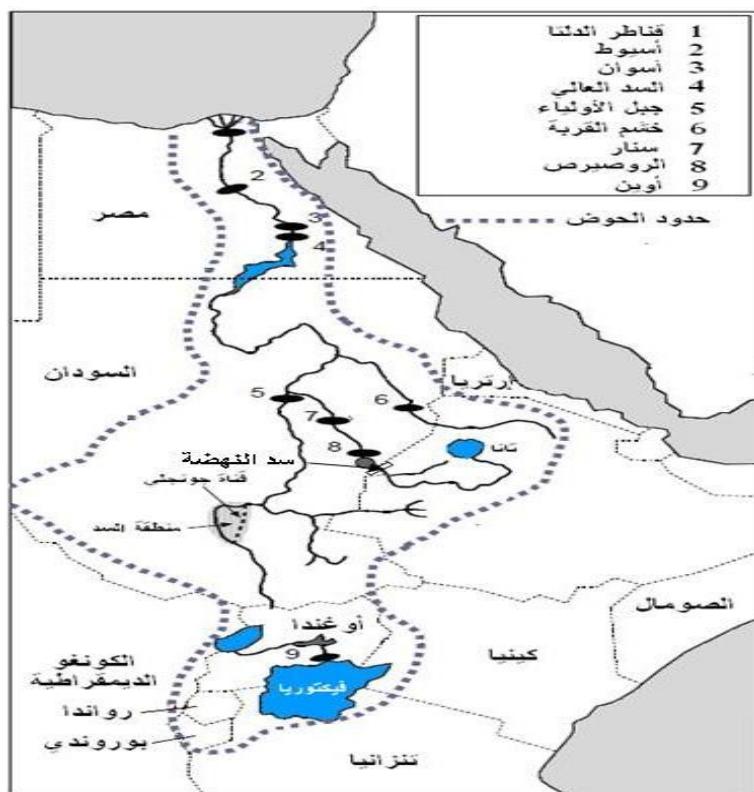


سد النهضة (الألفية) الإثيوبي الكبير وتأثيره على مصر *

دكتور / عباس محمد شراقي **

نهر النيل هو أطول أنهار العالم حيث يبلغ طوله ٦٦٥٠ كم، ويمتد من دائرة العرض ٤ درجة جنوباً إلى ٣٢ درجة شمالاً، ويعطي حوض النيل مساحة ٣٠٤ مليون كم^٢ في ١٠ دول إفريقية هي من المtributaries إلى المصب: تنزانيا، جمهورية الكونغو الديمقراطية، أوغندا، كينيا، بورندي، رواندا، إثيوبيا، إرتريا، السودان، مصر شكل رقم (١)، ورغم ذلك فإن تصرفه عند أسوان من أقل التصرفات النهرية (٤٨٤ مليار م^٣ فقط) على مستوى العالم. ينبع نهر النيل من مصادر رئيسيتين هما:



شكل رقم ١ - خريطة حوض النيل (١)(Waterwiki, 2010)

- ١ - الهضبة الإثيوبية والتي تشارك بحوالي ٧١ مليار م^٣ عند أسوان (٨٥٪ من إيراد نهر النيل)، من خلال ثلاثة أنهار رئيسية: النيل الأزرق (أباي) ٥٠ مليار م^٣، والذي يشكل حوالي ٦٠٪ من إيراد نهر النيل عند أسوان، السوباط (بارو - أكوبو) ١١ مليار م^٣، عطبرة (تيكيزي) ١١٠٣ م^٣.^(١)

* سبق تشر الموضع بالمجلد الخمسون العدد الثاني ٢٠١١ من صفحة ١١ - ١٦

** قسم الموارد الطبيعية - معهد البحوث والدراسات الإفريقية - جامعة القاهرة

^(١) د. عباس محمد شراقي (٢٠١٠)، المشروعات المائية في إثيوبيا وأثارها على مستقبل مياه النيل، "مؤتمر آفاق التعاون والتكامل بين دول حوض النيل: الفرص والتحديات" ٢٥ - ٢٦ يونيو ٢٠١٠، عهد البحوث والدراسات الإفريقية - جامعة القاهرة ، ص ١٥١ - ١٩٢.

