ندوة قضية مياه النيل
(جامعة القاهره : السبت ١٥ مارس ٢٠١٤)

إعداد
د/صابرين محمد شباره
باحث أول
مسئول الهيدرولوجى بأدارة بحوث الطبقه الدنيا
الأداره العامه للبحث العلمى
بالهيئة العامة للأرصاد الجوية

(المحور الثانى – سد النهضة وأثره على الأمن القومى)

مقدمه

أسمح لى عزيزى القارىء أن نستهل بعرض المحور الثانى لندوة قضية مياه النيل والتى تم عرض محورها الأول بالعدد السابق لمجلة الأرصاد الجويه.

هل ستتغير ملامح النهر الخالد عبر ألاف السنين بعد ظهور سد النهضه الوليد ؟؟؟ ... !!!
الأجابه

نعم ... ؟ !!

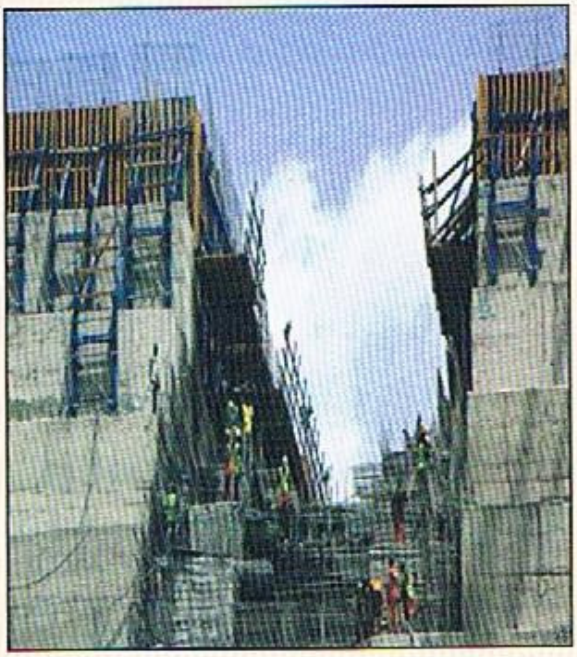
أم

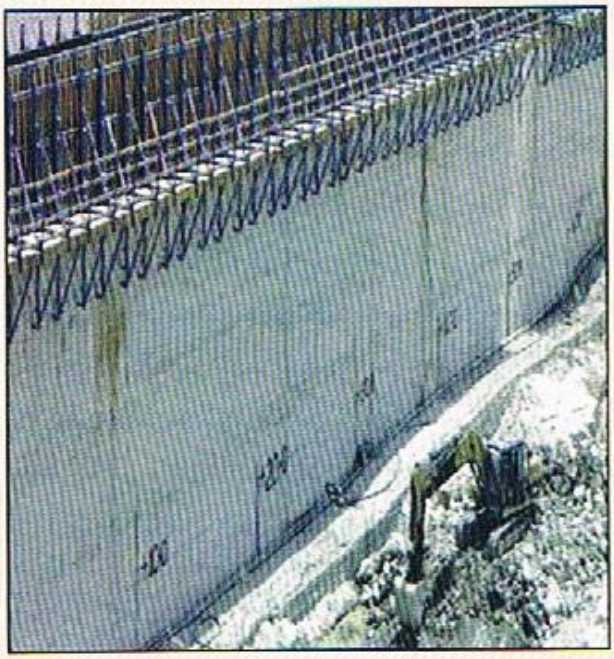
لا...؟ !!

والمحور الثانى للندوه تمركز حول سد النهضه وأثره على الأمن القومى المصرى ، والذى تم وضع حجر الأساس لأنشائه على النيل الأزرق فى ٢ أبريل ٢٠١١، و يعتبر سد النهضه من أهم التحديات التى تواجه مصر فى وقتنا الحاضر ويشغل الرأى العام لما له من تاثير مباشر على حصة مصر المائيه وقدرة السد العالى على توليد الكهرباء، بل تأثيره المباشر الفعال على الحياه اليوميه للأنسان والحيوان والنبات فى مصر.

