سنويًّا، سوف تصل الفترة إلى 15.8 عامًا.
- في حالة تخزين 10 مليارات متر مكعب سنويًّا، سوف تصل الفترة إلى 7.9 أعوام.
- في حالة تخزين 20 مليار متر مكعب سنويًّا، سوف تصل الفترة إلى 3.95 أعوام.

وفي حال بلغت كمية المياه المخزنة 74 مليار متر مكعب، فإن الفترات المقدرة لملء الخزان سوف تكون 37، أو 14.8، أو 7.4، أو 3.7 عامًا على الترتيب.



آثار السيناريوهات المختلفة لفترة ملء خزان سد النهضة على إيرادات مصر من المياه

كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن المشكلات الناجمة عن النقص الشديد في المياه سوف تؤثر على مصر حتى مع استخدام مخزون المياه في بحيرة ناصر الذي يمكن أن يحد من مشكلات نقص المياه لمدة تصل إلى 70% من فترة ملء خزان سد النهضة الإثيوبي.

وبناءً على النتائج السابقة، فإن أفضل سيناريو مقبول لتشييد سد النهضة هو ملء خزان السد وفقًا للخطة الأولية بكمية مياه تصل إلى 19 مليار متر مكعب أو أقل في مدة 3.8 سنوات بمعدل 5 مليارات متر مكعب من المياه سنويًّا، وهذه الكمية من المياه سوف تكون كافية لتوليد الطاقة وذات تأثير أقل على دولتي المصب.

3- سيناريوهات فشل السد:

بالرغم من أهمية السدود في توليد الكهرباء والتحكم في الفيضانات وتوفير المياه للاستهلاك البشري والزراعة، إلا أنها يمكن أن تمثل خطرًا كبيرًا على الأراضي الزراعية والمواقع التاريخية والحياة البرية والمجتمعات أثناء الكوارث مثل فشل السد أو تشققه بسبب طبيعة الأرض أو ضعف البنية الأساسية للسد أو الهجمات الإرهابية والعسكرية أو غيرها.

ويمكن اعتبار أن السد قد فشل في حالة حدوث انهيار كلي أو جزئي في جسم السد أو في حالة انطلاق أي من محتوياته دون تحكم. ولتحديد آثار بناء السد على تدفق المياه، استخدمت الدراسة نموذج (HEC-RAS) بهدف محاكاة الفيضان المتوقع في حالة فشل السد وتأثيراته على الخرطوم في السودان وبحيرة ناصر في مصر.

وأوضحت نتائج الدراسة أن المنطقة التي سيغمرها الفيضان في حالة فشل السد سوف تكون بطول 200 كم وعرض 15 كم حول «سنار» السودانية، وسوف تمتد إلى 210 كم من سنار إلى الخرطوم.

الآثار البيئية للسد

على الرغم من كل الادّعاءات الإثيوبية بعدم تشكيل السد تهديدًا وفق المؤشرات البيئية، يحمل مشروع سد النهضة العديد من الآثار السلبية من الناحية البيئية على إثيوبيا نفسها وعلى دولتي المصب.

1-آثار خزان السد على إثيوبيا:

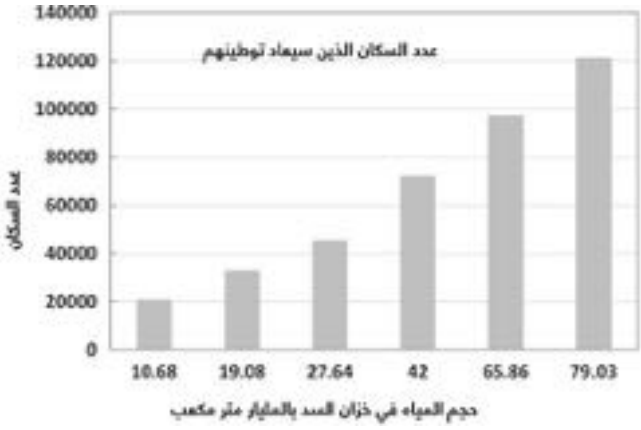
سوف يخلف خزان السد عددًا من الآثار السلبية على إثيوبيا، تتمثل فيما يلي:

- إعادة توطين السكان:

يعتبر إعادة توطين السكان الذين يعيشون في منطقة إنشاء خزان السد أكبر المشكلات التي تواجه إثيوبيا، حيث يقدر عدد السكان الذين سيعاد توطينهم ما بين 20 ألفًا و120 ألف فرد حسب السيناريوهات المختلفة لحجم الخزان.

كما أنه من المتوقع أن ينخفض مستوى المعيشة لهؤلاء السكان عما كان عليه قبل تشييد السد مقارنة بجيرانهم الذين لن يتم ترحيلهم.

ومن المتوقع أن ينخفض مستوى المعيشة لمعظم السكان لعدة أسباب، منها أن فرص تأسيس بنية تحتية أو بناء مدارس جديدة وخدمات اجتماعية أخرى أقل.



- ارتفاع انبعاثات الغازات:

من المعروف أن البحيرات الطبيعية والأراضي الرطبة تتبادل الغازات مع الغلاف الجوي، وأن عملية تحلل المواد العضوية تستهلك الأكسجين وتطلق ثاني أكسيد الكربون. وفي حالة سد النهضة، تنتشر الشجيرات الاستوائية في المنطقة المقترحة لإنشاء الخزان، وسوف تغمر مرحلة الملء الأولى للخزان النباتات الموجودة، ما يؤدي إلى موت هذه النباتات وتحللها، لتستقر في قاع الخزان وتتحلل وتطلق بذلك الميثان السائل.

كما سيؤثر السد على الأحياء المائية، حيث يمنع هجرة الأسماك في النهر نتيجة ارتفاع منسوب المياه بين 96م و146م، كما ستقتل جميع الأسماك التي تحاول المرور من خلال التوربينات. وإضافة إلى ما سبق، فسوف ينطلق ما قدره سبعة ملايين طن من ثاني أكسيد الكربون.

2-آثار خزان السد على دولتي المصب:

يُعد تحويل النيل الأزرق من نظام بيئي طبيعي يجري دون عوائق إلى قناة صناعية هو التأثير الأساسي الذي سيسفر عنه الانتهاء من تشييد وتشغيل سد النهضة، حيث إنه وفقًا لنتائج نموذج (HEC-RAS) في السيناريوهات الأربعة المختلفة لملء خزان السد، فإن معدل تدفق المياه سوف يقل بنسب 5%، و11%، و20%، و42% على الترتيب. علاوة على ذلك، فإن المياه في النهر سوف تكون أكثر برودة، حيث ستقل درجة الحرارة بمعدل 0.5-1.5 درجة مئوية، وهذه التغيرات في درجات الحرارة وخصائص المياه ليست ملائمة للنباتات والحيوانات المائية في هذه البيئة. ويحجز السد أيضًا الرواسب التي من شأنها أن تُجدد بشكل طبيعي النظم البيئية في دول المصب، حيث ستتأثر الأراضي الزراعية وملايين الأسر بسبب نقص حصة دولتي المصب من المياه وخاصة مصر.

كما يمكن أن ينتج عن السد زيادة معدلات التلوث في المياه بشكل تنتج عنه مشكلات في كميات المياه المخصصة للشرب والصناعة. كما ستكون هناك مشكلات في النقل النهري والسياحة النيلية وتهديدات للمزارع السمكية، وسوف يؤدي حرمان النهر من الرواسب إلى تعويضها من مجرى النهر العلوي وضفتيه بما يشكل خطرًا على الجسور والسدود ومنشآت ضفتي النهر، بالإضافة إلى غرق المنطقة المحيطة بسد «سنار» ما يشكل تهديدًا لبقاء هذا السد على وجه التحديد، لذا فإن هذا السيناريو سيؤدي إلى إغراق مساحات شاسعة من الأراضي الخصبة في السودان، والتي تُعد موطنًا لعدد كبير من السكان هناك.

وأشارت إحدى الدراسات إلى أن السد العالي سوف يفقد 12% من قدرته الإنتاجية للكهرباء أثناء ملء خزان سد النهضة و7% بعد تشغيله.

إجمالاً، تشير هذه النتائج إلى أن بناء سد النهضة وتشغيله يمثل إساءة لاستخدام مصادر مياه نهر النيل، كما أن له آثارًا هيدرولوجية وبيئية كبيرة على حصة مصر والسودان من مياه النيل الأزرق، ولتحديد هذه الآثار لا بد من الإجابة عن تساؤل بسيط حول تكلفة بناء السد الحقيقية وحجم المكاسب من ورائه.

* عرض لدراسة:

-Mohamed Helmy Elsanabary and Abdelkader T. Ahmed, «Impacts of Constructing the Grand Ethiopian Renaissance Dam on the Nile River», in Abdelazim M. Negm, and Sommer Abdel-Fattah (eds.), Grand Ethiopian Renaissance Dam versus Aswan High Dam: A View from Egypt (Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland AG, 2019), pp. 75-93.

الآثار البيئية لسد النهضة:
خيارات تخفيف الأثر والتكيف*

عرض/ **شيماء البكش**
باحثة بالمركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية

تقع مصر ضمن قائمة الدول العشر الأولى المهددة بالندرة المائية بحلول عام 2025. وتزايدت هذه المخاوف بسبب التغيرات المناخية والزيادة السكانية التي تؤدي إلى تناقص نصيب الفرد من المياه، ويضاف سد النهضة الذي تعكف إثيوبيا على إنشائه على منابع النيل الأزرق إلى تلك التحديات التي تواجه التنمية المستدامة ببحيرة ناصر، ومن ثم نهر النيل الذي يوفر نحو 96% من جميع الموارد المائية العذبة في مصر. ومن ثم تسعى هذه الدراسة إلى تقييم الموارد الأرضية لبحيرة السد، ومناقشة التحديات التي يتسبب فيها سد النهضة على بحيرة ناصر، وأخيرًا طرح بعض الحلول والتوصيات التي يمكن من خلالها مواجهة تلك التحديات أو على الأقل تقليل أثرها، ومساعدة صانع القرار في حل مشكلة ندرة المياه.

طبيعة الموارد الأرضية لبحيرة ناصر وبحيرات مصر الجنوبية

يسعى هذا الجزء من الدراسة إلى تقييم طبيعة التربة المحيطة بالسد العالي، مما يسهم في تقييم مدى قدرتها على الاستجابة لأية تحديات قائمة أو محتملة؛ سواء بسبب التغيرات المناخية، أو إقامة سد النهضة على المنابع الجنوبية. وتكشف الدراسة عن طبيعة التربة في المناطق المحيطة ببحيرة ناصر التي تم ترسيبها على الجانبين الشرقي والغربي، بسبب حركة المياه، بينما تتسم تربة الوادي الطينية بعدم التجانس وتتكون من حبيبات مستديرة إلى حد ما، ربما بسبب مسافة النقل. ويقدر الترسيب في بحيرة ناصر بحوالي 31 مليار متر مكعب، حول مدينة وادي حلفا القديمة، وهو ما يكفي لامتصاصه على مدى 300-400 سنة. فيما تقدر كمية الطمي المتراكمة بنحو 109 ملايين متر مكعب في السنة. ويؤدي هذا التراكم إلى انسداد جزء كبير من بحيرة ناصر عند وادي حلفا، الأمر الذي يؤدي إلى فقدان المياه بسبب التبخر والتسرب. وتعد المنخفضات غرب بحيرة ناصر في الصحراء الجنوبية الغربية لمصر (بحيرة توشكى) حوضًا تحويليًا طبيعيًا يمكن استخدامه للحد من الأضرار المحتملة التي يمكن أن تواجه وادي النيل في حالة الفيضانات والاضطرابات الاستثنائية نظرًا لأن بحيرة ناصر تقترب من أقصى سعة تخزينية لها.

تأثير سد النهضة على السد العالي

لسد النهضة تداعيات وخيمة على مصر؛ إذ يؤدي السد إلى انخفاض حصة مصر من المياه، وانخفاض الطاقة المتولدة من السد العالي، فضلًا عن زيادة تسرب مياه البحر وغمر بحيرة ناصر بالرواسب. ويهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تقييم التحديات التي تواجه التنمية المستدامة لبحيرة ناصر من أجل تقديم التوصيات التي تسهم في معالجتها.

يمكن أن تنشأ مشاكل المياه في المجتمعات المحلية والمناطق التي تعاني من الإجهاد المائي نظرًا لمحدودية الموارد المائية

التي يمكن تقاسمها. ونظرًا لاعتماد مصر الرئيسي على نهر النيل فإن إقامة سد النهضة يعد أحد الشواغل الرئيسية التي تواجه مصر، وتتوقف درجة التأثر على عدد سنوات الملء التي تتراوح ما بين (3-7) سنوات، والتي من الممكن أن تقتطع ما بين 12 – 25 % من موارد النهر خلال فترة الملء.