^٢ Waterwiki, 2010, Water Conflict and Cooperation/Nile River Basin, http://waterwiki.net/index.php/Water_Conflict_and_Cooperation/Nile_River_Basin

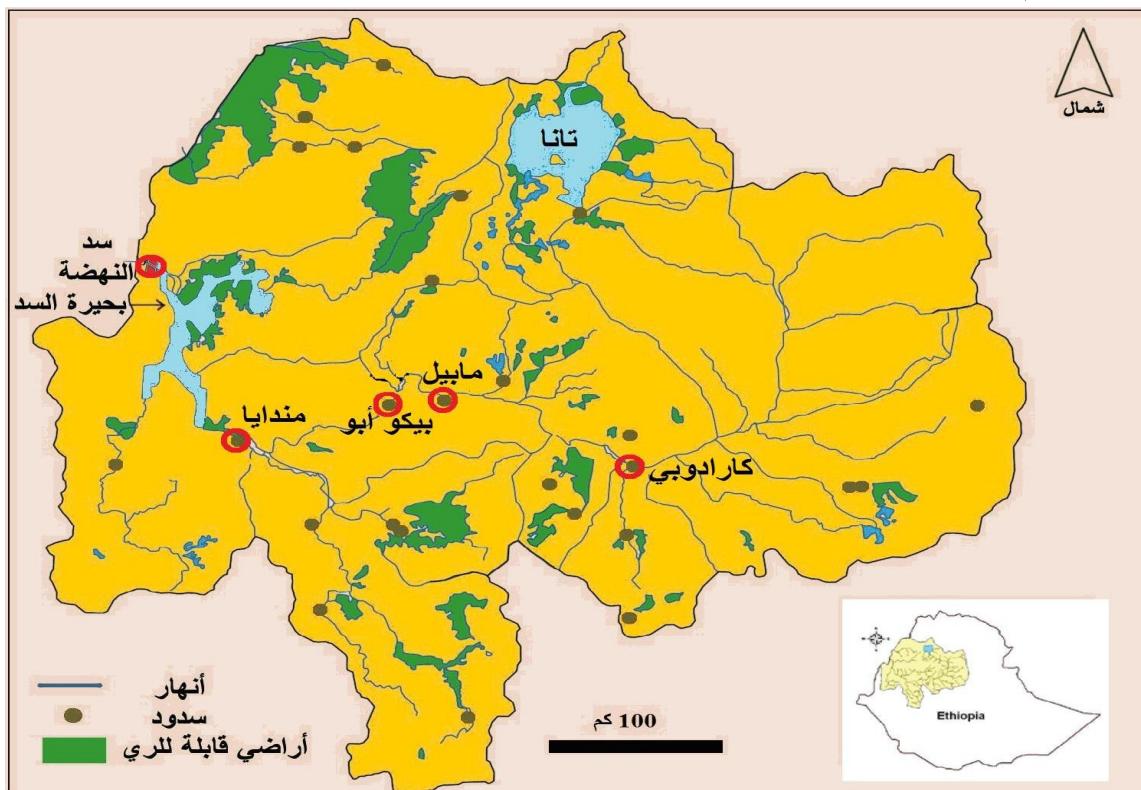
٢ - هضبة البحيرات الاستوائية والتى تشارك بحوالى ١٣ مليار م^٣ من إيراد نهر النيل)، والتى تشمل بحيرات فيكتوريا، كيوجا، إدوارد، جورج، ألبرت.

سد النهضة (الألفية)

عرف سد النهضة (الألفية) الإثيوبي بسد بوردر (Border) في الدراسة الأمريكية التي أجريت على حوض النيل الأزرق (أبيبي) في إثيوبيا.