وخلال بحثه عن جيولوجية سد النهضه الأثيوبى وأثرها على أمان السد أوضح
(أ.د. عباس محمد شراقى) قسم الموارد الطبيعيه – معهد البحوث والدراسات الأفريقيه - جامعة القاهره

آن هناك تنامى للشكوك المصريه تجاه مشروع سد النهضه بسبب التصريحات المتتاليه من جانب الحكومه الأثيوبيه فى مواصفات السد وتغيير سعته التخزينيه بشكل متكرر أبتداء من ١,١٠١ مليار متر مكعب عام ١٩٦٤(كما جاء فى دراسة مكتب الأستصلاح الأمريكى تاريخ الدراسة) الى ٧٤ مليار متر مكعب عام ٢٠١١ مرورا بالسعات ١٣,٢ – ١٧ - ٦٢ - ٦٧ مليار متر مكعب ، مع تغيير المسميات من سد بوردر ثم سد أكس ثم سد الالفيه ثم سد النهضه اخيرا خلال ٤٥ يوم فقط وذلك خلال فبراير و مارس و ابريل ٢٠١١ دون ما يعضد ذلك من دراسات علميه.





شكل ٢
جانب من الأعمال الأنشائيه لسد النهضه

وقد تعرض د . عباس شراقى إلى التحديات الطبيعيه عند أقامة مشروعات تنميه بأثيوبيا ومنها التضاريس ونوعية الصخور ومشاكل التعريه والأطماء والفوالق والتصدعات الصخريه وكذلك توزيع الأمطار والموقع الجغرافى والجيولوجى لسد النهضه والخصائص الفنيه للسد ، أيضا فوائد وأضرار السد والمخاطر الجيولوجيه فى اثيوبيا .هذا وقد أرجع د . عباس شراقى عدم نجاح معظم المشروعات الأثيوبيه السابقة إلى عدد من العوامل منها عدم وجود الدراسات العلمية المسبقة لمشروعاته وامكانية ايجاد أجوبة للأسئلة المطروحة قبل البدء فى تنفيذ المشروعات ومنها على سبيل المثال لا الحصر :

- تأثير زيادة ارتفاع السد من ٨٤,٥متر الى ١٤٥ وزيادة السعه التخزينيه من ١,١١ مليار متر مكعب الى ٧٤ مليار

متر مكعب يعتمد على دراسات علميه سليمه تضمن سلامة السد وعدم الأضرار بدول المصب .

- تأثير السد على عمل السدود السودانيه والسد العالى .
- هل جسم السد الرئيسى يرتكز على صخور القاعده الأصليه أم على الترسيبات النهريه الحديثه؟ وما سمكها؟
- ما نوعية الصخور على أمتداد البحيره وخصائصها؟
- ما حالة الصخور أسفل وعلى جناحى السد من حيث درجة التجويه ؟ وكذلك الحال بالنسبة للسد المكمل؟
- ما تأثير التركيزات التعدينيه على نوعية المياه فى البحيرة؟
- ما خصائص التشققات والفوالق الموجوده بصخور المنطقه؟
- هل نوعا السد الرئيسى والمكمل مناسبان للطبيعه الجيولوجيه ؟ وكذلك لكمية التصرف اليومى للنيل الأزرق الذى يصل الى مليار متر مكعب فى اليوم؟
- هل السد المكمل بشكله المقوس للخارج آمن أمام تدفق المياه فى موسم الفيضان ؟
- هل تم عمل الدراسات الجيوتكنيكيه لصخور المنطقه مثل القوه والقابليه للتشقق والمتانه؟
- ما تأثير وزن السد والبحيره عند أمتلاكها (٧٤ مليار طن) على صخور المنطقه ؟ وما هو مدى أمكانية حدوث زلازل؟
- ما تأثير المياه المتسربه على المياه الجوفيه فى منطقة الخزان؟
- ما مساحة الأراض القابله للرى بعد ملىء الخزان؟
- هل تم دراسة تأثير البحيره على المناخ المحلى للمنطقه؟
- ما تأثير السد على دول المصب فى حالة أنهياره كليا أو جزئيا ؟
- ما خطة تشغيل السد بعد الأنتهاء منه؟ وما هو معدل التصرف اليومى والشهرى؟
- ما كيفية أدارة السد مع دول المصب؟
- هل تم وضع اتفاقية تشغيل بين أثيوبيا ومصر والسودان كما هو الحال فى سد أوين بأوغندا؟

ومن خلال البحث المقدم من الدكتور وسيم درويش والدكتور أحمد شلش أوضحا أنه للأسف فإن نهر النيل لا يحكم أستخدماته أتفاق دولى يجمع كل الدول المشاطئه له ، ولذلك فمن المتوقع حدوث الخلاف بين دول حوض النهر، حيث يمكن لبعضها أو أحداها أن تتمسك مثلا بنظريات تقليديه فى فقة القانون الدولى غير مقبوله اليوم. كنظرية السياده المطلقه للدوله النهريه على جزء من النهر الدولى المار عبر أقليمها، هذا فضلا عن ضغوطا تمارسها دول من خارج دول الحوض على بعض دوله من أجل تعويق أوجه التعاون المحتمله . وذلك لتحقيق أهداف سياسيه لها .