وعلى الرغم من الاحتمالات الإيجابية التي يمكن أن تنجم عن سد النهضة على صعيد البنية التحتية للسد العالي بحيث ستزيد عمر البنية التحتية وزيادة السعة التخزينية للسد العالي؛ إلا أنه على الجانب الآخر سيزيد من حمولة الرواسب التي تشير التقديرات إلى أن أكثر من 50% من الرواسب في أسوان مصدرها النيل الأزرق. وتجدر الإشارة إلى أن تلك التحديات ترجع إلى وجود الهياكل الجيولوجية مثل الصدع والانزلاقات الأرضية في الخزان، فضلًا عن آثار الزلازل والتشققات الأرضية؛ مما يؤدي آثار هيكلية خطيرة بسبب السد على النحو التالي:

1. التأثير على حصة مصر من المياه: نظرًا لتقليل التصريف من السد العالي في أسوان، إذ تقل حصة مصر من المياه بنحو 5%، وعليه سيكون هناك عجز مائي في الإيراد السنوي للنهر بمتوسط 10 مليارات متر مكعب، إذ يخزن السد العالي على 140 مليار متر مكعب من المياه، في حين أن سد النهضة مخطط له تخزين 70 مليار متر مكعب، سيُملأ منها 10 مليارات متر مكعب سنوياً على مدى سبع سنوات.
2. انخفاض الطاقة المتولدة من السد العالي: بسبب انخفاض مستويات المياه في بحيرة ناصر، علاوة على وصول السد العالي إلى أدنى مستوياته خلال 4 سنوات من أول ملء لسد النهضة خلال سنوات الجفاف، مما يؤثر بشكل كبير على إمدادات مصر من المياه بما يؤثر على توليد الطاقة من السد العالي بنسبة تتراوح ما بين 20-30%. فعلى الرغم من أن بحيرة ناصر تحوي من المياه ما يكفي لنحو عشر سنوات؛ إلا أن انخفاض حصة المياه سيجعل المياه المخزنة بها هي البديل المتاح، ما من شأنه أن يؤثر على توليد الكهرباء من السد العالي.
3. زيادة تملّح الأراضي الزراعية في مصر: ترتبط عملية زيادة تملّح التربة التي تلحق بالأراضي الزراعية بزيادة عملية السحب للمياه الناجمة عن سد النهضة. ووفقًا لبعض المقاييس، فقد ارتفع منسوب المياه الجوفية على طول وادي النيل منذ بناء السد العالي، كما أن المياه التي تمر بعد السد العالي تتسم بارتفاع درجة ملوحتها نظرًا لارتفاع معدل التبخر، كما أن إعادة استخدام المياه عدة مرات قبل تصريفها إلى البحر يرفع من درجة ملوحتها. وللتركيز العالي لملوحة المياه تأثير ضار على خصوبة التربة وإنتاج المحاصيل. ومن اللافت أيضًا أن العناصر المغذية في التربة المنجرفة إلى أسفل من المرتفعات الإثيوبية كانت منخفضة نسبيًّا في النيتروجين الذي يتم الاستعاضة عنه بالأسمدة الصناعية.

4. زيادة تسرب مياه البحر: تظهر النتائج الضعف الذي يصيب دلتا النيل (باعتبارها جزءًا من الطبقات الصخرية المائية الساحلية) وذلك نتيجة استنزاف المياه الجوفية وتسرب مياه البحر، كما تكشف الدراسة عن مساحة الأراضي بالدلتا التي ستُعاني من تسرب مياه البحر والتي تبلغ 677.2 و675.4 كلم مربعًا، وذلك عندما تنضب المياه الجوفية بمقدار 2 و5 أمتار تحت مستوى سطح البحر. وفي النهاية تظهر الدراسة ثلاثة سيناريوهات لتسرب مياه البحر على طول دلتا النيل: زيادة ملوحة التربة واحتمالية هبوط الأرض، ومشاكل الهندسة الجيو-تقنية، والتدهور الزراعي.

5. التدهور البيئي: يُعزَى التدهور البيئي وزيادة الخلل في النظام الطبيعي إلى نقص المياه في البحيرات الشمالية، كما يسفر سد النهضة عن تداعيات وخيمة على المزارع السمكية، فضلًا عن تلوث المياه وتصحر الأراضي، علاوةً على احتمالية غرق القرى والمدن الرئيسية نتيجة لإطلاق المياه. كما لا يمكن إغفال الآثار الناجمة عن التغير المناخي التي لا يمكن التنبؤ بها؛ إذ إن سيناريوهات الجفاف والمطر غير المتوقعة هي أحد العوامل المحددة لانعكاسات سد النهضة على جريان المياه في نهر النيل. وتتضمن هذه السيناريوهات وجود مناخ رطب تُسهم فيه زيادة معدلات تكثيف البخار وهطول الأمطار في المرتفعات الإثيوبية، مما يسبب الجريان السطحي في مياه النيل، وهو ما قد يكون سبباً في حدوث فيضانات وتدفقات مفرطة للمياه من المرجح أن تزداد حدتها مع التغيرات المناخية. بينما يذهب سيناريو الجفاف إلى أنه مع ارتفاع درجات الحرارة عالميًّا، تزداد معدلات التبخر، وبالتالي ينخفض تدفق مياه نهر النيل.

6. غمر بحيرة ناصر/ بحيرة النوبة بالرواسب: أثناء الفيضان السنوي يحمل النيل ما بين 80 مليونًا و130 مليون طن من الرواسب إلى مصر والسودان من المرتفعات الإثيوبية، يستقر معظمها في الجزء الواقع في السودان من خزان السد العالي. حيث تبلغ كفاءة الحجز 99%، مما يعني أنه فقط يتم تصريف الجزيئات بحجم الطين، بينما تبقى كل الجزيئات بحجم الرمل أو الطمي في الخزان. وبينما يصل عمق الرواسب في الشلال الثاني للنيل في شمال السودان 75 مترًا، فإنه يقترب من الصفر بالقرب من السد العالي. ومن المتوقع غمر خزان السد العالي بالرواسب.

آليات للحد من ندرة المياه

تستهدف الدراسة بالأساس تقديم بعض البدائل والاستراتيجيات التي تُساعد صانع السياسات في تأمين احتياجات مصر من المياه، وتقليل مشكلات ندرة المياه. وتستند تلك الآليات إلى تعظيم الاستفادة من الموارد المائية المتاحة، عبر عدد من الآليات؛ مثل: تقليل خسائر التبخر في بحيرة ناصر، وتعظيم استخدام آبار المياه الجوفية ومياه الأمطار، فضلًا عن تحلية مياه البحر ومعالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدام مياه الري، علاوة على ضرورة إقامة المشروعات التي تُساعد في الخروج من الوادي والدلتا. ويمكن الإشارة إلى تلك الآليات على النحو التالي:

1. الحد من كمية المياه المفقودة بسبب التبخر في بحيرة ناصر: يبلغ متوسط حجم الخسارة السنوية للمياه عن طريق التبخر حوالي 12.5 مليار متر مكعب، وللتغلب على تلك المشكلة تقترح الدراسة تفعيل نظام التغطية وتقنيات للحد من التبخر، تسهم في النهاية في توفير 40 مليار متر مكعب من المياه، وهو ما يتجاوز الخسائر المتوقعة من سد النهضة. إذ إن عدم كفاية إمدادات المياه والطلب المتزايد في المستقبل يتطلبان أهمية الاستخدام الأمثل لموارد المياه، والتي يمكن الحصول عليها من خلال الحد من خسائر المياه.

2. تعظيم استخدام آبار المياه الجوفية في مصر: تبلغ كمية المياه الجوفية في مصر 4.80 كيلومتر مكعب/سنة. وفي الكثير من الحالات تعد المياه الجوفية المصدر الموثوق لمياه الشرب والري. ويصل عمر المياه الجوفية في مصر إلى عشرات الآلاف من السنين، ومع تزايد استخدام المياه الجوفية، تم فتح ملفات استخراج المياه الجوفية والافتقار إلى التخطيط الملائم والأطر القانونية والحوكمة للنقاش حول استدامة الاستخدام المكثف لموارد المياه الجوفية

3. تعظيم استخدام مياه الأمطار في مصر: مصر بلد جفاف؛ إذ نادرًا ما يتجاوز هطول الأمطار على طول الساحل الشمالي 200 ملم، كما ينخفض هطول المطر بسرعة كبيرة من المناطق الساحلية إلى المناطق الداخلية ليصبح معدومًا بجنوب القاهرة، فيما تبلغ مساحة الأراضي التي تغطيها مياه الأمطار في مصر نحو 2.8 مليون هكتار (6.7 ملايين فدان) تقع معظمها على طول الساحل الشمالي. وتصب مياه الأمطار هذه في نهر النيل عن طريق الوديان الشرقية والغربية على طول نهر

النيل، بينما تُسهم الوديان الواقعة شرق النيل بشكل أكبر من تلك الواقعة غرب النيل من حيث كمية مياه الفيضانات المفاجئة؛ إلا أنّ محاولة استغلال تلك الكمية المحدودة من المياه سيُسهم في سد جزء ولو محدود من الفجوة المائية.

4. تحلية مياه البحر: تنظر العديد من البلدان الآن في تحلية المياه كمصدر مهم لإمدادات المياه، وفي ظل حالة الندرة المائية، تم تطبيق تحلية مياه البحر كخيار إضافي، والذي تم تطبيقه في عدة مدن ساحلية والجزر والمواقع النائية، لتنمو طاقة تحلية مياه البحر في مصر إلى حوالي 150,000 متر مكعب في اليوم، وتشمل المياه التي يتم تحليتها مياه البحار والصرف الصحي ومياه الآبار وغيرها.

5. معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدام مياه الري: توفر عملية معالجة مياه الصرف الصحي مصدرًا هامًّا للحصول على المياه التقليدية أكثر من أي وسيلة أخرى، كما أنها تساعد في سد الفجوة بين إمدادات المياه والتخلص من مياه الصرف الصحي. ويمكن استخدام تلك المياه التي تمت معالجتها من الصرف الصحي في أغراض مثل الري الزراعي. هذا وتجدر الإشارة إلى أنه كان مخططًا أن يصل حجم المياه المعالَجة من الصرف الصحي 8.3 مليارات متر مكعب/ سنة بحلول عام 2017. وأن يصل حجم المياه المنزلية والصناعية العادمة المعاد استخدامها 1.5 مليار متر مكعب/ سنة بحلول عام 2025.

6. تعظيم كفاءة استخدام المياه: يُعد تعظيم كفاءة استخدام المياه أحد العوامل الفاعلة في ترشيد المياه؛ إذ إن تحسين نظام الري السطحي سيوفر 42% من فقد المياه بسبب التبخر والتسرب، كما تتراوح كفاءة استخدام الأنظمة الحديثة للري بالش والتنقيط في الأراضي المزروعة حديثاً بين 75% و 85%، فضلًا عن تعديل نمط الزراعة باستخدام المحاصيل ذات الاستهلاك المنخفض، إذ ينفذ القضاء على زراعة الأرز والنباتات المستهلكة للمياه، هذا ويعد التعاون مع دول حوض النيل عبر إقامة مشروعات زراعية مع دول حوض النيل، مثل إقامة زراعة الأرز في البلدان ذات المياه الوفيرة، مما يزيد من استخدام المياه في مصر.

7. بدء مشاريع عملاقة خارج وادي الدلتا: من المتوقع أن يصل إجمالي الطلب على المياه إلى حوالي 79.3 مليار مكعب سنويًّا بحلول عام 2017، ما يعني أن العجز سيبلغ 2.7 مليار متر مكعب/سنويًّا. ويحتم هذا الوضع أن تقوم مصر ببدء مشاريع ضخمة للخروج من الوادي الضيق والدلتا إلى الصحراء، وتوسيع الأراضي الصالحة للزراعة على طول وداي النيل، مثل مشروع ممر التنمية، وكذلك زيادة استخدام منخفضات الأراضي في مصر، وتطوير الاكتفاء الذاتي منها، مثل تطوير منخفضات البردويل والفرافرة وتوشكى.

خلاصة القول، لا يمكن الاستهانة بالتداعيات البيئية والفنية التي يمكن أن يتسبب بها سد النهضة لمصر، هذا بالإضافة إلى تناقص الحصة المائية، ومن ثم فإنه في ضوء التحديات التي رصدتها الدراسة تم تطوير مجموعة من الاستراتيجيات المذكورة أعلاه تُسهم في توفير 40 مليار متر مكعب، أي ما يزيد على الخسارة التي يُتوقع أن يتسبب بها سد النهضة. إلا أن العامل الفاصل في مدى فاعلية تلك الاستراتيجيات في احتواء ومعالجة الأزمة، فضلاً عن مدى قدرة الدولة المصرية على تنفيذ تلك الاستراتيجيات، يظل مقرونًا بحجم التحدي نفسه ومدى القدرة على الاستجابة له في فترة زمنية محددة، الأمر الذي يثير مسألة عدد سنوات الملء، التي تُعد عاملاً حاسمًا ومساعدًا في توفير فسحة من الوقت أمام الدولة لحشد القدرة والموارد لتقليل أثر التحدي.

* عرض لدراسة:

-El-Sayed Ewis Omran and Abdelazim Negm «Environmental Impacts of the GERD

Project on Egypt's Aswan High Dam Lake and Mitigation and Adaptation Options», in Abdelazim M. Negm, and Sommer Abdel-Fattah (eds.), Grand Ethiopian Renaissance Dam versus Aswan High Dam: A View from Egypt (Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland AG, 2019), pp. 175-196.