أعلنت الحكومة الإثيوبية في الثاني من أبريل ٢٠١١ تدشين إنشاء مشروع سد النهضة، لتوليد الطاقة الكهرومائية (٥٢٥٠ ميجاوات) على النيل الأزرق بولاية جوبا/بني شنقول جوموز (Guba, Benishangul/Gumuz state) غربي إثيوبيا وعلى بعد نحو ٤٠٠ - ٤٠٠ كيلومترا من حدود إثيوبيا مع السودان بتكلفة تبلغ نحو ٤٠.٨ مليار دولار شكل رقم (٢).

تضارب الأقوال حول سد النهضة، فالحقائق العلمية من خلال الدراسات الأمريكية عام ١٩٦٤ وما تلاها من أبحاث تؤكد على أن سعة الخزان تتراوح بين ١١٠.٣، ١٣٠.٣، ١٦٠.٥، ٢٤٠.٣ مليارات متر مكعب، إلا أن تصريحات المسؤولين الإثيوبيين الأخيرة ذكرت ٦٧ مليارات متر مكعب، وهذه الأرقام لا يوجد ما يؤيدتها علمياً.



شكل رقم ٢ - حوض النيل الأزرق في إثيوبيا، ومناطق السدود المقترحة، والأراضي الزراعية القابلة للري، وشكل البحيرة المتوقع تكونها أمام سد النهضة.

المصدر: توزيع الأراضي القابلة للري من Awulachew وآخرون (٢٠٠٨)^(٣).

التعاون الأمريكي - الإثيوبي

وافقت الحكومة الأمريكية على الطلب الإثيوبي في إمكانية التعاون معها للقيام بدراسة شاملة لحوض النيل الأزرق خاصة بعد عزم مصر على إنشاء السد العالي في ذلك الوقت، وجرى التوقيع على اتفاق رسمي بين الحكومتين في أغسطس ١٩٥٧^(٤)، ثم كلف

^(٣)Awulachew, S.B., McCartney, M., Ibrahim, Y., and Shiferaw, Y.S., 2008, Evaluation of water availability and allocation in the Blue Nile Basin, CGIAR Challenge Program on Water and Food 2nd International Forum on Water and Food, Ethiopia, pp. 6-10.

^(٤)Zewde Gebre Sellasie/Dejazmatch, 1997, The Nile Question: 1955 – 1964, The Ethiopian Perspective, Conference, Tel Aviv University, May 1997.

مكتب الاستصلاح التابع لوزارة الداخلية الأمريكية (US Bureau of Reclamation, USBR) للمشاركة في المشروع المشترك بعنوان "البرنامج التعاوني للولايات المتحدة الأمريكية وإثيوبيا لدراسة حوض النيل الأزرق" واستمرت تلك الدراسة المكثفة للمشروع لمدة خمس سنوات (١٩٥٨-١٩٦٤)^(٥)، وكان ذلك ابان بناء السد العالي في مصر (١٩٦٠-١٩٧٠).

وانتهت تلك الدراسة بتقديم تقريراً شاملاً عن الهيدرولوجيا ونوعية المياه، شكل سطح الأرض، والجيولوجيا والموارد المعدنية، والمياه الجوفية، استخدام الأرض، وأخيراً الحالة الاجتماعية والاقتصادية^(٦) لحوالي ٣٥ حوض فرعى وأعلنت الدراسة من خلال ٧ مجلدات مكونة من تقرير رئيسي بعنوان "الموارد الأرضية والمائية للنيل الأزرق" ٦ ملاحق عام ١٩٦٤^(٧) وقام المكتب الأمريكي بتحديد ٢٦ موقعًا لإنشاء السدود أهمها أربعة سدود على النيل الأزرق الرئيسي^(٨): كارادوبى، مابيل، ماندايا، وسد الحدود (النهضة) باجمالى قدرة تخزين ٨١ مليار^٣ جدول رقم (١)، وهو ما يعادل جملة الایراد السنوى للنيل الأزرق مرة ونصف تقريباً، بعض الدراسات الحديثة زادت من السعة التخزنية لسد ماندايا من ١٥.٩ مليار^٣ إلى ٤٩.٢ مليار^٣، وسد النهضة من ١١٠.١ مليار^٣ إلى ١٣٠.٣ مليار^٣، وألغت سد مابيل واقتصرت سد باكتو أبو بدلاً منه^(٩).