وعليه فأن قيام أثيوبيا بأنشاء سد النهضه ،وما يقترن به من مخاوف مشروعه لكل من مصر والسودان ، فى ضوء الدراسات التى تشير الى ما سيلحق بهما من أثار سلبيه ، أهمها العجز المائى فى حصة مصر، وأنخفاض القدره الأنتاجيه من الكهرباء المولده من السد العالى وخزان أسوان، ويستدعى بيان الوضع القانونى لنهر النيل عبر نقطتين ، تركز أولاهما على أهم القواعد التى تحكم أستخدام الأنهار الدوليه فى غير أغراض الملاحه ، وتركز الأخرى على الوضع القانونى لنهر النيل ، وحقوق الدول المشاطئه عليه . ومن ثم فأن البحث عن القواعد القانونيه التى تحكم العلاقات بين الدول المشاطئه للأنهار الدوليه لصيق الصله بالمصالح الأقتصاديه والأجتماعيه والسياسيه للمجتمع الدولى، بما يمثله من أهميه كبيره لتحقيق السلم و الأمن الدوليين بين الدول التى تشترك فى نهر دولى واحد.

ويرسى القانون الدولى فى موضوع الأنهار الدوليه المبادىء التاليه:

الأتفاقيات الدوليه الموقعه بين دول حوض النيل

شكل ٣

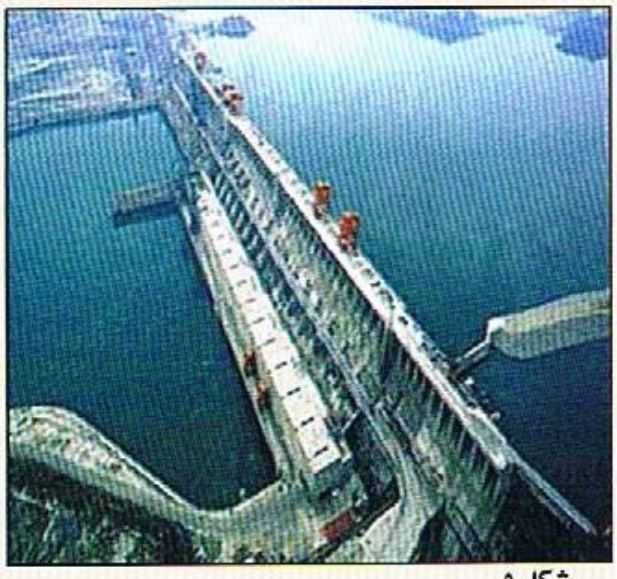
١- من الضرورى لدول المنابع الأقرار بحقوق دول المصب وعدم جواز أعتبار دول المنابع مالكة بشكل مطلق للنهر.
٢- عدم جواز أحداث منشآت أو أعمال هندسيه فى دول المنبع من دون حصول على موافقه دول الحوض المسبقه.
٣- عدم القيام بأى عمل من قبل دولة المنبع يؤدى الى تغيير مجرى النهر والحاله الطبيعيه التى كان عليها النهر المذكور.
٤- أستخدامات النهر الدولى يجب أن تتم وفق الأتفاقيات والمعاهدات مع الأخذ بالمعايير الدوليه وبأتفاق الأطراف.
٥- عدم جواز قيام دولة المنبع بأى أعمال تؤدى الى ألحاق الضرر بالمصب أو الدول المتشاطئه ، وفى حالة حدوث ضرر وبأى شكل من الأشكال فأن دولة المنبع يلزمها الضمان.
٦- فى حالة حدوث خلاف أو نزاع حول تقسيم الحصص المائيه فيجب اللجوء الى المفاوضات والتشاور وتشكيل اللجان الفنيه لمعالجة ذلك وفى حالة عدم التوصل الى حل يتم اللجوء الى التحكيم أو المحاكم الدوليه.
وقد كان لمصر تحفظات على أتفاقية الأمم المتحده لأستخدامات مياه الأنهار غير الملاحيه عام ١٩٩٧ ومنها الماده الثالثه التى تنص على أن الأتفاقيات القائمه لا تتأثر بأية قواعد جديده تتضمنها الأتفاقيه الأطاريه، على أساس أن مثل هذه الأتفاقيات القائمه هى بمثابة الخاص الذى لا ينبغى له أن يتأثر بالعام، وذهبت مصر الى وجوب تعديل الأتفاقات القائمه لتتسق مع الأتفاقيه الجديده، ومنها كذلك الصياغه الأولى للماده الخامسه التى أعلت مبدأ الأقتسام العادل لمياه الأنهار الدوليه على مبدأ عدم الأضرار بالدول النهريه الأخرى. وأكدت مصر على ضرورة الربط بين هذين المبدأين ووضعهما على قدم سواء.