آفاق
التعاون المشترك

المسار التعاونيّ لتجاوز أزمة سدّ النهضة: آفاق المستقبل

سفيـر دكتـور/ محمد حجازي

بدائل تكنولوجية لإدارة التنافس علي مياه النيل

د. هاني سويلم

المسار التعاوني لتجاوز أزمة سد النهضة: آفاق المستقبل

سفيـر دكتـور/ **محمد حجازي**
مساعد وزير الخارجية الأسبق

على الرغم من تعثّر مفاوضات سد النهضة التي ترعاها الولايات المتحدة بسب التعنت الإثيوبي وما أسفر عنه من انسحاب في اللحظة الأخيرة عن اجتماعات نهاية فبراير؛ يبقى من المهم النظر فيما يمكن أن تسفر عنه المفاوضات التي لا تزال الولايات المتحدة ملتزمة ببذل الجهود لإنجاحها، كما لا تزال السودان ملتزمة بها كمرجعية، فضلًا عن توقيع مصر على مسودة الاتفاق بالأحرف الأولى.

والثابت أن أهم ما يجب الخروج به هو اتفاقية شاملة سياسية وقانونية وفنية ملزِمة للأطراف، خاصة الطرف الإثيوبي الذي يجب محاصرة موقفه بمخرجات واضحة وصريحة يتضمنها اتفاق قانوني ملزم يتم إيداعه في المنظمات الإقليمية والدولية تكون له حجية تضبط من أسلوب وشكل التعاون المستقبلي في إدارة المورد المائي المشترك، وتفتح الآفاق لتعاون إقليمي يُعزز ويرسخ من مفهوم الأمن الإقليمي بديلًا لمفاهيم الأمن الوطنية المتنافسة، وهو ما سيُحقق الأمن والاستقرار لأمن مصر المائي بعد تسوية العلاقة وتأمين 86% من إيراد ومصادر النهر التي ترد من النيل الأزرق، رغم ما قد يتعرض له هذا الإيراد من انخفاض بسبب تأثيرات سد النهضة، حيث إنه سيبقى سقفًا ملزمًا للأطراف، حتى وإن قلّ عن التوقعات فيمكن دومًا تعويض الفارق إما بالتعاون مع السودان التزامًا باتفاقية 1959، أو من خلال مشروعات الاستفادة من فواقد النهر، أو من خلال ترشيد الاستهلاك ونظم ومحاصيل الزراعة المستهلكة، أو من خلال استخدام تكنولوجيات حديثة في طرق الري الزراعي، وفي إعادة استخدامات الصرف الصحي وما شابه.

والمؤكّد أن الاتفاقية المنشودة التي يجب العمل على صياغتها بروح توافقية ستكون محركًا لآفاق تعاون شامل تكون المياه فيه جزءًا وليس كل أطر التعاون، والأهم أن الاتفاقية المنشودة ستضع حدًّا لغموض الموقف الإثيوبي واستراتيجيته غير المعلنة التي حالت حتى الآن دون التوصل إلى اتفاق. ورغم ما قد يُشكله سد النهضة من تهديد وما حمله من مخاوف؛ إلا أن صياغة مستقبل التعاون في إطاره فتح مجالًا جديدًا لأفق العلاقات الإقليمية التشاركية لأول مرة، ووضع سؤالًا ملزمًا كان على الجانب الإثيوبي أن يجيب عنه ويحدد سقف طموحاته وتحديد أسلوب مستقر للعلاقة المائية مع مصر والسودان، كشرط للاستفادة من مشروعه الأكبر وهو سد النهضة بعد كل ما استثمره فيه من موارد وحشد له داخليًّا وخارجيًّا من دعم ومساندة، ووضع عليه من آمال سياسية واقتصادية واجتماعية، فكان الإمساك بتلابيب الموقف الإثيوبي ومحاصرته بالتعاون هو المكسب الاستراتيجي الأهم لمصر متمثلًا في الاتفاق المأمول في مباحثات واشنطن، لا سيما وأن الراعي والشاهد -وهي الولايات المتحدة، والبنك الدولي- يمكن أن يوفّرا ضمانة ومرجعية يمكن الاستناد إليها إذا ما دعت الحاجة ونشبت أي خلافات مستقبلية، ولكي تضمن مصر تحقيق الاستقرار للاتفاقية التي يجب صياغتها في صورة قانونية لا لبس فيها، على غرار اتفاقية 1959 بين مصر والسودان.

ولعله من المهم الدعوة الآن لعقد اجتماع طارئ للجنة العليا المشتركة المصرية السودانية للتباحث المشترك حول أسلوب التعامل مع مستجدات الوضع في ظل اتفاق واشنطن، وأسلوب إدارة الملف المائي المشترك في ظل النقص المتوقع مع بدء عملية ملء سد النهضة، وذلك إعمالًا للمادة الخامسة من اتفاقية 1959 المتعلقة بالتناصف في تحمل أي نقص مائي ناجم عن استخدام أيٍّ من دول المنابع لحصصها المائية.

ويجب أن يستند التحرك المصري خلال المرحلة المقبلة إلى عدة محاور لتثبيت هذا الاتفاق، وجعل التعاون جاذبًا لإثيوبيا. وسأتقدم فيما يلي بمقترحين إذا ما كان اتفاق التعاون وإدارة الموارد المائية بشكل مشترك قد تم التوافق بشأنه وتوقيعه في واشنطن، وذلك استشرافًا وتعزيزًا لأفق التعاون المستقبلي وضمان أطره المؤسسية التي تضمن استمرار هذا التعاون العابر للحدود، وذلك من خلال ثلاثة مقترحات.

المقترح الأول:

لجنة إقليمية لإدارة التعاون في إطار النيل الشرقي

وهذه اللجنة يمكن أن يتم النص عليها ضمن إطار قانوني تعاهدي جامع يمثل اتفاقية بين الدول الثلاث تحدد أهداف التعاون ومبادئه في فصلها الأول، وتتطرق في فصلها الثاني إلى الجانب الفني وإنشاء السلطة المشتركة لإدارة الموارد المائية وإقامة المشروعات التنموية، ويُحدد فيه أسلوب إدارة السدود في البلدان الثلاث، وكيفية الإشراف عليها بشكل مشترك والتحكم في التصريفات، وأسلوب إدارة العلاقة الفنية والقانونية بين دول حوض النيل الأزرق، من خلال بعثات مقيمة عند السدود بالدول الثلاث، بحيث يتم التنسيق المائي بين سدود الدول الثلاث وفقًا لمعدل تخزين وأمد زمني متفق عليه لسد النهضة بما لا يضر بمصالح مصر المائية، كما يضم المقترح مشاريع مصاحبة من ربط بطريق بري، وسكك حديدية، وربط كهربائي بين الدول الثلاث، يمكن تنفيذها من خلال صندوق البنية التحتية الذي اقترحه السيد الرئيس مع قادة الدول الثلاث على هامش قمة شرم الشيخ الإفريقية عام 2016، وأكد عليه في القمة الثلاثية في 26 يناير 2018 في أديس أبابا، وأشير إليه في وثيقة مخرجات الاجتماع التساعي في أديس أبابا في 15 مايو 2018. أهمية تطوير المفاهيم والآليات التي وردت في وثيقة مخرجات الاجتماع التساعي نحو مسار إنشاء سلطة إدارة موحدة وتدبير العلاقات بين دول حوض النيل الأزرق هي تعاملها مع كافة جوانب علاقات الدول الثلاث وفقًا لاتفاقية شاملة ومستقرة. فالثابت علميًّا أن أحواض الأنهار هي نظم ووحدات متكاملة، فنهر النيل نظام متكامل لابد وأن يتم التعامل معه كوحدة جغرافية وطبيعية وبيئية واحدة، ويجب أن تُدار موارده المائية بشكل جماعي متناسق، وكذلك تنمية موارده الزراعية والصناعية، بل والاجتماعية والبشرية والثقافية.

المقترح الثاني:

مشروع ممر التنمية الشرقي لحوض النيل الأزرق

سيُحقق إطلاق مشروع التنمية الشامل هذا الذي ستشرف عليه سياسيًّا ومائيًّا واقتصاديًّا سلطة إدارة حوض النيل الأزرق مكاسب اقتصادية هامة، وتوافقًا سياسيًّا وتهدئة لحدة التوتر ومخاطر المواجهة والخلاف بين الدول الثلاث، إضافة إلى مكسب جغرافي هو أن دولة حبيسة جغرافيًّا مثل إثيوبيا ستجد لنفسها منفذًا عبر موانئ البحر المتوسط المصرية، بحيث يصبح التعاون جاذبًا لإثيوبيا بالذات وللسودان، ومحققًا لمصالح الأطراف الثلاثة.

من خلال منظومة التعاون تلك، سوف تتحول المياه إلى جزء من منظومة تعاون متعدد الجوانب، بحيث يصبح مشروع ممر

التنمية الشرقي شاملًا لمجالات تعاون عديدة، منها: الكهرباء، والنقل البري والبحري، وانتقال الأفراد والسلع والبضائع، ضمن نطاق أشمل قائم على الربح المتبادل وعلى التعاون بدلًا من الفرقة والانقسام. حيث يهدف إلى ربط الدول الثلاث بما نسميه «ممر التنمية الشرقي»، ويبدأ من سد النهضة المتفق على التنسيق بينه وسدود السودان ومصر والتعاون في إدارته بمقاييس ومعدلات متفق عليها، بشبكة ربط كهربائي بين الدول الثلاث، وستكون ذات عائد للسودان ولمصر يسمح باستخدام طاقة نظيفة وتوظيفها في صناعاتهما أو تصديرها، وإنشاء طريق بري وخط للسكك الحديدية عابر للحدود حتى الخرطوم ثم لأسوان في حدود (940) كلم (40 كلم من موقع سد النهضة – 900 كلم حتى أسوان مارًّا بالخرطوم) مما يسمح لإثيوبيا كدولة حبيسة بتصدير سلعها لباقي الأنحاء وعبر موانئ البحرين الأحمر والمتوسط. بل ونطرح هنا إمكانية استخدام المنطقة الاقتصادية الخالصة في قناة السويس كمنطقة تخزين وتصدير لوجستية من قبل إثيوبيا والسودان، بل ولباقي دول كوميسا، كنافذة لصادرات تلك الدول من لحوم ومنتجات زراعية وصناعية أخرى للأسواق العربية والأوروبية والأمريكية وغيرها. وعلى أي حال، فإن بحث آفاق عدة للتعاون في مختلف المجالات سيكون من أولويات عمل السلطة المشتركة لإدارة حوض النيل الشرقي (النيل الأزرق). ولدى توقيع إطلاق السلطة المشتركة تلك، تتم الدعوة بالتزامن مع مؤتمر المانحين الدوليين لمساندة الدول الثلاث في تنفيذ مشروعات الربط الإقليمي المائي والبري والسككي بما يسمح بتهيئة بيئة النهر لمساحة كبرى من التعاون المستقبلي والاستقرار السياسي والأمني. ليس ببعيد أن يتم طرح مشروع ممر التنمية الشرقي على مؤسسات التمويل والمانحين، بل ويمكن طرحه على الجانب الصيني -على سبيل المثال- في إطار مشروعها «الحزام والطريق»، وفي إطار تعزيز أواصر العلاقات بين دول محورية على مسار الطريق.

ما يشجع كذلك على هذا الطرح أيضًا هو تكامل الرؤية التعاونية الأشمل للنيل برافديه، ارتباطًا بمقترح وزارة الري المصرية لربط دول بحيرة فيكتوريا حتى البحر المتوسط بمسار للنقل النهري ينقل تجارة تلك الدول حتى البحر المتوسط، وتدرس مصر مع بيوت خبرة عالمية هذا الملف، مما يجعل ربط النيل الأزرق بهذا المشروع، أقصد إثيوبيا حيث سيمر المشروع القادم من فيكتوريا بالسودان لتستقبل أيضًا «ممر التنمية الشرقي» المقترح، أي المشروع القادم من إثيوبيا، وعليه تكون الخرطوم نقطة التلاقي للمشروعين الإقليميين: ممر التنمية الشرقي القادم من الأراضي الإثيوبية، ومشروع ربط بحيرة فيكتوريا بناقل بحري للبحر للمتوسط، خاصة مع ما أبدته إثيوبيا من اهتمام بمشروع فيكتوريا - المتوسط. المؤكد أنه يمكن لسلطة مياه النيل التي سيتم تشكيلها لإدارة حوض النيل الأزرق أن تحقق مكاسب عدة في محيط النهر، بالقدر نفسه الذي حققت فيه تجارب مشابهة للتعاون بين دول متشاطئة حول أنهار دولية إنجازات عدة، منها ما حققته سلطة نهر الميكونج في جنوب شرق آسيا من مشاريع تنموية لدول (كمبوديا، لاوس، فيتنام، تايلاند، الصين، ميانمار) بما تفوق قيمته نحو (22) مليار دولار لخدمة خطط تنمية كافة دول النهر، والذي أضحى رابطًا للتعاون وليس سببًا للخلاف والتوتر، فالمكسب للجميع، فتحسنت اقتصادات دول الميكونج وتحسنت بيئة النهر ذاته.

يتّفق ما نطرحه بشأن التعاون الإقليمي مع دول حوض النيل الشرقي ودول حوض النيل عمومًا، مع التوجه الدولي لتمويل مشروعات متعددة الأغراض، وكذلك التي تخدم أكثر من دولة، ويترقب المانحون منذ إعلان مبادرة حوض النيل لكي توافق دول المبادرة، وهو ما لم يكتمل، حيث أصرت دول المنابع على التوقيع منفردة على اتفاقية عنتيبي، مما حوّل الاتفاق الذي كان منشودًا له أن يكون اتفاقًا إقليميًا شاملًا لدول المنابع والمصب معًا إلى مجرد اتفاق يمكن وصفه حاليًّا بأنه بات شبه إقليمي للتنسيق فقط بين دول المنابع، مما جعله قاصرًا عن جذب استثمارات دولية ودعم كان مرتقبًا من الشركاء.