جدول رقم (١) خصائص السدود الأربع طبقاً لدراسة مكتب الاستصلاح الأمريكي (USBR) (١٩٦٤) بالإضافة إلى سد بيكتو أبو.

معدل التصرف م³/ث		الكهرباء (مليون ميجاوات)	سعة التخزين (مليار م³)	ارتفاع سطح الأرض (م)	ارتفاع السد (م)	السد
بعد ثانـا - بـيلـس	قبل ثـانـا - بـيلـس					
٥٧٢	٦٤٩	١٦٠٠	٤٠٠٢	١١٤٦	٢٥٢	كارادوبى
-	-	١٢٠٠	١٣٠٦	٩٠٦	١٧١	مابيل
١٠١٤	١٠٩١	١٦٢٠	١٥٥.٩	٧٤١	١٦٤	ماندايا
١٥٤٧	١٥٤٧	١٤٠٠	١١.١	٥٧٥	٨٤.٥	النهضة
-	-	٢٠٠٠-٨٠٠	-	٩٠٦	١١٠	بيكتو أبو
		٧٢٢٠	٨٠٠.٨			الإجمالي

الإعلان عن إنشاء سد النهضة

أعلنت إثيوبيا في فبراير ٢٠١١ عن عزمها إنشاء سد بوردر على النيل الأزرق، والذي يعرف أيضاً بسد هيداسي (Hidase)، على بعد ٤٠-٢٠ كم من الحدود السودانية بسعة تخزينية تقدر بحوالي ١٦٠.٥ مليار^٣، وإسناده إلى شركة ساليني (Salini) الإيطالية بالأمر المباشر، وأطلق عليه مشروع إكس (Project X)، وسرعان ما تغير الاسم إلى سد الألفية الكبير (Grand Millennium Dam)، وضع حجر الأساس في الثاني من أبريل ٢٠١١، ثم تغير الاسم للمرة الثالثة في نفس الشهر ليصبح سد النهضة الإثيوبي الكبير (Grand Ethiopian Renaissance Dam)، وهذا السد هو أحد السدود الأربع الرئيسية التي اقترحتها الدراسة الأمريكية عام ١٩٦٤.

الموقع الجغرافي لسد النهضة

يقع سد النهضة في نهاية النيل الأزرق داخل الحدود الإثيوبية في منطقةبني شنقول جوموز وعلى بعد حوالي ٤٠-٢٠ كم من الحدود السودانية، خط عرض ٦°١١' شمالاً، طول ٩°٣٥' شرقاً، على ارتفاع حوالي ٦٠٠ - ٥٠٠ متر فوق سطح البحر، يصل متوسط الأمطار في منطقة السد حوالي ٨٠٠ مم/سنة^(١٠).

^٥Sturgeon, Stephen C., 2008, Just Add Water: Reclamation Projects and Development Fantasies in the Upper Basin of the Colorado River, Library Faculty & Staff Publications. Paper 62, pp. 669. http://digitalcommons.usu.edu/lib_pubs/62

^٦Collins, R.O., 1990, The Waters of the Nile: Hydropolitics and the Jonglei Canal, 1900 – 1988, Markus Wiener Publishers, Princeton. Hydrological characterization of watersheds in the Blue Nile Basin. Hydrol. Earth Syst. Sci. Discuss., 7, 4089–4111.

^٧Gebrehiwot, S.G., Ilstedt, U., Gardenas, A.I. and K. Bishop, K., 2010,

^٨Waterbury, J., 2002, The Nile Basin National Determinants of Collective Action, University Press, London, 211p.

^٩Ahmed, A.A. and Ismail, U.H., 2008, Sediment in the Nile River System, UNESCO, 93p.

^{١٠}World Bank Agriculture And Rural Development Department, 2006, Ethiopia Managing Water Resources Growth, A World Bank Water Resources Assistance|Strategy for Ethiopia, 91p.