أن أمتناع مصر عن التصويت لأتفاقية الأمم المتحده أعطى لها أوسع قدر ممكن من حرية الحركه فى مواجهة الأتفاقيه، فهذا الموقف لا يحول دون امكانية التوقيع على الأتفاقيه والتصديق عليها مع التحفظات أو الأستمرار فى تجاهل الأتفاقيه وعدم الأنضمام اليها مستقبلا فى ضوء مواقف دول حوض النيل الأخرى.
فبعد أن كانت أثيوبيا من أشد المرحبين بالأتفاقيه الجديده لدى أقرارها فى لجنة الكل (٤ أبريل ١٩٩٧) عادت عند التصويت عليها فى الجمعيه العامه (٢١ مايو ١٩٩٧) بالأمتناع عن التصويت ، حيث أكد ممثل أثيوبيا أن تصويت بلاده بالأمتناع يرجع الى أن الأتفاقيه لا تحقق التوازن بين دول المصب ودول المنابع ، وأن الجزء الثالث من الأتفاقيه الخاص بالأجراءات المزمع اتخاذها يضع أعباء ثقيله على الدوله التى تنوى القيام بمشروعات على مياهها ، كما أشار الى ان نص الماده الثالثه كان يجب أن ينص على ألتزام الدول بتعديل الأتفاقيات القائمه للتوافق مع الأتفاقيه الأطاريه، كما أشار الى أن أثيوبيا تتحفظ بشده على الماده السابعه الخاصه بالألتزام بعدم الأضرار الجوهرى. ومن ناحيه أخرى وافقت دولتان فقط من دول حوض النيل على الأتفاقيه وهما السودان وكينيا ، وأعترضت بروندى ، ولم تشترك أريتريا والكونغو وأوغندا فى التصويت ، وأمتنعت كل من رواندا وتنزانيا عن التصويت .
وأتفقت غالبية دول الحوض على عدم التسليم بالأتفاقيه الجديده بوصفها تقنينا للعرف الدولى مما يثير التساؤل فى النهايه حول مدى تأثير هذه الأتفاقيه على النظام القانونى لنهر النيل.
والواقع أنه ليس من المنطق فى شىء أن تتفق الدول الأفريقيه ، حديثه العهد بالأستقلال فى أوائل الستينيات من القرن الماضى عند أنشائها لمنظمة الوحده الأفريقيه، على التسليم بالحدود المتوارثه عن الأستعمار، بالرغم مما بها من عيوب وتشوهات، حفاظا على الأستقرار فى العلاقات الدوليه، ثم تثير بعض دول حوض النيل مسألة أن اتفاقيات النهر هى لتفاقيات أستعماريه، وأنها غير ملزمه بها ، متناسيه أن حقوق مصر فيها ليس مردها هذه الأتفاقيات فحسب، وانما استعمال مستمر ومستقر لآلاف السنين السابقه. وأن الحديث عنها يهدد فعلا الأستقرار والعلاقات بين دول حوض النيل .