الرؤية المتكاملة تلك لتنمية ولإدارة حوض النيل الشرقي، وإنشاء سلطة الإدارة المقترحة، متفقة في أهدافها ومضمونها مع توجهات وآليات عمل مبادرة حوض النيل التي اختصت دول حوض النيل الشرقي بآلية تنسيقية عبر مكتب إقليمي خاصEastern Nile Technical Regional Office (ENTRO).

على مسارٍ موازٍ وضمن رؤية التعاون الإقليمي الشامل تلك، يكون من بين أهداف حركتنا باتجاه باقي دول الحوض هو دفع مسار التعاون مع دولة جنوب السودان في مشروعات تقليل فواقد مياه النيل، وإقامة مشروعات تنموية في الجنوب.

المقترح الثالث:
إعداد ملف مصري متكامل فني وقانوني وتعاوني لحل أزمة سد النهضة

يمثل المقترحان الأول والثاني مَنْهَجَي التعامل مع ملف العلاقات مع إثيوبيا والسودان في نطاق التعاون الإقليمي في حالة نجاح مفاوضات واشنطن، وتوصلها لاتفاق قانوني ملزم.

أما المقترح الثالث فقد تنشأ الحاجة له إذا لم تُسفر مباحثات واشنطن عن التوصل لاتفاق، أو تراجع الموقف الإثيوبي في أي مرحلة عن تعهداته، أو لم يتصرف بحسن نية في تطبيق بنود الاتفاق، الأمر الذي يدعوني لضرورة العمل على إعداد ملف مصري متكامل يتضمن في قسمه الأول رؤية مصر الفنية العادلة لقواعد وسنوات الملء، وأسلوب إدارة وتشغيل سد النهضة بالتنسيق مع سدود السودان ومصر على النحو الذي تم تقديمه في مباحثات واشنطن، وبما يسمح بتحقيق شركاء النهر الثلاث المنافع والمصالح المرتجاة، فتولد إثيوبيا كهرباءها, وتنظم السودان النهر الوارد إليها، وتحافظ مصر على حصتها المائية، في إطار من الاحترام المتبادل للحق في التنمية والحق في الحياة.

أما القسم الثاني من هذا الملف فيشمل مقترحًا للتعاون الإقليمي الشامل، الذي سيشمل مبادرة هامة قوامها هو أنه من المهم إدارة الموارد المائية بشكل مشترك بوصف ذلك هو المدخل الطبيعي للحفاظ على بيئة النهر، وصون السلم والأمن، وضمان التنمية المستدامة بين دول النهر، والأهم أن تتحول المياه إلى جزء من منظومة أشمل تتحقق فيها المنافع لدول المنابع والمصب على حد سواء، فيتم الربط المائي والإدارة المشتركة بشكل متناسق بين السدود في الدول الثلاث، وبما يسمح بالتصريف العادل الذي لا يضرّ بدول المصب، ويحافظ على حقوقها المائية القائمة، ويتم -في الوقت نفسه- ربط كهربائي يسمح بتصريف كهرباء سد النهضة بين البلدان الثلاث أو تصديرها عبر الشبكة المصرية للإقليم أو لأوروبا، ويتم بالتوازي ربط بالسكك الحديدية وبطريق بري، مما يقود إلى خروج إثيوبيا -كدولة حبيسة- من عزلتها الجغرافية وصولًا إلى البحر المتوسط، والاستفادة من الموانئ المصرية.

ويتمّ في الجزء الثالث والأخير من الملف المصري صياغة القسمين الفني (بما اتفق عليه مائيًّا) والإقليمي بمشروعاته التعاونية، في مشروع اتفاقية قانونية ملزمة على غرار اتفاقية 1959 بين مصر والسودان، وبحيث تُشكل أساسًا للتعامل المستقبلي مع هذا الملف، على أن تتم الإدارة المشتركة المتناسقة للمورد المائي بين البلدان الثلاث من خلال آلية أو سلطة إقليمية تتولى الإشراف على العلاقة بين السدود وقواعد التشغيل، وحجم الملء والتخزين والتصريف المتناسق، وإدارة المشروعات المشتركة بين دول النهر. وبهذا وحده يمكننا أن نضع حدًّا للقلق بشأن 86% من موارد النهر التي ترد من إثيوبيا عبر النيل الأزرق.

ومن الضروري التأكيد على أن هذا التوجه هو ضروري لمجابهة أي موقف إثيوبي سلبي ارتباطًا بموقفهم المعروف من عدم الوضوح والغموض المائي، حيث لم تكشف إثيوبيا حتى الآن سقف طموحاتها المائية، مما يستلزم معه محاصرة موقفها الراهن من خلال مشروع التعاون المقترح، المتضمن ما فيه مصلحة أكيدة للنهر بيئيًّا، ولشعوبه اقتصاديًّا، ولدوله سياسيًّا وأمنيًّا، وللمنطقة ودولها أفقًا استراتيجيًّا إقليميًّا مؤسسًا على التعاون، وبحيث يكون مفهوم الأمن القومي الجماعي راسخًا وأساسًا للعلاقات ومحققًا لأهداف الأمن القومي الفردي للدول.

إننا أمام مفترق تاريخي يمكن لو أحسنّا إدارة الموقف التفاوضي خلاله، أن نخرج جميعًا رابحين، وقد يقتضي الأمر إعمال ما أسميه الانضباط والوعي الاستراتيجي في هذه المرحلة الحرجة، على النحو الذي عبر عنه الرئيس «عبدالفتاح السيسي» بدعوته إلى إعمال الهدوء والاتزان والحكمة في التعامل مع هذا الملف.

وبعد أن يتم إعداد الملف (ويشمل الجزء الفني المائي العادل، والجزء التعاوني الإقليمي الشامل، والمصاغة معًا في شكل اتفاقية قانونية ملزمة) يتم تسليمه للشركاء الدوليين وللمؤسسات الدولية والإقليمية، بالشكل الذي يوضح سلامة الموقف المصري، بداية بالولايات المتحدة ذاتها بحكم أنها كانت المسئولة عن إطار المفاوضات الذي أطلقته واشنطن للأطراف الثلاثة اعتبارًا من 6 نوفمبر 2019 ومتوقع عقد جولته الأخيرة خلال الأيام القليلة المقبلة، ولإيضاح ما سعت إليه مصر لترسيخ أفق إقليمي للتعاون، قائم على الفهم المتبادل للمصالح والاحتياجات، ولا يفرض الإرادات والمصالح الوطنية الضيقة, وما قد يقود إليه التعنت وعدم فهم مطالب الآخر من توتر وعدم استقرار إقليمي له تبعاته وعواقبه التي لا تخفى على أحد، وتتعارض مع تاريخ العلاقات الإفريقية الوطيدة التي جمعت مصر على الدوام بأشقائها في إثيوبيا وحوض النيل.

والمستهدف هنا بالملف المصري هو التعبير عن موقف مسئول يُقصد منه جعل المجتمع الدولي حاكمًا بين الأطراف، وضاغطًا على الجانب الإثيوبي، وتوضيح أن مصر سعت لاحتواء الموقف، وتبنّت رؤية خيرة وشاملة احترمت فيها النهر ودوله المتشاطئة ومصالح وخير الجميع.

وقد يكون مناسبًا في هذه المرحلة إذا لم تسفر اللقاءات الفنية المرتقبة في واشنطن عن توقيع اتفاق؛ أن يتم تسليم الملف للجهات الدولية من دول ومؤسسات ومنظمات إقليمية ودولية، من خلال جولات دبلوماسية في إطار من التحرك الدولي الممنهج، الذي قد يمتد لو استمر الخلاف لمؤسسات الأمم المتحدة، بدءًا بالجمعية العامة, ومجلس الأمن الدولي، ومنه لمحكمة العدل الدولية، بوصف أن هذا الخلاف يعد تهديدًا للأمن والسلم الدولي, وبوصف الموقف الإثيوبي المتشدد إعمالًا للحق في غير موضعه، وبما يخالف ميثاق الأمم المتحدة والأعراف والمواثيق الحاكمة لقضايا المياه.

ولعلّ من المناسب أن نبدأ بتسليم هذا الملف المصري العادل والأخوي للشركاء والمؤسسات الإقليمية والدولية، ولمجلس حكماء إفريقيا كذلك، فلا تزال قارة الحكماء والرؤساء (SREDLE) الذين يملكون تصويب المسار، وإعادة الاستقرار والهدوء لأي من المسارات التي تُهدد أمن واستقرار بلادهم، ولا أظن أن الموقف بمخاطره وتداعياته وتأثيره على أمن واستقرار القارة بعيد عن فهم القادة في البلدان الثلاثة الأقرب لإطلاق المشروع التنموي الأهم في إفريقيا، والذي أسميه «ممر التنمية الشرقي لدول حوض النيل الأزرق».

بدائل تكنولوجية
لإدارة التنافس علي مياه النيل*

د. **هاني سويلم**

أستاذ إدارة الموارد المائية في جامعة أخن بألمانيا،
مدير كرسي اليونسكو بشأن التغيرات الهيدرولوجية وإدارة المياه

في أعقاب أحداث الخامس والعشرين من يناير عام 2011 في مصر، بدأت إثيوبيا في بناء سد النهضة الإثيوبي الكبير (GERD) على النيل الأزرق، ويبلغ حجم السد 10.5 مليون متر مكعب، مما يجعله أكبر سد - حجمًا - في إفريقيا، ويقع السد على النيل الأزرق، على بعد 700 كلم شمال غرب العاصمة الإثيوبية أديس أبابا، وحوالي عشرين كلم من الحدود بين إثيوبيا والسودان. جدير بالذكر أن النيل الأزرق يمثل أكثر من نصف متوسط التدفق السنوي لمياه النيل إلى مصر.

وتدعي إثيوبيا أن الغرض الوحيد من بناء السد هو توليد الطاقة اللازمة لاقتصادها، ويمثل السد رابطًا مهمًّا بين الأمن المائي وتوليد الطاقة. وبشكل عام، لا ينبغي أن يمثل بناء سد لتوليد الطاقة مشكلة؛ لأن المياه التي ستشغل التوربينات ستستمر في التدفق إلى دول المصب مصر والسودان. ومع ذلك، فإن بناء هذا السد الضخم، بسعته التخزينية التي تصل إلى 74 مليار متر مكعب، أي إجمالي الحصة السنوية لمصر والسودان مجتمعة، هو أمر مغاير تمامًا.

وقد قام الشعب الإثيوبي بتمويل سد النهضة بموارده المحدودة على أمل أن يولد قدرة طاقة متوقعة تبلغ 6000 ميجاوات على الأقل. وقد اتفق خبراء مختلفون، مثل أستاذ الهندسة الميكانيكية في جامعة ولاية سان دييغو «آسفاو بييني Asfaw Beyene»، على أن سد النهضة كبير الحجم، وأنه لن يكون قادرًا على توليد كمية الطاقة التي تم الإعلان عنها أو حتى نصفها، بالإضافة إلى ذلك، فإنه من المقرر تصدير معظم الطاقة الكهرومائية المولدة، مما يترك الإثيوبيين في الظلام. ومن الواضح أن الاعتبارات السياسية في هذه الحالة لها الغلبة على الاعتبارات الهندسية والمبادئ الإنسانية، وذلك في سبيل تحقيق إثيوبيا هدفها في تخزين المياه والسيطرة على النيل الأزرق.

وسوف يخزن سد النهضة المياه في مساحة 1800 كلم مربع -أكبر من مساحة لندن- مما يؤدي إلى تبخر هائل وخسائر ناتجة عن التسرب، بالإضافة إلى الاستخدام المحتمل لكميات من المياه في منبعها، وسيتم اقتطاع هذه المليارات من الأمتار المكعبة من المياه من حصة مصر والسودان، كما يأتي الانخفاض المحتمل في تدفق مياه النيل إلى مصر في الوقت الذي تدخل فيه البلاد تحت خط الفقر المائي وتقترب من حد الندرة المطلق. ويُحدد خط الفقر المائي ببلوغ حصة المياه العذبة المتاحة لكل شخص 1000 متر مكعب من الماء كل عام، وفي مصر يقترب نصيب الفرد من 500 متر مكعب سنويا، وسيؤدي هذا النقص الإضافي في المياه الناتج عن سد النهضة إلى توسيع الفجوة القائمة بين إمدادات المياه والطلب الحالي.

من الواضح أن مصدر القلق الرئيسي لمصر بشأن سد النهضة هو الحفاظ على حياة أكثر من 100 مليون مصري عبر الحفاظ على إمدادات المياه في البلاد، خاصة وأن مصر تعتمد على النهر في

97% من احتياجاتها من المياه، مع توفير نسبة 3% المتبقية من خلال هطول أمطار خفيفة على الساحل الشمالي وشبه جزيرة سيناء والمياه الجوفية غير المتجددة.

والواقع أن خطر نقص المياه بسبب سد النهضة سيؤثر بشكل مباشر على إنتاج الغذاء والأمن في مصر. علاوة على ذلك، فإن تقليل تدفق المياه إلى مصر سيؤثر بشكل كبير على فاعلية السد العالي بأسوان، الذي يخزن المياه لاستخدامها من قبل مصر والسودان خلال فترات الجفاف، وهذا بدوره سيؤثر سلبًا أيضًا على كمية الكهرباء المولدة من السد المصري، وبالإضافة إلى التأثيرات الفنية والاقتصادية للسد على مصر، سيكون لسد النهضة عواقب بيئية خطيرة مثل ارتفاع ملوحة التربة، وقلة تغذية المياه الجوفية، وزيادة تسرب مياه البحر.