الموقع الجيولوجي

يقع السد في منطقة يغلب عليها الصخور المتحولة لحقبة ما قبل الكمبري، والتي تشبه في تكوينها جبال البحر الأحمر الغنية ببعض المعادن والعناصر الهامة مثل الذهب والبلاتين والحديد والنحاس، بالإضافة إلى محاجر الرخام.

تلعب الجيولوجيا دوراً رئيسياً في مجالات التنمية الإثيوبية، وأهم العوامل الجيولوجية والجغرافية التي تقف حائلاً في فشل كثير من المشروعات المائية في دول منابع نهر النيل بصفة عامة وإثيوبيا بصفة خاصة هي:

١ - صعوبة التضاريس حيث الجبال المرتفعة والأودية الضيقة والعميقة، وما يتبعها من صعوبة نقل المياه من مكان إلى آخر في حالة تخزينها.

٢ - انتشار الصخور البركانية البازلتية خاصة في إثيوبيا، وهي صخور سهلة التعرية بواسطة الأمطار الغزيرة، وأيضاً ضعيفة هندسياً تتحمل إقامة سدود عملاقة.

٣ - تأثير الصخور البازلتية أيضاً على نوعية المياه خاصة في البحيرات، حيث تزيد من ملوحتها كما هو الحال في البحيرات الإثيوبية التي تقع في منطقة الأخدود في كل من إثيوبيا وكينيا وتanzania، والتي تشكل عائقاً أيضاً في تكوين مياه جوفية.

٤ - التوزيع الغيرمتجانس للأمطار سواء الزمني أو المكاني.

٥ - زيادة معدلات البخر والتي يتراوح متوسطها إلى ٨٠٪ من مياه الأمطار، كما هو الحال في معظم القارة الأفريقية.

٦ - زيادة التعرية وانجراف التربة نتيجة انتشار الصخور الضعيفة، والانحدارات الشديدة لسطح الأرض، وغزارة الأمطار في موسم مطر قصير، بالإضافة إلى زيادة معدل إزالة الغابات مع زيادة عدد السكان.

٧ - يحد حوض النيل في دول المنابع مرتفعات كبيرة تمنع إمكانية نقل مياه النيل إلى الأماكن التي تعاني من نقص المياه خاصة في موسم الجفاف، ويوضح هذا جلياً في كل من إثيوبيا وكينيا وتanzania.

٨ - عدم ملائمة الزراعة المروية لدول الحوض نظراً لصعوبة التضاريس، وعدم إمكانية نقل المياه.

٩ - وجود الأخدود الأفريقي في جميع دول المنابع، وما يسببه من تشفات وفالق ضخمة ونشاط بركاني وزلزالى قد يؤثر على المشروعات المائية خاصة في إثيوبيا.

١٠ - التغيرات المناخية التي قد تسبب جفافاً في بعض الأماكن، وأمطاراً في أماكن أخرى.

الخصائص الفنية لسد النهضة

الدراسات الحديثة غير معلنة، وهناك تصريحات إثيوبية بعدم إعلانها إلا بعد توقيع مصر على الاتفاقية الإطارية لدول حوض النيل، ولكن المعلومات العلمية المتاحة هي من خلال الدراسة الأمريكية التي أوضحت أن إرتفاع السد حوالي ٤٠.٥ م، وسعة التخزين ١١٠.١ مليار م³، عند مستوى ٥٧٥ م للبحيرة؛ وقد يزداد إرتفاع السد ليصل إلى ٩٠ مترًا بسعة ١٣٠.٣ مليار م³، عند مستوى ٥٨٠ م للبحيرة، وفي سيناريوهات أخرى قد تصل سعة التخزين إلى ١٦.٥ مليار م³، عند مستوى ٥٩٠ م للبحيرة، أو ٢٤.٣ مليار م³، عند مستوى ٦٠٠ م للبحيرة^(١).