خرائط توضح مكان سد النهضه الأثيوبى

شكل ٤

أما فيما يتعلق بتمسك مصر والسودان بالأخطار المسبق فى الأتفاقيه الأطاريه، وفقا للأجراءات التى يجرى عليها العمل فى البنك الدولى ، فهو مما يفترضه حسن النيه، ومبدأ الأنتفاع المنصف بمياه الأنهار الدوليه، وتؤكده كل الوثائق الدوليه ذات الصله. وفيما يتعلق بمسألة التصويت فى شأن تعديل الأتفاقيه أو أى من ملاحقها، فأنه من البديهى أن اختلاف المصالح القائم أو المحتمل فى المستقبل بين دول المنابع ، وهى الأكثريه الساحقه فى حالة نهر النيل، ودول المصب ، وهى الأقليه الضئيله فيه، سيجعل دول المنابع قادره دون شك على تغيير ما تشاء من بنود الأتفاقيه وملاحقها، أذا ما كان التصويت بالأغلبيه. وهكذا ، فأن أعتبارات السياسه والمصالح المتعارضه قد حالت حتى وقتنا الراهن دون الوصول الى أتفاق يرضى جميع الأطراف،ينظم الأنتفاع بمياه النيل، رغم ما هناك من أمكانات ضخمه للمنافع المشتركه بينها . وما شرعت أثيوبيا فى أعمال البناء الفعلى لسد النهضه، دون أكتراث بقواعد القانون الدولى ، لا سيما ما يرتبط بالأخطار المسبق ، الا دليلا دامغا على ذلك . وعلى الرغم من تقديم أتفاقيات المياه الدوليه التى تبنتها الأمم المتحده أطارا شاملا وواعدا لحل نزاعات المياه فى الشرق الأوسط ، لكن يجب التحكم فى الطلب على المياه وكبح جماح السياسات الزراعيه التى تهدف الى الأكتفاء الذاتى حيث يمثل الأستهلاك الزراعى النصيب الأكبر حتى مع الزياده السكانيه ، وتبقى الحلول عالية التقنيه (تحلية المياه أو نقلها لمسافات كبيره) حلولا خادعه بسبب التكلفه العاليه أو النزاعات السياسيه المتعلقه بنقل المياه، كما أنه يصعب تطبيق الخبره الأوروبيه بالكامل فى الأدارة المشتركه للمياه تدريجيا فى الشرق الأوسط ، بسبب عدد من العوامل أهمها سيطرة النزاعات السياسيه وغياب القوانين المشرعه ديمقراطيا وغياب المجتمعات المدنيه فى معظم بلدان المنطقه ، وأهمية الزراعه المرويه بمشاكلها النوعيه أضافه الى ما تتصف به منطقة الشرق الأوسط بوجود نزاعات تاريخيه لا ترتبط بقضايا المياه ولكنها ذات تأثير سلبى على أدارة المياه الدوليه، وعلى الرغم أنه من المستبعد قيام حرب حول المياه ، الا أنه من الممكن تسييس وأثارة العواطف بسهوله وتضخيم قضايا المياه لتحقيق أغراض سياسيه.

ومن خلال التساؤل المطروح عن ما هو تأثير سد النهضة الأثيوبى على الأمن المائى المصرى أوضح الدكتور محمد سالمان طايع أن اشارة الدراسات والتقديرات لكميات المياه المتاحه، والأحتياجات المائيه للأغراض المختلفه الى تنامى الفجوه بين العرض والطلب على المياه ، فضلا عن ظهور مؤشرات تنبىء عن صراع على المياه بين دول حوض النيل تغذيه سياسات قوى خارجيه لها مصالحها فى تأجيج التوترات فى حوض النيل، بالأضافه الى تأثير التغيرات المناخيه على مياه نهر النيل مما يوضح خطورة الموقف المائى المصرى، ويشير الى أن مصر ، تشرف حاليا على مرحله مصيريه عند اتساع الفجوه بين المتطلبات المتزايده والأمكانيات المتاحه للمياه مع الزمن ، خاصة المتاح من مياه حوض النيل بأعتباره المصدر الرئيسى للمياه فى مصر.