لذلك، فإن التوصل إلى اتفاق بين إثيوبيا والسودان ومصر بشأن ملء السد وتشغيله على المدى الطويل قبل أن تبدأ إثيوبيا في ملء خزان السد هو قضية خطيرة بالنسبة لمصر، حيث سيؤدي انخفاض تدفق المياه بمقدار مليار متر مكعب فقط في أسوان - وهي قيمةٌ أقل بكثير من معظم سيناريوهات ملء وتشغيل السد الإثيوبي - إلى خسارة في الإنتاج الزراعي تبلغ 430 مليون دولار وحوالي 294 ألف فدان في الأراضي الزراعية، وكذلك زيادة الواردات الزراعية بنسبة 2.2%، علاوة على ذلك، ستفقد 290 ألف أسرة مصرية دخلها، الأمر الذي سيزيد من إمكانية هجرة المصريين إلى البلدان المجاورة، ويخلق المزيد من عدم الاستقرار ويؤدي إلى تفاقم خطر الإرهاب، الذي تعاني منه المنطقة بالفعل.

الصراع على الموارد

يعتبر مشروع سد النهضة مثالًا ينذر بالخطر على المنافسة على المياه والطاقة والموارد الغذائية في حوض النيل، ويمكن أن يصبح استخدام إثيوبيا للسد لتوليد الطاقة - بينما ينتظر السودان ومصر نصيبهما من الماء لإنتاج الطاقة والغذاء - مشكلة خطيرة، خاصة مع زيادة السكان في دول الحوض بشكل كبير وزيادة الطلب على المياه والطاقة والغذاء بشكل متسارع.

ومن أجل تأمين هذه الموارد الثلاثة للحوض بأكمله، هناك حاجة لفهم الواقع فيما يتعلق بتوافرها. وفي الواقع، هناك اعتقاد خاطئ بأن مصر تحصل على أكبر حصة من مياه النيل مقارنة بدول حوض النيل الأخرى، في حين أن مياه النهر التي تصل إلى مصر تبلغ حوالي 0.8% من كمية الأمطار التي تهطل على إحدى عشرة دولة في حوض النيل، وهذا يعني أن هناك أكثر من 99% من موارد المياه التي لا تستطيع مصر الوصول إليها.

ويتمثل مفتاح حل النزاع الحالي في أن تتعاون دول حوض النيل في الاستفادة من 1660 مليار متر مكعب من الأمطار السنوية

على حوض النيل، أو حتى 7000 مليار متر مكعب من الأمطار السنوية التي تسقط في دول حوض النيل الإحدى عشرة على وجه 4التحديد. ويمكن استخدام ذلك في توليد الطاقة وإنتاج الغذاء بدلًا من التأثير على المصدر الرئيسي للمياه في مصر، التي تستخدم 55.5 مليار متر مكعب فقط من مياه النيل سنويًّا، وهو ما يمثل 3% فقط من إجمالي الأمطار فوق الحوض، كما أن هناك حاجة إلى التفكير بطريقة أكثر تعاونية وتشاركية، بحيث تتعاون جميع دول حوض النيل في تجميع مياه الأمطار بدلًا من التأثير بشكل سلبي على شريان الحياة الوحيد للمصريين، وهذا هو ما يسمى بتقاسم المنافع والحل المربح للجانبين.

ولمصر تاريخ طويل في دعم دول حوض النيل في مشاريع إدارة المياه في الروافد العليا للنهر، حيث لم تعترض مصر على تطوير حوض النيل، ولا تعترض على بناء السدود التي لا تسبب ضررًا كبيرًا للمصريين، بل على العكس من ذلك، دعمت مصر بناء السدود في دول حوض النيل المختلفة إما لتوليد الطاقة الكهرومائية، أو لتجميع مياه الأمطار، حيث تدعم مصر مساعي جنوب السودان وأوغندا وكينيا والكونغو وتنزانيا لبناء سدود جديدة وتنفيذ مشاريع تنمية المياه.

واعتبارًا من عام 1949، وقعت مصر اتفاقية وقدمت مليون جنيه إسترليني لدعم بناء سد أوين في أوغندا، وقد ساعد السد في توفير الطاقة الكهرومائية للتنمية وتنظيم تدفق المياه في اتجاه المصب نحو المناطق الجنوبية من أوغندا، كما أعلنت شركتا «المقاولون العرب» و«السويدي» المصريتان مؤخرًا أنهما بدأتا العمل في سد ستيجلرز جورج لتوليد الطاقة الكهرومائية بقدرة 2100 ميجاوات في تنزانيا، وهو مشروع معتمد ومدعوم من الحكومة المصرية. علاوة على ذلك، فقد أجرت مصر دراسات الجدوى للسد متعدد الأغراض في جنوب السودان.

وينبغي أن تمتد روح التعاون هذه لتشمل الزراعة ومشاريع إنتاج الغذاء، حيث إن هناك الكثير من الأراضي الخصبة وكمية الأمطار الكافية في الحوض لإنتاج الطاقة والغذاء للجميع، ولا تقتصر الطاقة فقط على الطاقة الكهرومائية؛ فالطاقة الشمسية في الحوض غير مستغلة بشكل كامل، خاصة أن الحوض يشمل مناطق من بين أعلى المناطق في الإشعاع الشمسي على الأرض، وتعتبر الرؤية السياسية التي تنظر إلى جميع دول نهر النيل وَحدة واحدة تتقاسم المعرفة والموارد هي المفتاح للحصول على ما يكفي من المياه والطاقة والغذاء لجميع دول حوض النيل.

حلول تكنولوجية لندرة المياه

وبصرف النظر عن سد النهضة، تفرض ندرة المياه الحالية وإنتاج الغذاء في مصر، كما هو الحال في معظم دول الشرق الأوسط،

تحديات خطيرة ترتبط ارتباطًا مباشرًا بالنمو السكاني والإفراط في استخدام المياه، ويتطلب إنتاج كيلوجرام واحد من القمح حوالي 800 لتر من الماء، وفي المتوسط، هناك حاجة إلى 15000 لتر من الماء لإنتاج كيلوجرام واحد من اللحم البقري، وهي كمية من الماء تكاد تكون بحجم مرة ونصف من سعة شاحنات خلط الخرسانة.

وتختلف هذه الأرقام من بلد إلى آخر وتعتمد بشكل أساسي على تقنيات الإنتاج والتكنولوجيا المستخدمة، والمغزى من هذه الأرقام هو أن أكثر من ثلثي المياه العذبة في العالم تستخدم للزراعة، ففي مصر على سبيل المثال، يتم استخدام حوالي 80% من المياه العذبة في الري الزراعي، ولكي تتعامل مصر والشرق الأوسط بأكمله مع ندرة المياه، يركز الباحثون على تعزيز وتطبيق مفهوم «إنتاج أكثر بموارد أقل»، ومبدأ «المزيد من المحاصيل لكل قطرة»، ما يعني إنتاج المزيد من الغذاء باستخدام كمية أقل من الماء.

ويعمل فريق البحث في الجامعة الأمريكية بالقاهرة على فهم العلاقة المتبادلة بين الماء والغذاء لتقليل «البصمة المائية» Water Footprint للغذاء في مصر، وإدراكًا لأهمية الجهود البحثية الموجهة نحو حل مشكلة مياه الري أكثر من معالجة مياه الشرب أو المياه الصناعية، أنشأ مركز الأبحاث التطبيقية على البيئة والاستدامة (CARES) في الجامعة الأمريكية بالقاهرة «مختبر محور المياه، والطاقة، والغذاء» (WEF nexus lab) قبل خمس سنوات، الذي يهدف إلى المساهمة في المياه والطاقة والأمن الغذائي ليس فقط في مصر، ولكن أيضًا في الشرق الأوسط وإفريقيا.

وينصب تركيز نموذج رابطة المياه والطاقة والغذاء المدعوم من CARES على استخدام الطاقة الشمسية لتحلية المياه، وهي مكلفة بسبب استهلاكها العالي للطاقة، ثم استخدام المياه المحلاة لإنتاج الغذاء بطريقة صديقة للبيئة، أما تقنية تحلية المياه المعتمدة على التناضح الأمامي (Forward Osmosis) فتستهلك كمية أقل من الطاقة مما يسمح بالاستخدام الكامل للطاقة الشمسية في عملية تحلية المياه، ثم يتم استخدام المياه المحلاة لإنتاج المحاصيل والأسماك من نفس وحدة المياه، ثم تعمل مخلفات الأسماك كمغذيات للمحاصيل، التي تساعد على إنتاج أغذية عضوية بنسبة 100%.

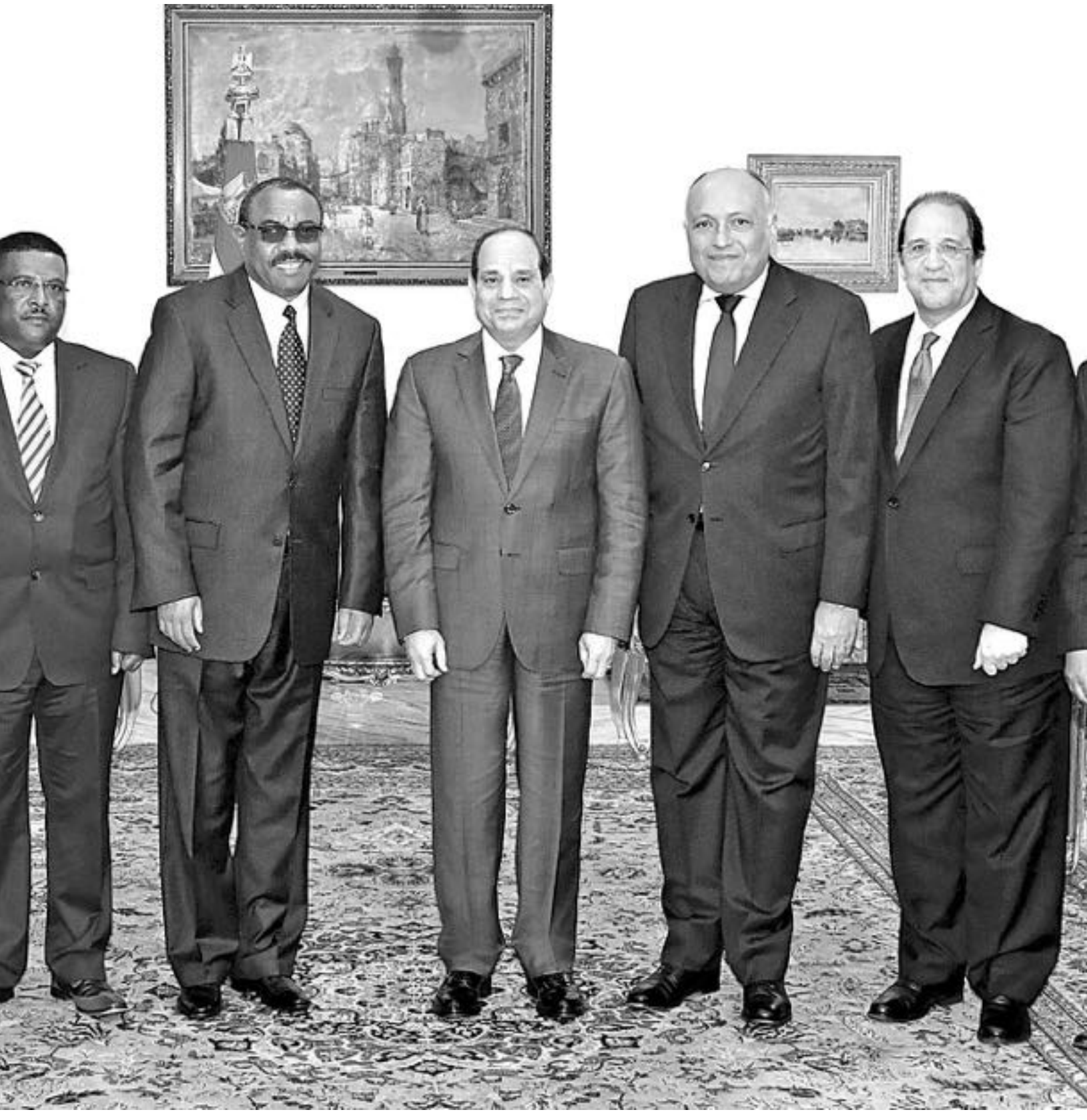
بالإضافة إلى ما سبق، تم بنجاح اختبار محلول ملحي ينتج عن تحلية المياه المالحة (وهو منتج ثانوي ضار بالبيئة) وثبت أنه ينتج الطحالب، ويتم اختباره حاليًا لإنتاج الأرتيميا أو الجمبري الملحي الذي يستخدم كغذاء للأسماك، يعتمد نجاح هذا البحث على تطوير حلقة مغلقة يتم فيها استخدام الشمس ومياه البحر لإنتاج الأسماك والمحاصيل دون التخلص من أي نفايات في البيئة، ومن ثم يتم تغذية الأسماك، ويتعاون مركز الأبحاث التطبيقية على البيئة والاستدامة (CARES) في الوقت الحالي مع العديد من الشركاء الوطنيين والدوليين، وتعمل على تسويق النموذج الخاص بها ووضعه في حيز التطبيق.

