أزمة مياه حوض النيل
والأصابع الإسرائيلية

الحقوق كافة
محفوظة
لاتحاد الكتّاب العرب

البريد الالكتروني: E-mail **unecriv@net.sy**
aru@net.sy

موقع اتحاد الكتاب العرب على شبكة الإنترنت
http://www.awu-dam.org

الإخراج الفني : وفاء الساطي
تصميم الغلاف : ميسم حسن

د . عصام شروف

أزمة مياه حوض النيل والأصابع الإسرائيلية

منشورات اتحاد الكتاب العرب
دمشق

سلسلة الدراسات (14)
2011

تقديم

ورد في العهد القديم أن الماء هو العنصر الكوني الأول، وأن الكون كان في بدايته يتألف من ماء وماء "ليكن هناك امتدادٌ في وسط الماء لكي ينفصل الماء عن الماء". إن الماء الممتد فوق المدى أو السماء هو مصدر المطر، في حين تشكل المياه في الأسفل الأنهار والبحار والبحيرات والجداول. ولقد وصف الإله في العهد القديم بنافورة المياه الحية وبمصدر المياه الحية.

ويذكر النبي سليمان (عليه السلام) أنه حيثما يكون الماء نادراً يصبح ثروةً، وهذه هي الفكرة الأولى في التاريخ التي كرست أهمية الماء كنواة للعامل الاقتصادي.

وفي ملحمة جلجامش يتساءل الحكيم أوتنابشتم: ((هل سيتقاسم الأخوة حصصهم إلى الأبد ؟ هل سيستمر فيضان النهر إلى الأبد.))؟.[1]

فالمياه تعد مصدراً أساسياً للحياة، ومن حيث الوظائف التي تضطلع بها في المجالات المختلفة للبيئة التي يعيش فيها الكائن الحي، مثل الزراعة والصناعة والإسكان والشرب..، أضف إلى ذلك أن المياه هي أحد عوامل نشأة حضارة الإنسان وتطورها.فحضارات السومريين والبابليين والأشوريين والفراعنة.. نشأت على أحواض الأنهار، كذلك فإن مدن التاريخ الكبرى نشأت على ضفاف الأنهار: فبغداد والقاهرة ودمشق ولندن وباريس وبرلين بنيت على ضفاف دجلة/الفرات، والنيل وبردى والتيمس والسين والراين، على التوالي .

---

[1] يوسف الجهماني، ثرثرة فوق المياه ـ تركيا، سورية، العراق، دمشق دار حوران1999 ص6.

فالماء منذ الأزل شكل أهمية قصوى في حياة البشر، واتفقت الحضارات الإنسانية عبر العصور على اعتباره مصدراً لاستمرار الحياة والبقاء والعمران، إذ بدونه تتعطل ضروب الإنتاج الإنساني، ومن أشهر الحضارات التي قامت على ضفاف الأنهار حضارة بلاد الرافدين وحضارة وادي النيل.

وقد اهتمت الأديان السماوية بالمياه التي صارت مرادفة للحياة، ويكفي أن نشير في هذا الصدد إلى ما ذكره الله سبحانه وتعالى في محكم التنزيل﴿أَوَ لَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ﴾ [الأنبياء: 30] . لذا ركز الإسلام على حق كل دولة ومجتمع في حصة عادلة ومعقولة من مياه المجاري العامة.

ومع مرور الوقت تزايد الطلب على المياه العذبة التي صارت من الخامات النفيسة، كما تعالت التحذيرات من المخاطر التي قد تنجم في المستقبل عن أي توزيع غير عادل لهذه المادة الآخذة في النفاد.

فالوطن العربي يعاني واقعاً مائياً لا يُحسد عليه، مما يجعله عرضة لتحديات مائية لا يقدر على مواجهتها وحتى التخفيف من حدتها وتزايدها وسط الخصوصيات التي تتميز بها المنطقة التي تتضارب فيها الأطماع والمصالح، مما يجعل من المياه مصدراً من مصادر التنافس والهيمنة وأحد عوامل التوتر.

فالدول العربية بصفة عامة و(الشرق الأوسط) بصفة خاصة تعرف ندرةً كبيرةً في المياه وافتقاراً إلى مصادرها ومنابعها الحيوية بسبب قساوة المناخ، وامتداد الصحراء العربية، وشدة الحرارة، وكثرة التبخر، وازدياد الانفجار الديمغرافي والنمو الاقتصادي . وقد أصبح الماء مادة حيوية تفوق في قيمتها مادة النفط لما له من أهمية في الحياة. ولكن ما يُلاحظ على المياه في الوطن العربي، أنها تشكل خطورة كبيرة مستقبلاً بسبب النزاعات التي قد تسببها، ناهيك عما تخططه (إسرائيل) من مكائد لإشعال فتيل الحرب حول الماء وما تسعى إليه بسبب أطماعها للسيطرة والاستيلاء على المياه العربية. وقد تساهم هذه العوامل في اندلاع حروب كارثية.