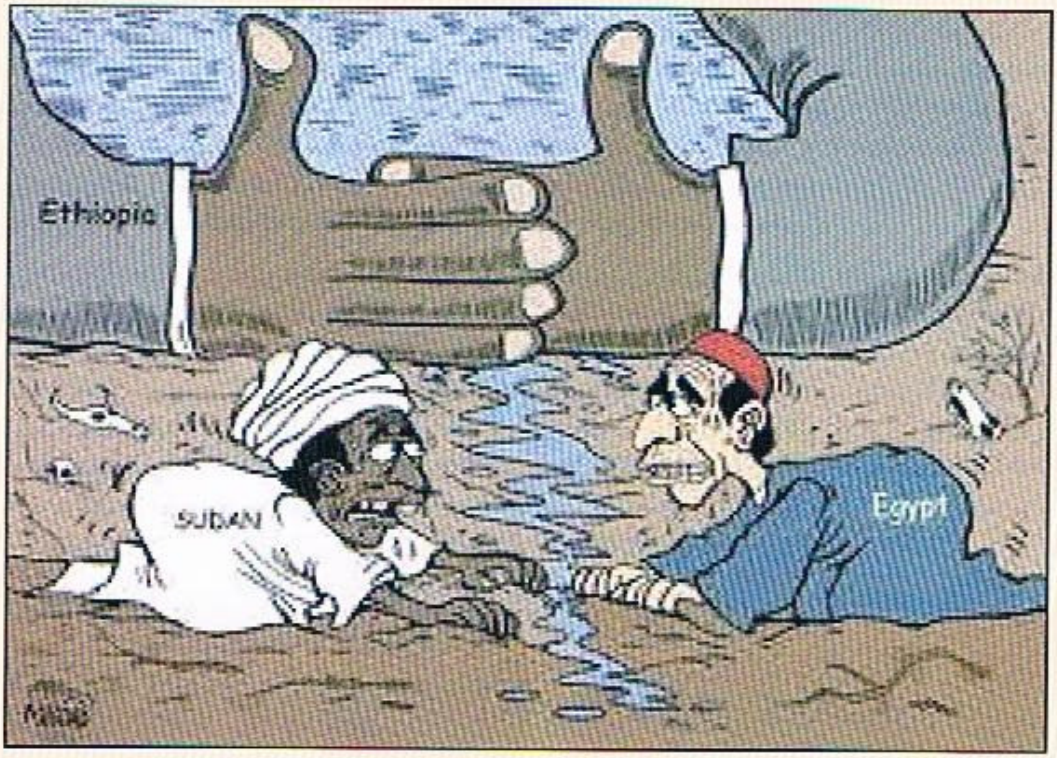


شكل ٥

مشاهد من سد النهضه الأثيوبى

يشهد حوض النيل فى الأونه الأخيره تطورات دراماتيكيه طبعت التفاعلات الهيدروبوليتيكيه فى النظام الأقليمى لحوض النيل بالطابع الصراعى، حيث أقدمت خمس دول من المنابع النيليه فى ٢٠١٠/٥/١٤ بالتوقيع بشكل منفرد على الأتفاقيه الأطارية لتأسيس مفوضيه حوض النيل دون الأخذ فى الأعتبار أعتراض دولتى المصب والمجرى (مصر والسودان) ، وتعتبر السودان حاله فريده لأنها تجمع بين صفتين للدول النهريه فهى دولة مجرى فى الشمال ودولة منبع فى جنوب السودان حيث منطقة بحر الغزال التى يهبط عليها أمطار تقدر بنحو ٥٤٠مليار متر مكعب سنويا، ثم بادرت بورندى بأتخاذ خطوه تصعيديه بالتوقيع على الأتفاقيه فى فبراير ٢٠١١ ليكتمل النصاب القانونى ببلوغ الدول الموقعه ست دول من مجموع الدول النيليه. وذلك بعد فشل مفاوضات الأتفاقيه الأطارية لحوض النيل، والتى أستمرت حوالى عشر سنوات من ٢٠٠١ حتى ٢٠١٠ . ومن ثم بدا أن « منهج التهويل » هو الطرح الرائج على الأقل أعلاميا فى التعامل مع قضية مياه النيل.

ولقد ساهمت التطورات الأخيره فى قضية مياه النيل فى تأزيم الموقف، ولا سيما فى ضوء أستدعاء مقولات « حرب المياه » _ الوشيكه _ التى وردت غير مره فى تصريحات رئيس وزراء أثيوبيا الراحل « ميليس زيناوى » وكان أخرها فى نوفمبر ٢٠١٠