ولا يوجد شيء يمكن أن يحل محل مياه النيل في مصر، ولكن هناك حاجة ماسة لمزيد من البحث والابتكار على غرار العمل الذي يقوم به SERAC لتعزيز كفاءة استخدام المياه وتطوير تقنيات جديدة لتحلية ومعالجة مياه الصرف الصحي، ويمكن أن تكون هذه الابتكارات جزءًا من الحل لمواجهة تزايد عدد السكان والطلب على المياه المرتبط بها في مصر والشرق الأوسط بأكمله، خاصة عندما تستند هذه الحلول على الموارد الطبيعية مثل الشمس ومياه البحر والرمل.

* إعادة نشر لمقال:

Hani Sewilam, "Water Rivalry on the Nile", The Cairo Review of Global Affairs, April 14, 2020

https://www.thecairoreview.com/tahrir-forum/water-rivalry-on-the-nile/



مرفقات

التسلسل الزمني لمفاوضات سد النهضة

نص إعلان المبادئ حول مشروع سدّ النهضة مارس 2015

خطاب الخارجية المصرية إلى مجلس الأمن يونيو 2020

التسلسل الزمني
لمفاوضات سد النهضة

إعداد/ **محمود سلامة**

باحث بالمركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية

مايو 2011

أعلنت إثيوبيا أنها سوف تُطلِعُ مصر على مخططات السد لدراسة مدى تأثيره على دولتي المصب مصر والسودان، وعقب ذلك تم تنظيم زيارات متبادلة لرئيسي وزراء البلدين لبحث الملف.

سبتمبر 2011

اتفق الدكتور «عصام شرف» رئيس الوزراء المصري آنذاك، مع نظيره الإثيوبي «ميلس زيناوي»، على تشكيل لجنة دولية تدرس آثار بناء السد الإثيوبي بعدما أطلقت –منفردة- إشارة البدء في إنشائه.

مايو 2012

بدأت اللجنة الدولية لدراسة آثار بناء السد أعمالها وتكونت من 10 خبراء، مصريَّيْن وإثيوبيَّيْن وسودانيَّيْن و4 خبراء دوليين، وكانت مهمتها فحص ومراجعة الدراسات الإثيوبية الهندسية ومدى مراعاتها للمواصفات العالمية وتأثير السد على دولتي المصب (السودان ومصر).

مايو 2013

انتهت اللجنة من عملها وخلصت بعدما رأت بدء بناء السد إلى عدة توصيات مهمة وعاجلة للغاية بإجراء دراسات هندسية: تتعلق بارتفاع السد وسعة تخزينه وأمان السد (أهم محور بالنسبة لمصر)، ودراسات مائية تتعلق بمواءمة السد مع المياه التي يقف أمامها ونسب التسرب، ودراسات بيئية تتعلق بعمل دراسات اقتصادية واجتماعية وتأثير ذلك على الدول المحيطة بالسد. وقد توقفت المفاوضات عقب ثورة 30 يونيو في مصر التي رفضت تشكيل لجنة فنية دون خبراء أجانب.

يونيو 2014

طلب الرئيس «عبدالفتاح السيسي» خلال اجتماعه مع رئيس وزراء إثيوبيا «هيلي ماريام ديسالين»، على هامش قمة الاتحاد الإفريقي في 25 يونيو 2014، التي عقدت في عاصمة غينيا الاستوائية «مالابو»، استئناف المفاوضات مرة أخرى.

أغسطس 2014

اتفق وزيرا الري المصري والإثيوبي على تنفيذ توجيهات الرئيس «السيسي» ورئيس الوزراء الإثيوبي، والبدء في مفاوضات بحضور السودان، وتشكيل «لجنة وطنية» من 12 مفاوضًا مقسمين على الدول الثلاث (مصر – السودان – إثيوبيا) لتنفيذ توصيات اللجنة الدولية المشكلة في 2012 من خلال مكتب استشاري عالمي.

سبتمبر 2014

عقد الاجتماع الأول للجنة الثلاثية التي تضم مصر وإثيوبيا والسودان للتباحث حول صياغة الشروط المرجعية للجنة الفنية وقواعدها الإجرائية والاتفاق على دورية عقد الاجتماعات.

أكتوبر 2014

اتفقت الدول الثلاث على اختيار المكتبين الاستشاريين الهولندي «دلتا رس» والمكتب الفرنسي «بي آر إل»، لعمل الدراسات المطلوبة للسد.

مارس 2015

وقّع الرئيس المصري «عبدالفتاح السيسي» ونظيره السوداني «عمر البشير» ورئيس وزراء إثيوبيا «هايلي ميريام ديسالين» في العاصمة السودانية الخرطوم وثيقة «إعلان مبادئ سد النهضة». وتضمنت الوثيقة 10 مبادئ أساسية تتسق مع القواعد العامة في مبادئ القانون الدولي الحاكمة للتعامل مع الأنهار الدولية.

يوليو 2015

عقدت في العاصمة السودانية الخرطوم الجولة السابعة لاجتماعات اللجنة الفنية، وأصدرت بيانًا يتضمن قواعد وأطر عمل المكتبين الاستشاريين الدوليين.

سبتمبر 2015

انسحب المكتبان الاستشاريان لـ«عدم وجود ضمانات لإجراء الدراسات في حيادية».

نوفمبر 2015

استُؤنفت الاجتماعات الفنية في العاصمة المصرية القاهرة والتي انتهت بتحديد جولة جديدة للتفاوض في الخرطوم بحضور وزراء الخارجية والمياه معًا.

ديسمبر 2015

وقّع وزراء خارجية مصر والسودان وإثيوبيا على وثيقة الخرطوم التي تضمنت التأكيد على اتفاق إعلان المبادئ الموقّع من قيادات الدول الثلاث، وتضمن ذلك تكليف مكتبين فرنسيين لتنفيذ الدراسات الفنية الخاصة بالمشروع.

ديسمبر 2015

الرئيس «السيسي» يعلن أن المياه مسألة حياة أو موت، وهناك تفاهم مع إثيوبيا بشأن سد النهضة.

فبراير 2016

إثيوبيا تؤكد أنها لن تتوقف عن بناء سد النهضة ولو للحظة.

مايو 2016

إثيوبيا تعلن أنها على وشك إكمال 70 في المائة من بناء السد.

سبتمبر 2016

وقّع رؤساء وفود مصر والسودان وإثيوبيا، عقود المكاتب الاستشارية المنفذة للدراسات الفنية، التي تحدد آثار السد على دولتي المصب «مصر والسودان»، وتضع قواعد الملء الأول للخزان، والمقرر الانتهاء منها خلال 11 شهرًا من بدء توقيع الدراسات.

مايو 2017

الانتهاء من التقرير المبدئي حول سد النهضة، وخلاف بين الدول الثلاث على التقرير.

يوليو 2017

وزير الخارجية المصري يزور إثيوبيا، ويدعو لضرورة إتمام المسار الفني الخاص بدراسات السد وتأثيره على مصر.

15 أكتوبر 2017

مصر توافق على التقرير المبدئي للمكتب الاستشاري.

19 أكتوبر 2017

وزير الري «محمد عبدالعاطي» يعبر عن قلق مصر من تأخر تنفيذ الدراسات الفنية لسد النهضة، ويؤكد: «زيارة موقع سد النهضة أعطتنا تطورات العمل على الأرض في موقع السد، والتي أظهرت الحاجة إلى تحرك عاجل من أجل إنهاء المناقشات». والاجتماعات تنتهي بالاتفاق على عقد جولة مفاوضات جديدة، على المستوى الوزاري، واستكمال مناقشة نقاط الخلاف الأساسية.

13 نوفمبر 2017

بعد استضافة القاهرة على مدار يومين جولة جديدة للمفاوضات بين وزراء الموارد المائية الثلاثة، السودان وإثيوبيا ترفضان الموافقة على التقرير الاستهلالي الخاص بدراسات «سد النهضة»، ومصر تؤكد عدم التوصل لاتفاق. وأكد وزير الري الدكتور «محمد عبدالعاطي» أن عدم التوصل لاتفاق يثير القلق على مستقبل التعاون ومدى قدرة الدول الثلاث على التوصل للتوافق المطلوب بشأن سد النهضة وكيفية درء الأضرار التي يمكن أن تنجم عنه بما يحفظ أمن مصر المائي.

15 نوفمبر 2017

الحكومة المصرية تعلن أنها ستتخذ ما يلزم لحفظ حقوق مصر المائية.

26 ديسمبر 2017

اقترح وزير الخارجية المصري «سامح شكري»، خلال لقائه نظيره الإثيوبي «وركنا جيبيو» في العاصمة الإثيوبية أديس أبابا، أن يشارك البنك الدولي كوسيط محايد في أعمال اللجنة الثلاثية، التي تبحث في تأثير إنشاء سد النهضة الإثيوبي على دولتي المصبّ، مصر والسودان.

21 يناير 2018

رفضت إثيوبيا المقترح المصري بإشراك البنك الدولي في مفاوضات سد النهضة.

13 مارس 2018

أعلن السفير السوداني لدى القاهرة «عبدالمحمود عبدالحليم»، عن توجيه الخرطوم دعوة رسمية للجانب المصري، لعقد اجتماع ثلاثي لوزراء الخارجية والري ومديري أجهزة المخابرات في السودان وإثيوبيا ومصر، بشأن سد النهضة، في يومي 4 و5 أبريل بالخرطوم.

6 أبريل 2018

بعد الاجتماعات التي استمرت نحو 16 ساعة، أعلن «سامح شكري» وزير الخارجية، عدم الوصول إلى اتفاق جديد في المفاوضات، مؤكدًا استمرار المشاورات لحل الخلافات العالقة لشهر مقبل حتى 5 مايو المقبل. فيما وصف وزير الخارجية السوداني «إبراهيم غندور»، الجولة الجديدة من المحادثات بـ«أنها فشلت». وقال وزير الخارجية السوداني للصحفيين في نهاية الاجتماع الذي عقد في أحد فنادق الخرطوم «جلسنا وناقشنا كثيرًا من القضايا، لكن في النهاية لم نستطع الوصول إلى توافق للخروج بقرار مشترك». وأضاف: «أمضينا النهار كله في النقاش كما طلب قادة الدول الثلاث، لكننا لم نتوصل إلى اتفاق».

مارس 2018

أعلن السفير السوداني لدى القاهرة توجيه الخرطوم دعوة رسمية للجانب المصري لعقد اجتماع ثلاثي لوزراء الخارجية والري ومديري أجهزة المخابرات في السودان وإثيوبيا ومصر، بشأن سد النهضة، في يومي 4 و5 أبريل بالخرطوم.

أبريل 2018

أعلن «سامح شكري» وزير الخارجية، عدم الوصول إلى اتفاق في جولة المفاوضات التي جرت حول إنشاء سد النهضة الإثيوبي مع السودان وإثيوبيا.

25 سبتمبر 2018

توجّه الدكتور «محمد عبدالعاطي» وزير الري إلى العاصمة الإثيوبية «أديس بابا» للمشاركة في الاجتماع الثلاثي للجنة الفنية بحضور وزراء السودان وإثيوبيا.

26 سبتمبر 2018

أعلنت وزارة الري عدم التوصل إلى نتائج جديدة، وإرجاء المفاوضات إلى وقت آخر، قائلًا: «لم نصل لاتفاق حول النقاط العالقة».

18 سبتمبر 2019

إثيوبيا ترفض مقترحات مصرية جديدة بشأن سد النهضة.

6 نوفمبر 2019

أصدر وزراء خارجية مصر وإثيوبيا والسودان بيانًا مشتركًا مع ممثلين من البنك الدولي والولايات المتحدة بعد اجتماع حول مشروع سد النهضة على نهر النيل في واشنطن، جاء فيه أن المحادثات بين الدول الثلاث ستتواصل في يناير المقبل.

15 نوفمبر 2019

استضافت إثيوبيا الاجتماع الأول لمباحثات سد النهضة.

2 ديسمبر 2019

احتضنت القاهرة الاجتماع الفني الثاني الخاص بسد النهضة خلال الفترة من 2 إلى 3 ديسمبر على مستوى وزراء الموارد المائية والوفود الفنية من الدول الثلاث مصر وإثيوبيا والسودان.

وخلال الاجتماع تمت مناقشة العناصر الفنية الحاكمة لعملية ملء وتشغيل سد النهضة، والتعامل مع حالات الجفاف والجفاف الممتد وحالة إعادة الملء، بالإضافة إلى الآلية التنسيقية بين الدول الثلاث، وتم عرض وجهة نظر كل دولة في هذه العناصر.

12 ديسمبر 2019

استضافت «الخرطوم» مفاوضات سد النهضة بمشاركة وزارية مصرية سودانية إثيوبية، وحضور ممثلين عن البنك الدولي والولايات المتحدة الأمريكية كمراقبين، للوصول إلى حلول لعددٍ من النقاط العالقة في الأزمة والمتعلقة بقواعد الملء والتشغيل.

8 يناير 2020

انطلقت أعمال الاجتماع الرابع لوزراء الموارد المائية والوفود الفنية من الدول الثلاث (مصر، السودان، إثيوبيا) بالعاصمة الإثيوبية أديس أبابا، وبمشاركة البنك الدولي، لاستكمال المباحثات بخصوص قواعد الملء والتشغيل لسد النهضة، والتي تستمر على مدى يومين.