وطبقاً لتصريحات وزير الري الإثيوبي فإن ارتفاع السد سوف يصل إلى ١٤٥ مترًا بسعة تخزينية ٦٢ مليار م³، ازدادت إلى ٦٧ مليار م³ في تصريحات رئيس الوزراء الإثيوبي^(٢)، لا يوجد أي دراسة علمية منشورة تؤكد هذين التصريحين حتى الآن.

^{١١}BCEOM. 1998. Abay River Basin Integrated Development Master Plan Project. Report to Ministry of Water Resources, The Federal Democratic Republic of Ethiopia.

^{١٢}Berhane, D., 2011, Quick facts on the Grand Millennium dam / Ethiopia, on April 11, 2011,
<http://danielberhane.wordpress.com/2011/04/11/quick-facts-on-the-grand-millennium-dam-ethiopia/>

من خلال دراسة نماذج خرائط الارتفاعات يمكن الاستنتاج أن يصل طول البحيرة إلى ١٠٠ كم بمتوسط عرض ١٠ كم^(١٣) والتي سوف تغرق حوالي نصف مليون فدان من الأراضي القابلة للري والتي تصل جملتها إلى ٢ مليون فدان في حوض النيل الأزرق شكل رقم (٢).

وحدات إنتاج الكهرباء

يحتوي تصميم السد على ١٥ وحدة كهربائية، قدرة كل منها ٣٥٠ ميجاوات، عبارة عن ١٠ توربينات على الجانب الأيسر من قناه التصريف، وخمس توربينات أخرى على الجانب الأيمن، بإجمالي ٥٢٢٥ ميجاوات، مما يجعل سد النهضة في المرتبة الأولى أفريقيا والعشرة عالميا في قائمة أكبر السدود إنتاجاً للكهرباء.

التكلفة والتمويل

تبلغ تكاليف سد النهضة نحو ٤٠٠٤ مليار دولار أمريكي، والتي من المتوقع أن تصل في نهاية المشروع إلى حوالي ٨ مليار دولار أمريكي للتلقيح على المشاكل الجيولوجية التي سوف تواجه المشروع، كما هو معتمد في جميع المشروعات الإثيوبية السابقة، وقد اسند هذا السد بالأمر المباشر إلى شركة سالاني الإيطالية^(١٤)، ويرفض البنك الدولي في السنوات الأخيرة تمويل مشروعات السدود المائية بصفة عامة نظراً لعدم اقتصاديتها في الوقت الحالي، بالإضافة إلى المشكلات السياسية التي تتباين من جراء هذه المشروعات، كما أنه اتهم الخطة الإثيوبية للتوجه في توليد الطاقة بأنها غير واقعية، واتجهت اهتماماته في قطاع الطاقة إلى التوسيع في نطاق شبكات التوزيع، واصلاح القطاعات الجارية^(١٥)، وذكرت الحكومة الإثيوبية أنها تعزم تمويل المشروع بالكامل بعد اتهامها مصر بأنها تحرض الدول المانحة بعدم المشاركة، وبعد أن شحنت الشعب الإثيوبي بأنه مشروع الألفية العظيم والذي يعد أكبر مشروع مائي يمكن تشبيهه في إثيوبيا، ومن الجدير بالذكر أن الحكومة الإثيوبية تعجز منذ عام ٢٠٠٦ في تكميل سد جيبي ٣ على نهر أومو المتوجه نحو بحيرة توركانا (كينيا) بسبب عدم توفر المبلغ المطلوب والذي يصل إلى حوالي ٢ مليار دولار أمريكي، والآن تضع الحكومة الإثيوبية نفسها في مأزق أكبر بإنشاء سد النهضة ليصبح المطلوب توفيره حوالي ٧ مليار دولار أمريكي للسددين.

التوربينات والمعدات الكهربائية سوف تتكلف نحو ١٠٨ مليار دولار أمريكي، يتم تمويلها من قبل البنوك الصينية، وهذا من شأنه ٣ مليار دولار المتبقية سيتم تمويلها من الحكومة الإثيوبية^(١٦).