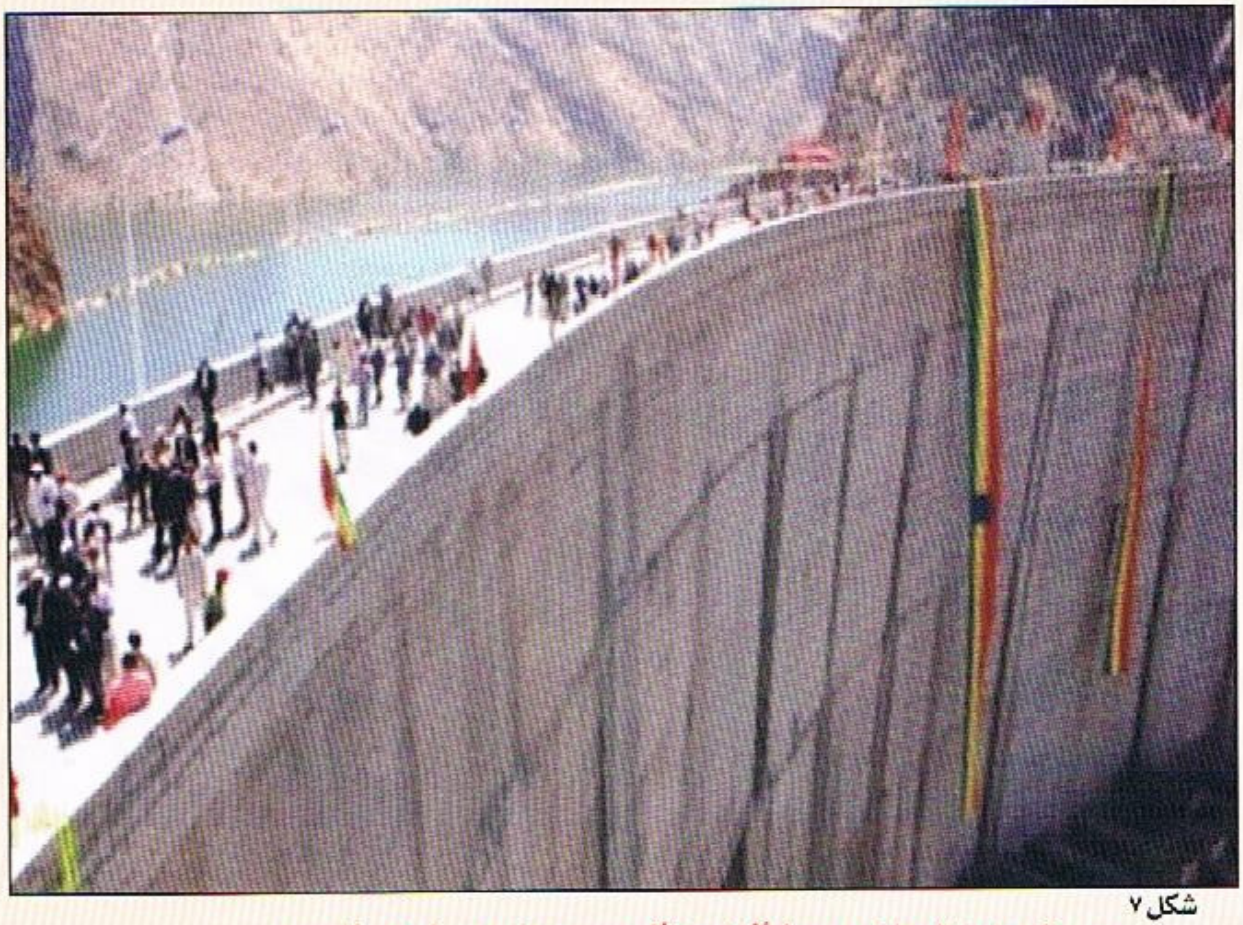
شكل ٦

تصور كاريكاتيرى لتداعيات سد النهضه الأثيوبى

ولقد أثارت هذه التطورات مخاوف جمه لدى قطاعات واسعه فى المجتمع المصرى ، ولا سيما أن مصر قد وصلت الى مرحله تفرض فيها كميه المياه محددات على نموها الأقتصادى ، فحصة الفرد من المياه تنخفض بأستمرار ، حيث تقدر الحصه الحاليه بأقل من ٨٠٠ متر مكعب للفرد سنويا، وهو رقم حسب المعايير الدوليه يوازى « حد الفقر المائى » ، وهذا الرقم ممكن أن ينحدر الى ٥٠٠ متر مكعب للفرد سنويا بحلول عام ٢٠٢٥، مما يشير الى ندرة المياه المتوقعه فى مصر . أما نوعية المياه فأن المعطيات تشير الى هبوط سريع فى نوعية المياه السطحيه والجوفيه.

ان تأمل أحداث المشهد السياسى فى حوض النيل يكشف عن قدر كبير من تحول مواقف دول المنابع وتبنيها مواقف أكثر تشددا . ولذلك فقد أثير الكثير من الجدل واللغط السياسى والقانونى وهيدروليكى وأعلامى

بشأن تلك التحركات أحادية الجانب من قبل دول المنابع الست ، سواء من حيث تأثيراتها المتوقعه على الأيراد الطبيعى لمياه نهر النيل، ومن ثم تأثيرها على الحصه المائيه المصريه، التى تمثل جوهر الأمن المائى المصرى، أو من حيث تأثيراتها على مجمل التفاعلات الهيدروبوليتيكيه فى الحوض.