يأتي هذا الاجتماع في ضوء مخرجات اجتماع وزراء خارجية الدول الثلاث (مصر والسودان وإثيوبيا) في العاصمة الأمريكية (واشنطن) يوم 6 نوفمبر 2019، والذي عقد برعاية وزير الخزانة الأمريكي، وحضور رئيس البنك الدولي، في إطار الاتفاق على عقد أربعة اجتماعات فنية يتخللها اجتماعان بالولايات المتحدة لمتابعة وتقييم سير المفاوضات الفنية. ومن المقرر أن يستكمل الاجتماع النقاشات حول قواعد ملء وتشغيل سد النهضة.

13 يناير 2020

استضافت واشنطن وفود الدول الثلاث (مصر، والسودان، وإثيوبيا)، وشهدت المفاوضات إضافة يوم آخر.

وخرجت المفاوضات بتوافق مبدئي يُعد خارطة طريق تتضمن 6 بنود أهمها بالنسبة لمصر فترات الملء خلال الجفاف والجفاف الممتد.

16 يناير 2020

أصدرت وزارة الخزانة الأمريكية بيانًا توضح فيه التزام الدول الثلاث بالتوصل إلى اتفاق شامل وتعاوني حول ملء وتشغيل السد.

31 يناير 2020

صدر بيان مشترك عن الدول الثلاث أشار إلى توصل الوزراء إلى اتفاق حول الموضوعات التالية، وهي جدول يتضمن خطة ملء سد النهضة على مراحل، والآلية التي تتضمن الإجراءات ذات الصلة بالتعامل مع حالات الجفاف والجفاف الممتد والسنوات الشحيحة أثناء الملء، والآلية التي تتضمن الإجراءات الخاصة بالتعامل مع حالات الجفاف والجفاف الممتد والسنوات الشحيحة أثناء التشغيل.

13 فبراير 2020

أصدرت الخارجية المصرية بيانًا يوضح أن المفاوضات تطرقت إلى آلية التنسيق بين الدول الثلاث التي ستتولى متابعة تنفيذ اتفاق ملء وتشغيل سد النهضة، وبنود تحدد البيانات الفنية والمعلومات التي سيتم تداولها للتحقق من تنفيذ الاتفاق، وكذلك أحكام تتعلق بأمان السد والتعامل مع حالات الطوارئ، فضلًا عن آلية ملزمة لفض أية نزاعات قد تنشأ حول تفسير أو تطبيق هذا الاتفاق.

على أن يتم بلورة الاتفاق في صورته النهائية وتوقيعه يومي 27 و28 فبراير

28 فبراير 2020

غياب إثيوبيا عن اجتماع واشنطن، وتوقيع مصر على الاتفاق الذي بلورته وزارة الخزانة الأمريكية بالأحرف الأولى بالرغم من امتناع السودان وانسحاب إثيوبيا.

29 فبراير 2020

إثيوبيا تعلن المضيّ قدمًا في ملء السد بالتزامن مع اكتمال الإنشاءات.

1 مارس 2020

الخارجية المصرية ووزارة الري والموارد المائية ترفضان في بيان مشترك بيان الخارجية الإثيوبية.

4 مارس 2020

جامعة الدول العربية تُصدر بيانًا يدعم الموقف المصري في مفاوضات سد النهضة والسودان، ويتحفظ على القرار.

7 مارس 2020

إثيوبيا تصف قرار جامعة الدول العربية بالدعم الأعمى لمصر، والخارجية المصرية تصف البيان بأنه غير لائق، وينطوي على إهانة للدول الأعضاء.

8 مارس 2020

مصر تبدأ جولة عربية وأوروبية وإفريقية لتوضيح موقف مصر من مفاوضات السد وإظهار التعنت الإثيوبي.

12 مارس 2020

إثيوبيا تبدأ حملة للحشد المضاد ضد مصر بجولات إلى دول أوروبية وإفريقية بالتركيز على دول حوض النيل.

1 مايو 2020

مصر تتقدم بمذكرة لمجلس الأمن، تتضمن شكوى الموقف الإثيوبي المتعنت من المفاوضات، والمهدد للسلم والأمن الدوليين، ومطالبة المجتمع الدولي بالتدخل لمنع إثيوبيا من الملء الأول لخزان السد من دون اتفاق، وحضها على العودة للمسار التفاوضي مجددًا.

14 مايو 2020

إثيوبيا ترد على المذكرة المصرية بمذكرة مضادة في مجلس الأمن.

2 يونيو 2020

السودان تتقدم بمذكرة لمجلس الأمن تدعوه لحضّ الأطراف على العودة للمفاوضات.

9 يونيو 2020

استئناف المفاوضات بين وزراء ري الدول الثلاث عن بعد، واشتراط مصر وضع سقف زمني لإنهاء التفاوض.

19يونيو 2020

إعلان فشل المفاوضات واستمرار الخلاف حول آليات تبادل البيانات وتشغيل السد.

20 يونيو 2020

مصر ترسل شكوى رسمية إلى مجلس الأمن وتطالب بمنع إثيوبيا من اتخاذ خطوات أحادية تضر بالسلم والأمن الدوليين.

26 يونيو 2020

الاتحاد الإفريقي يعقد جلسة بحضور الرئيس السيسي ورئيسي وزراء إثيوبيا والسودان والإعلان عن التزام كافة الأطراف بالامتناع عن القيام بأي خطوات أحادية.

نص إعلان المبادئ
حول مشروع سد النهضة
مارس 2015

اتفاق حول إعلان مبادئ بين جمهورية مصر العربية وجمهورية أثيوبيا الفيدرالية الديمقراطية وجمهورية السودان حول مشروع سد النهضة الإثيوبى العظيم فى 23 من شهر مارس 2015

ديباجة:

تقديراً للاحتياج المتزايد لجمهورية مصر العربية، جمهورية أثيوبيا الفيدرالية الديمقراطية، وجمهورية السودان لمواردهم المائية العابرة للحدود؛وإدراكا لأهمية نهر النيل كمصدر الحياة ومصدر حيوي لتنمية شعوب مصر وإثيوبيا والسودان؛ألزمت الدول الثلاث أنفسها بالمبادئ التالية بشان سد النهضة:

1- مبدأ التعاون:

- التعاون علي أساس التفاهم المشترك، المنفعة المشتركة، حسن النوايا، المكاسب للجميع، ومبادئ القانون الدولي.
- التعاون في تفهم الاحتياجات المائية لدول المنبع والمصب بمختلف مناحيها.

2- مبدأ التنمية، التكامل الإقليمي والاستدامة:

- الغرض من سد النهضة هو توليد الطاقة، المساهمة في التنمية الاقتصادية، الترويج للتعاون عبر الحدود والتكامل الإقليمي من خلال توليد طاقة نظيفة و مستدامة يعتمد عليها.

3- مبدأ عدم التسبب في ضرر ذى شأن:

- سوف تتخذ الدول الثلاث كافة الإجراءات المناسبة لتجنب التسبب في ضرر ذى شأن خلال استخدامها للنيل الأزرق/ النهر الرئيسي.
- على الرغم من ذلك، ففي حالة حدوث ضرر ذى شأن لإحدي الدول، فان الدولة المتسببة في إحداث هذا الضرر عليها، في غياب اتفاق حول هذا الفعل، اتخاذ كافة الإجراءات المناسبة بالتنسيق مع الدولة المتضررة لتخفيف أو منع هذا الضرر، ومناقشة مسألة التعويض كلما كان ذلك مناسباً.

4- مبدأ الاستخدام المنصف والمناسب:

سوف تستخدم الدول الثلاث مواردها المائية المشتركة في أقاليمها بأسلوب منصف ومناسب.

لضمان استخدامهم المنصف والمناسب، سوف تأخذ الدول الثلاث في الاعتبار كافة العناصر الاسترشادية ذات الصلة الواردة أدناه، وليس على سبيل الحصر:

- العناصر الجغرافية، والجغرافية المائية، والمائية، والمناخية، والبيئية وباقى العناصر ذات الصفة الطبيعية؛
- لاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية لدول الحوض المعنية؛

- السـكان الذين يعتمـدون علي المـوارد المائيـة في كل دولة من دول الحوض؛
- تأثيرات اسـتخدام أو اسـتخدامات الموارد المائية فى إحدى دول الحوض على دول الحوض الأخرى؛
- الاسـتخدامات الحالية والمحتملة للمـوارد المائية؛ و عوامل الحفـاظ والحماية والتنميـة واقتصاديات اسـتخدام الموارد المائية، وتكلفة الإجراءات المتخذة في هذا الشأن؛
- مـدي توفـر البدائـل، ذات القيمـة المقارنـة، لاسـتخدام مخطط أو محدد؛
- مدى مساهمة كل دولة من دول الحوض في نظام نهر النيل؛
- امتداد ونسـبة مسـاحة الحوض داخـل إقليـم كل دولة من دول الحوض.

5- مبدأ التعاون في الملء الأول وإدارة السد:

تنفيـذ توصيـات لجنـة الخبـراء الدوليـة، واحتـرام المخرجات النهائية للتقرير الختامـي للجنة الثلاثية للخبراء حول الدراسـات المـوصي بهـا في التقرير النهـائي للجنـة الخبـراء الدولية خلال المراحل المختلفة للمشروع.

- تسـتخدم الدول الثـلاث، بـروح التعـاون، المخرجـات النهائية للدراسـات المشـتركة الموصي بها في تقرير لجنة الخبراء الدولية والمتفق عليها من جانب اللجنة الثلاثية للخبراء، بغرض:
- الاتفـاق على الخطوط الإرشـادية وقواعد الملء الأول لسـد النهضـة والـتي ستشـمل كافـة السـيناريوهات المختلفـة، بالتوازي مع عملية بناء السد.
- الاتفـاق عـلى الخطـوط الإرشـادية وقواعـد التشـغيل السـنوي لسـد النهضة، والتي يجـوز لمالك السـد ضبطها من وقت لآخر.
- إخطـار دولـتي المصب بأيـة ظروف غيـر منظـورة أو طارئة تستدعي إعادة الضبط لعملية تشغيل السد.

لضمـان اسـتمرارية التعـاون والتنسـيق حـول تشـغيل سـد النهضـة مـع خزانـات دولـتي المصب، سـوف تنـشئ الدول الثـلاث، من خـلال الـوزارات المعنيـة بالميـاه، آلية تنسـيقية مناسبة فيما بينهم.

الإطـار الزمـني لتنفيـذ العمليـة المشـار إليهـا أعـلاه سـوف يسـتغرق خمسـة عشـر شـهراً منذ بدايـة إعـداد الدراسـتين الموصى بهما من جانب لجنة الخبراء الدولية.

6- مبدأ بناء الثقة:

- سـيتم إعطاء دول المصب الأولوية في شـراء الطاقة المولدة من سد النهضة.

7- مبدأ تبادل المعلومات والبيانات:

- سـوف توفـر كل مـن مصـر وإثيوبيـا والسـودان البيانـات والمعلومـات اللازمـة لإجـراء الدراسـات المشـتركة للجنـة الخبـراء الوطنيـن، وذلـك بـروح حسـن النيـة وفي التوقيت الملائم.

8- مبدأ أمان السد:

- تقـدر الـدول الثـلاث الجهود الـتي بذلتهـا أثيوبيـا حتى الآن لتنفيذ توصيات لجنة الخبراء الدولية المتعلقة بأمان السد.
- سـوف تسـتكمل أثيوبيـا، بحسـن نيـة، التنفيـذ الكامـل للتوصيـات الخاصـة بأمـان السـد الـواردة في تقريـر لجنـة الخبراء الدولية.

9- مبدأ السيادة ووحدة إقليم الدولة:

- سـوف تتعاون الدول الثلاث على أسـاس السـيادة المتساوية، وحـدة إقليـم الدولـة، المنفعـة المشـتركة وحسـن النوايا، بهدف تحقيق الاستخدام الأمثل والحماية المناسبة للنهر.

10- مبدأ التسوية السلمية للمنازعات:

- تقوم الدول الثلاث بتسـوية منازعاتهم الناشـئة عن تفسـير أو تطبيـق هـذا الاتفـاق بالتوافـق مـن خـلال المشـاورات أو التفاوض وفقاً لمبدأ حسن النوايا.
- إذا لم تنجـح الأطراف في حل الخلاف من خلال المشـاورات أو المفاوضـات، فيمكـن لهـم مجتمعيـن طلـب التوفيـق، الوساطة أو إحالة الأمر لعناية رؤساء الدول/رئيس الحكومة.

وقع هـذا الاتفاق حول إعـلان المبادئ في الخرطوم، السـودان في23 مـن شـهر مـارس 2015 بيـن جمهوريـة مصـر العربيـة، جمهوريـة أثيوبيا الفيدرالية الديمقراطية وجمهورية السـودان ، عـن جمهوريـة مصـر العربيـة عبـد الفتـاح السـيسى رئيـس الجمهورية جمهورية أثيوبيا الفيدراليـة الديمقراطية هيلاماريام ديسـالين رئيـس الوزراءجمهورية السـودان عمر حسـن البشـير رئيس الجمهورية.

خطاب الخارجية المصرية إلى
مجلس الأمن

19 يونيو 2020

سعادة المندوب الدائم،

أكتب إليكم مرة أخرى اتصالاً بسد النهضة الإثيوبي، وهو أمر جلل ذو تداعيات ضخمة على مصر كما أشرت في خطابي السابق المؤرخ الأول من مايو ٢٠٢٠، فضلاً عن طبيعته العاجلة في ظل مواصلة إثيوبيا إصرارها على بدء ملء السد بشكل أحادي الجانب خلال موسم الأمطار في شهر يوليو المُقبل بما يخالف التزاماتها القانونية الدولية، وهو ما تُدلل عليه تصريحات علنية بما في ذلك تصريحات السيد رئيس الوزراء الإثيوبي بتاريخ ٨ يونيو ٢٠٢٠.