وكما هو معلن فإن الفترة الزمنية المقررة للمشروع هي أربع سنوات، إلا أن هناك مصادر أخرى ذكرت ٤ شهرا للإنتهاء من إتمام أول مولدين للكهرباء^(١٧)، ومن المتوقع أن يستغرق ثلث سنوات إضافية للإنتهاء من بناء سد النهضة كما هي العادة في السدود السابقة.

فوائد سد النهضة

١ - الفائدة الكبرى لإثيوبيا من سد النهضة هو إنتاج الطاقة الكهرومائية (٥٢٥٠ ميجاوات) التي تعادل ما يقرب من ثلاثة أضعاف الطاقة المستخدمة حالياً.

٢ - التحكم في الفيضانات التي تصيب السودان خاصة عند سد الروصيرص.

٣ - توفير مياه قد يستخدم جزء منها في أغراض الزراعة المروية.

^{١٣} د. عباس محمد شرافي (٢٠١١)، سد النهضة (الأنفية) الإثيوبية الكبير وتأثيره على مصر وشمال السودان، مؤتمر "ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ ومستقبل علاقات مصر بدول حوض النيل ٣١-٣٠ مايو ٢٠١١، معهد البحث والدراسات الأفريقية، جامعة القاهرة، تحت الطبع.

^{١٤} Ethiopia Launched Grand Millennium Dam Project, the Biggest in Africa". Ethiopian News. 2 April 2011.

^{١٥} World Bank, 2006. Implementation Completion Report (# 35573) for Energy II project.

^{١٦}"Council of Ministers Approves Regulation Establishing Council on Grand Dam". Ethiopian Government. 16 April 2011.

^{١٧}"Meles Launches Millennium Dam Construction on Nile River". New Business Ethiopia. 2 April 2011

- ٤ - تخزين طمي النيل الأزرق الذي يقدر بحوالي ٤٢٠ مليار م^٣ سنوياً مما يطيل عمر السدود السودانية والسد العالي.
- ٥ - تخزين معظم طمي النيل الأزرق في أثيوبيا، والذي يقدر بحوالي ٤٢٠ مليار م^٣ سنوياً مما يقلل من تراكم هذا الطمي في خزانات السدود السودانية وكذلك السد العالي (بحيرة ناصر) وبالتالي إطالة أعمارهم.

- ٦ - قلة البخر نتيجة وجود بحيرة السد على ارتفاع ٥٧٠ إلى ٦٥٠ متر فوق سطح البحر، إذا ما قورن بالبخر في بحيرة السد العالي (١٦٠ - ١٧٦ م فوق سطح البحر).

- ٧ - تخفيف حمل وزن المياه المخزنة عند بحيرة السد العالي، والتي تسبب بعض الزلزال الضعيفة.

أضرار سد النهضة

- ١ - التكلفة العالية التي تقدر بـ ٤,٨ مليار دولار والتي من المتوقع أن تصل إلى ٨ مليار دولار.
- ٢ - إغراق حوالي نصف مليون فدان من أراضي الغابات والأراضي الزراعية القابلة للري والتي تعد نادرة في حوض النيل الأزرق في تكوين بحيرة السد، مع عدم وجود مناطق أخرى قريبة قابلة للري.

- ٣ - إغراق بعض المناطق التعدينية لكثير من المعادن الهامة مثل الذهب والبلاتين وال الحديد والنحاس وبعض مناطق المحاجر.
- ٤ - تهجير نحو ٣٠ ألف مواطن من منطقة البحيرة.

- ٥ - قصر عمر السد والذي يتراوح بين ٢٥ إلى ٥٠ عاماً نتيجة الاطماء الشديد (٤٢٠ ألف متر مكعب سنوياً)، وما يتبعه من مشاكل كبيرة لتوربينات توليد الكهرباء، وتناقص في كفاءة السد تدريجياً.