شكل ٧

سد النهضه العملاق وسط أفراح الأثيوبيين والزهو بأعلام أثيوبيا

وبالتوازى مع ذلك ، جاءت التطورات السلبيه على ملف مياه النيل من خلال التحرك الأثيوبى المكثف لأنشاء عدد من السدود الجديده على منابع النيل خلال العقد الأخير، كان أخرها الشروع فى ٢ أبريل ٢٠١١ فى بناء سد النهضه.

وتفرض التطورات الراهنه فى النظام الأقليمى لحوض نهر النيل ضروره ملحه لتحليل المشهد الهيدروبوليتيكى فى الحوض، وبصفه خاصه تحليل « سد النهضه الأثيوبى » وكذا السدود المزمع أنشاؤها فى المستقبل ، ومدى تأثيرها على الحصه المائيه المصريه التى تمثل أحد أهم أبعاد الأمن المائى المصرى.

كما بين د / عبدالعال عطية أنه فى الوقت الذى تعانى فيه دول المصب لنهر النيل من الفقر المائى ، تعانى دول المنطقه الأستوائيه من الزياده الهائله فى معدلات أنهمار وتساقط الأمطار ، وقد برزت الفكره من التماس حوضى نهر النيل ونهر الكونغو ، وقد تم الأستعانه بكافة البيانات المتاحه والازمه للدراسه وهى:

١- بيانات الأقمار الصناعيه المرئيه والردايه

٢- الخرائط الطبوغرافيه والجيولوجيه

٣- البيانات المناخيه

وتعتمد فكرة العمل على دراسة أنسب مسار لتوصيل المياه من نهر الكونغو الى نهر النيل عبر خط تقسيم المياه وصولا الى جنوب جوبا فى دولة السودان الجنوبيه.

وهذا المشروع عباره عن شق قناه تصل نهر الكونغو بأحد روافد نهر النيل فى السودان ، من أجل نقل المياه الى مصر عبر جنوب السودان، فقد تم التوصل الى مسار آمن وبعيدا عن منطقة المستنقعات لتلافى المرتفعات الجبليه ويتحدد المسار عن طريق توصيل مجموعه من المنخفضات الطبيعيه ببعضها البعض عن طريق أعمال حفر ميكانيكيه مع الحفاظ على مقدار واتجاهات الميول لأقصى درجه ممكنه لخلق مسارنهرى بعيدا عن المستنقعات والتى يصل فيها الميل الى درجة الصفر ويمنع حركة المياه ويمنع جريانها وتركد ويتبخر جزء منها ويتسرب الجزء الباقى.

شكل ٨

ومن الجدير بالذكر أنه تم عمل سيناريوهات عديده للمسارات المتوقعه والتى توصلت الى خفض المسافه الراسيه لرفع المياه اليها وتصل الى ١٠٥ متر وما يتم الأن هو مقارنه البدائل من حيث المسافات الأفقيه ونوعية الصحور والتربه ودرجة سهولة الحفر لتقليل التكاليف وبحث أمكانية أستبدال محطات الرفع التى قد تضطر للجوء اليها ببعض الأنفاق لتوفير الطاقه المبذوله للرفع كما يجرى الأن تحديد لمواقع عدد من السدود الصغيره التى ستفيد فى حجز كميات مناسبه للمياه وأستغلال شدة أندفاع المياه بعدها فى توليد الطاقه الكهربيه.

الأسباب التى دعمت المضى قدما فى المشروع:

١- ترتبط الكونغو مع مصر بعلاقات وثيقه وتاريخيه حيث ساندت مصر أبان حقبة الرئيس جمال عبد الناصر ثورة الكونغو ودعمتها.

٢- الكونغو عضو فعال فى دول حوض النيل.

٣- توجد مذكرة تفاهم وبروتوكول تعاون مع دولة الكونغو.

٤- توجد شركه مصريه تعمل بالكونغو حاصله على أمتياز شبكة الطرق والسكك الحديديه ومجموعه من المطارات بالأضافه الى العديد من المناجم لمختلف المعادن مثل الذهب- النحاس – الألماس .... الخ

٥- مواصفات نهر الكونغو تغرى بدراسه المشروع بالأضافه الى عدم توقيع دولة الكونغو على الأتفاقيه الأطاريه التى طرحتها أثيوبيا ورفضها الأضرار بجمهورية مصر العربيه.