بالنظر إلى خطورة الوضع، وفي ضوء التعنت المُستمر لإثيوبيا، والذي قد يُشكل تهديداً للسلم والأمن الدوليين، أكتب إلى سعادتكم لأطلب من مجلس الأمن الدولي أن يتدخل في هذه المسألة على وجه السرعة. وقد إختارت مصر إحالة هذه المسألة لمجلس الأمن الدولي بعد أن بحثت واستنفدت كل سبيل للتوصل إلى حل ودي لهذا الوضع عبر إبرام اتفاق بشأن سد النهضة الإثيوبي يحفظ ويعزز حقوق ومصالح الدول الثلاث المُشاطئة للنيل الأزرق.

خلافاً للتأكيدات الواردة في الرسالة الموجهة إلى سعادتكم من قبل السيد وزير خارجية جمهورية إثيوبيا الديمقراطية الفيدرالية في ١٤ مايو ٢٠٢٠، فإن فشل المفاوضات بشأن سد النهضة يرجع إلى سياسة إثيوبيا الثابتة في المراوغة والعرقلة.

ونظراً لأن الغرض من هذا الخطاب ليس الانخراط في تفنيد مُفصل لما ورد في رسالة وزير خارجية إثيوبيا من مغالطات وتشويه للحقائق، إذ أن هذا هو الغرض من المذكرة المُرفقة، فإنني أود أن أُبرز حقيقة أن مصر قد شاركت بحسن نية في جولات تفاوضية لا حصر لها لمدة عقد تقريباً بشأن سد النهضة الإثيوبي، بيد أن هذه الجهود لم تُثمر عن نتيجة بسبب النزعة أحادية الجانب لإثيوبيا ورغبتها في فرض أمر واقع على دولتي المصب.

خلال هذه العملية سعينا إلى التوصل لحل مُرضي لكافة الأطراف يحفظ ويُعزز حقوق ومصالح دول النيل الأزرق الثلاث. لقد عملنا بلا كلل من أجل التوصل إلى اتفاق يُحقق الأهداف الإنمائية لإثيوبيا ويُقلص من التأثيرات الضارة لهذا السد الضخم على دولتي المصب. وفي دليل آخر على إرادة مصر السياسية الصادقة للتوصل إلى اتفاق يُحقق المنفعة المتبادلة، دعت مصر أطرافاً أخرى مُحايدة إلى المشاركة في المفاوضات، كما أعربت عن استعدادها لقبول أي اتفاقات أو صيغ توافقية مُقترحة من قبل هذه الأطراف المحايدة. وفي حقيقة الأمر، فإن مصر، تمشياً مع حسن نواياها، قبلت ووقعت بالأحرف الأولى في ٢٨ فبراير ٢٠٢٠ على اتفاق بشأن ملء وتشغيل سد النهضة، تم إعداده تحت رعاية الولايات المتحدة الأميركية وبمشاركة البنك الدولي.

ولكن مع الأسف، قوضت إثيوبيا هذه الجهود الرامية إلى التوصل

إلى اتفاق يُحقق المنفعة المتبادلة بشأن سد النهضة. وبدلاً من ذلك، تواصل إثيوبيا الإصرار على بدء حجز المياه في خزان السد بشكل أحادي الجانب، وهو الأمر المُثير للقلق بشكل بالغ على الصعيد السياسي، إذ يُمثل محاولة خطيرة من جانب إثيوبيا لإقامة وممارسة سيطرة غير مُقيدة على نهر حيوي عابر للحدود. فضلاً عن ذلك، فإنه سوف يُشكل خرقاً مادياً لاتفاق إعلان المبادئ بشأن سد النهضة، والذي أبُرم بين الدول الثلاث في ٢٣ مارس ٢٠١٥، وينص على وجوب القيام بملء وتشغيل سد النهضة وفقاً للمبادئ التوجيهية والقواعد التي سيتم الاتفاق عليها بين مصر وإثيوبيا والسودان.

كذلك، أدى موقف إثيوبيا المتعنت إلى فشل الجولات الأخيرة من المفاوضات التي عقدت بناء على مبادرة جمهورية السودان، والتي استمرت لعدة أسابيع. وبينما شاركت مصر مرة أخرى في هذه المحادثات، للبرهنة مجدداً على التزامها الصادق بالتوصل إلى اتفاق بشأن سد النهضة، تبنت أثيوبيا على مدار هذه المفاوضات نهجاً مخالفاً لالتزاماتها القانونية وغير بناء فنياً، حيث رفضت إبرام اتفاق مُلزم بموجب القانون الدولي واقترحت اعتماد ارشادات توجيهية وقواعد يحق لها تعديل مضمونها وفقاً لسلطتها التقديرية. كما صرحت بأن أي وثيقة يتم الاتفاق عليها بين البلدان الثلاثة لن تُعَرِف حد الضرر الجسيم، ومن ثمّ تُعفي نفسها فعلياً من أي التزامات تجاه دولتي المصب اللتين يوفر لهما القانون الدولي الحماية من الضرر الجسيم الذي تُلحقه بهما دولة المنبع. كما عارضت إثيوبيا تطبيق تدابير فعالة للتخفيف من آثار الجفاف والجفاف الممتد على المجتمعات المحلية بدول المصب، الأمر الذي يُعرض مصر والسودان للآثار الاجتماعية والاقتصادية المدمرة الناجمة عن مثل هذه الظروف الهيدرولوجية الخطيرة. إن هذه المفاوضات، التي عبرت إثيوبيا خلالها عن مواقفها وتقدمت بمقترحاتها، جرت في وجود مراقبين غير متحيزين حضروا هذه المداولات.

يعكس هذا الموقف الإثيوبي رغبتها في ملء وتشغيل سد النهضة دون أي تدابير حماية ذات مغزى من شأنها أن تُقلل من الآثار السلبية لهذا السد على دول المصب، فضلاً عن تكريس حق غير مُقيد وبدون ضوابط في بناء مشاريع مستقبلية أعالي النهر واستخدام مياه النيل الأزرق من جانب واحد، حتى وإن كان ذلك على حساب حقوق دول المصب.

بالنسبة لمصر، بلد بها أكثر من مائة مليون نسمة تعتمد بشكل كامل على نهر النيل كشريان للحياة وقضية وجود، فإن وضع كهذا لا يمكن احتماله. علاوة على ذلك، فمن المُثير للقلق البالغ أن يتم بناء سد النهضة دون استكمال الدراسات اللازمة حول الآثار الهيدرولوجية والبيئية لهذا السد، ودون الضمانات اللازمة لضمان سلامته الإنشائية، مما يُهدد أكثر من ١٥٠ مليون مواطن مصري وسوداني. إن استخدام موارد نهر النيل لابد وأن يكون محكوماً بالقواعد المعمول بها في القانون الدولي وعملاً بالاتفاقيات التي تحفظ وتنمي حقوق ومصالح كافة الدول المشاطئة، ولا يجوز إخضاعها للسيطرة أحادية الجانب من إثيوبيا.

سعادة المندوب الدائم،

بينما تظل مصر ملتزمة ببذل كل جهد للتوصل إلى اتفاق عادل ومتوازن بشأن سد النهضة، يجب أن أؤكد أن ميثاق الأمم المتحدة يعطي الحق للدول الأعضاء في الأمم المتحدة في حماية مصالحها الوطنية الحيوية وضمان بقائها على قيد الحياة. إن ملء وتشغيل مشروع ضخم مثل سد النهضة بدون اتفاق وفي غياب أي ضمانات مُتفق عليها لحماية دول المصب من الضرر الجسيم المُحتمل الذي قد يلحق بهما، يُشكل خطراً واضحاً وحاضراً على مصر، مما قد يكون له تداعيات خطيرة تُهدد السلم والأمن الدوليين.

ومن ثم، أكتب إلى سعادتكم عملاً بالمادة ٣٥ من ميثاق الأمم المتحدة التي تخول الدول الأعضاء في الأمم المتحدة تنبيه مجلس الأمن إلى أي موقف قد يؤدي إلى احتكاك دولي أو من المحتمل أن يُعرض صون السلم والأمن الدوليين للخطر. كما أطلب أن ينظر مجلس الأمن الدولي في هذا الأمر على وجه السرعة في أقرب فرصة مُمكنة في إطار بند جدول الأعمال المعنون «السلم والأمن في أفريقيا»، وإن مصر لحريصة على أن تُدعى للمشاركة في اجتماع المجلس الذي سيناقش هذا الأمر، عملاً بالمادة ٣٧ من النظام الداخلي لمجلس الأمن.

إنه لواجب على مجلس الأمن، والمجتمع الدولي، أن يحُثا إثيوبيا على التحلي بالمسئولية وإبرام اتفاق عادل ومتوازن بشأن سد النهضة مع عدم اتخاذ أي تدابير أحادية الجانب فيما يتعلق بالسد، وأن تمتثل لالتزاماتها القانونية الدولية ومبادئ وقواعد القانون الدولي.

ECSS
المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية
EGYPTIAN CENTER FOR STRATEGIC STUDIES

يسعى المركز "المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية"، الذي أُسس في عام ٢٠١٨ كمركز "تفكير" مستقل؛ إلى تقديم الرؤى والبدائل المختلفة بشأن القضايا والتحولات الاستراتيجية، على الصعيد المحلي والإقليمي والدولي على حد سواء. ويولي اهتمامًا خاصًّا بالقضايا والتحولات ذات الأهمية للأمن القومي والمصالح المصرية.

يستهدف المركز دوائر صنع القرار، بإمدادها بالخيارات والبدائل عند التعامل مع التحديات والقضايا الداخلية والإقليمية والدولية، وكذلك الباحثين والمتخصصين في الشئون السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، داخل مصر وخارجها. ويرمي المركز من خلال خدماته المختلفة إلى المساهمة في تنوير وترشيد الجدال والرأي العام في مصر وإقليم الشرق الأوسط، ونشر قواعد التفكير والبحث العلمي.

ويقوم المركز بمجموعة من المهام، والأنشطة، والخدمات المتنوعة، تشمل: تقديرات المواقف، وأوراق السياسات، وعقد ورش العمل والندوات والمؤتمرات، إلى جانب عددٍ من الإصدارات الشهرية باللغتين العربية والإنجليزية، فضلًا عن الموقع الإلكتروني للمركز الذي يتضمن سلسلة من التحليلات لمختلف التطورات على الساحة المصرية، والساحتين الإقليمية والدولية، ونشر إنتاج البرامج البحثية المختلفة.

البرامج والأقسام

يُمارس المركز رسالته من خلال ثلاثة برامج بحثية أساسية، هي:

أولًا- برنامج العلاقات الدولية: ويُعنَى بدراسة التحولات الدولية الأبرز على الساحة الدولية، وعلى مستوى إقليم الشرق الأوسط، خاصة ذات الطابع الاستراتيجي، وتأثيرها على المصالح والأمن القومي المصري، وذلك في مختلف الأقاليم الجغرافية. ويضم البرنامج مجموعة من الوحدات المتخصصة، منها: وحدة الدراسات الأمريكية، وحدة الدراسات الأوروبية، وحدة الدراسات الآسيوية، وحدة الدراسات الإفريقية، وحدة الدراسات العربية والإقليمية.

ثانيًا- برنامج الأمن وقضايا الدفاع: ويحلل قضايا الأمن القومي بأبعاده المختلفة، ويضم العديد من الوحدات، منها: وحدة الأمن السيبراني، وحدة التسلح، وحدة التطرف، وحدة الإرهاب والصراعات المسلحة.

ثالثًا- برنامج السياسات العامة: ويُعنَى بدراسة القضايا والتحولات ذات الصلة بالسياسات العامة داخل مصر من خلال مجموعة من الوحدات المتنوعة، منها: وحدة الاقتصاد ودراسات الطاقة، وحدة دراسات الرأي العام، وحدة دراسات المرأة وقضايا الأسرة.

وتتسم الوحدات البحثية بدرجة من المرونة، بحيث تعكس الأجندة البحثية المعتمدة من جانب المركز خلال فترة زمنية محددة، وفقًا لتقييم موضوعي للواقع الراهن على الأصعدة المختلفة (المحلي، والإقليمي، والدولي)، وأنماط التحديات والتهديدات القائمة.

وإلى جانب البرامج البحثية، يضم المركز "المرصد المصري" لأهم القضايا التي تشغل الرأي العام، المصري والعالمي، بالإضافة إلى تقديم متابعة دقيقة تحليلية متخصصة لقضايا بعينها تشغل صناع القرار في الشرق الأوسط والعالم. وكذلك "مدونة" لشباب الباحثين والكتاب من خارج المركز، من مختلف الجنسيات، للتعبير عن رؤاهم وطرح أفكارهم فيما يخص الأحداث المتسارعة من حولهم.

للتواصل والمعلومات:

100 شارع الميرغني – مصر الجديدة – القاهرة
+20226905863 | +20226905862 |+20226905861
/ecsstudies

جميع حقوق النشر محفوظة للمركز المصري للفكر والدراسات الإستراتيجية © 2020

100 AL-Merghani St., Heliopolis, Cairo
+20226905863 | +20226905862 | +20226905861
/ecsstudies

#ecsstudies