- ٦ - زيادة فرص تعرض السد للإنهيار نتيجة العوامل الجيولوجية وسرعة اندفاع مياه النيل الأزرق والتي تصل في بعض الأيام (سبتمبر) إلى ما يزيد على نصف مليار متر مكعب يومياً ومن ارتفاع يزيد على ٢٠٠٠ م نحو مستوى ٦٠٠ عند السد، وإذا حدث ذلك فإن الضرر الأكبر سوف يلحق بالقرى والمدن السودانية خاصة الخرطوم التي قد تجرفها المياه بطريقة تشبه السونامي الياباني .٢٠١١

- ٧ - زيادة فرصة حدوث زلزال بالمنطقة التي يتكون فيها الخزان نظراً لوزن المياه التي لم تكون موجودة في المنطقة من قبل في بيئة صخرية متشرقة من قبل.

- ٨ - التوتر السياسي بين مصر وإثيوبيا بسبب هذا المشروع.

- ٩ - فقد مصر والسودان لكمية المياه التي تعادل سعة التخزين الميت لسد النهضة والتي تتراوح من ٥ إلى ٢٥ مليار م^٣ حسب حجم الخزان، ولمرة واحدة فقط وفي السنة الأولى لافتتاح السد نظراً لأن متوسط إيراد النيل الأزرق حوالي ٥٠ مليار م^٣ سنوياً، وبالتالي لا يحتاج هذا السد سنوات لملئ البحيرة، بل عام واحد فقط، وقد تكون أسباب قليلة في حالة أن تكون سعة التخزين الميت أقل من ١٠ مليار م^٣، وفي حالة السعة الكبيرة (٦٧ مليار م^٣)، فإنه قد يحتاج إلى أسباب قليلة من موسم المطر، وهذا الفقد سواء كان كبيراً أو صغيراً يستوجب معرفة مصر والسودان به من حيث الكميمية وموعده التشغيل لأخذ الاحتياطات اللازمة لتفادي أزمة نقص المياه في العام الأول لتشغيل السد.

ونظراً للتحديات الجيولوجية والجغرافية السابقة في دول منابع النيل التي أكثر ما يناسبها نمط الزراعة المطربية والتي يجب أن يزداد التعاون بين دول الحوض من أجل تقدم هذه الزراعة والاستفادة القصوى من مياه الأمطار، كما أن المشروعات المائية الكبرى

لا تتناسب دول المنابع نظراً لتكلفتها العالمية للتغلب على الظروف الجيولوجية، وزيادة نسبة تعرضها للانهيار نتيجة الفياضانات والتشققات الصخرية والزلزال، وعدم امكانية نقل المياه وتوزيعها في حالة تخزينها.

والحل الأمثل هو التوسع في إقامة سدود صغيرة متعددة الأغراض (كمرباء ومياه شرب وزراعة بسيطة) لكي تخدم أكبر عدد من المدن أو القرى التي يستحيل نقل المياه إليها من أماكن أخرى.

وبالتالي فإن سد النهضة (الألفية) الأثيوبي المزمع إنشائه على النيل الأزرق بالقرب من الحدود السودانية، والذي يقال أنه سوف يخزن ٦٧ مليار متر مكعب، ليس في صالح إثيوبيا للأسباب سابقة الذكر، وأن الهدف من ورائه هو سياسي بالدرجة الأولى ليجمع رئيس الوزراء الإثيوبي الشعب من حوله والفوز بالأغلبية في الانتخابات البرلمانية، وشغلهم عن ثورات الإصلاح التي بدأت في الانتشار في بعض الدول الأفريقية والعربية وعلى رأسهم ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ المصرية، ويتضح ذلك من خلال التصريحات الإعلامية لسعة تخزين السد والتي تتراوح من ١١ مليار م^٣ في الدراسة الأمريكية، ثم تطويرها إلى ١٣ ثم ١٧ مليار م^٣، وأخيراً التي لا يدعمها أى عمل عملي منشور بسعة ٦٢ مليار م^٣ من رئيس الوزراء الأثيوبي، مع تزامن تغيير اسم السد مع هذه التصريحات بأسماء شعبية رنانة تحض على الحماس مثل سد اكس (اكسبريس)، وسد الألفية العظيم وأخيراً سد النهضة العظيم.