ونظراً للأهمية المتزايدة والطلب المتعاظم على المياه، والتوسع في أوجه استخداماتها المعتادة لغير أغراض الملاحة، بفعل التقدم العلمي والتكنولوجي،

أصبحت مشكلة المياه من بين أهم المشاكل التي تواجه المجتمع الدولي فقد خلقت هذه التطورات، أفاقاً جديدة للانتفاع بالمياه، تتعدى الاستخدامات الأساسية لأغراض الملاحة والأغراض المنزلية والزراعية، ودخلت الصناعة كميدان أساسي من ميادين استخدامات المياه، ابتداءً من توليد الطاقة والكهرباء إلى لزوم المياه للصناعات، فضلاً عن أن توليد الطاقة الهيدرولوجية قد وسّع كثيراً من ميادين استغلال المياه للأغراض الزراعية، بفضل الأشغال الهندسية، وبناء المشاريع والسدود ومنظومات الري المختلفة، ومن الطبيعي أن يحدث هذا التغيير الهائل والواسع في أنماط استخدام المياه من حيث الكم والكيف، تنافساً، وتعارضاً بين مصالح الدول وبشأن الاستحواذ على أكبر كمية من المياه الدولية المشتركة سواءً أكانت جارية سطحية أو كامنة جوفية. ومن ناحية أخرى، قاد هذا التطور فقه القانون الدولي الحديث إلى مراجعة النظريات التقليدية بشأن تكييف الوضع القانوني للأنهار الدولية، بغية تحديد حقوق الدول وواجباتها بشأن الانتفاع بالموارد المائية الدولية واستغلالها لأغراض غير الملاحية على أسس قانونية مقبولة.

فقضية المياه في المنطقة العربية، تعد واحدة من أكبر المشكلات وأكثرها حساسية وخطورة سواءً في المدى القريب أو البعيد، حيث تتعدد وتتعقد وتتشابك أبعادها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية، فنسبة 65 ٪ من الموارد المائية العربية ينبع من أراضٍ غير عربية، وعليه فالدول العربية لا تسيطر سيطرة مطلقة على مواردها المائية الأمر الذي يجعل العديد من خطط التنمية العربية عرضةً لتهديدات شتى نتيجة لأطماع دول الجوار الجغرافي ودول المنبع في الموارد المائية العربية، ومن جهة ثانية تتضاعف حاجة الدول العربية إلى المياه نتيجة للتزايد الهائل في عدد سكان الدول العربية الذي تتجاوز نسبته 2 ٪ سنوياً، الأمر الذي يحتم ضرورة زيادة مساحات الأراضي الزراعية المروية لتأمين حد أدنى من الغذاء.

كما شكلت المياه موضوعاً لخلافات سياسية واقتصادية، وأحياناً توترات عسكرية لم تكن في مصلحة أحد من الطرفين، وهذا ما تجلّى بوضوح عند إثارة موضوع تقاسم الحصص المائية بين مصر والسودان من جهة ودول حوض النيل الأخرى من جهة ثانية، في الدورات التي عقدها وزراء مياه دول حوض النيل في نيروبي منتصف آذار 2004 وكينشاسا شهر حزيران 2009 م وقمة الإسكندرية 28

تموز 2009 م ودار السلام 6 ـ 8 كانون الأول 2009 م وشرم الشيخ في 15 نيسان 2010 م وعنتبي 14 أيار2010 م.

وتلعب الاعتبارات السياسية دوراً كبيراً في زيادة حدة الخلافات بين الدول المشتركة في حوض نهر دولي معين.. بل لعلنا لا نبالغ إذا قلنا في هذا الخصوص، بأنه كثيراً ما لا يكون السبب الحقيقي وراء نشوب هذه الخلافات أو تلك المنازعات جميعاً الحاجة الماسة إلى الموارد المائية، بقدر ما يكون ذلك راجعاً إلى محاولات بعض هذه الدول استخدام هذه الموارد كسلاح سياسي ضد غيرها من الدول الأخرى المجاورة والتي تشترك معها في حوض النهر الدولي المقصود ذاته.

هناك العديد من المحاولات المتكررة من جانب (إسرائيل) ومنذ أوائل الخمسينات للاستحواذ على أكبر قدر ممكن من الموارد المائية العربية، وثانياً هناك حالة أثيوبيا التي ما تفتأ من حين لآخر تلوّح باستخدام مياه النيل كسلاح سياسي ضد مصر التي يعتمد اقتصادها.. بل وحياتها كلها على هذه المياه بدرجة أساسية .

أما التوترات بين الدول العربية ودول الجوار غير العربية فهي عميقة الجذور ولها تأثير مباشر على الأمن القومي العربي. ويأخذ النزاع بين الدول العربية ودول الجوار أشكالاً وصوراً متعددة من بينها الصراع على مياه الأنهار المشتركة والحدود والصراعات الأثنية والدينية.فالصراع حول مياه الأنهار المشتركة يجعل الدول العربية في موقف أضعف من دول الجوار كون الدول العربية تقع في مصبات الأنهار، ودول الجوار غير العربية تقع في منابع الأنهار.

ففي حالة نهر النيل يشترك مع السودان ومصر ثماني دول إفريقية ظلت العلاقات معها ضعيفة وواهية، وقد تمكن الاستعمار قديماً وحديثاً من غرس الفتن وتعميق الخلافات بين الدول الإفريقية والدول العربية الإسلامية. وبما أن معظم دول حوض النيل الإفريقية قد مرت بظروف قاسية بين المجاعة والحروب الأهلية، فقد أصبحت من الضعف بمكان بحيث لا تمتلك قرارها السياسي الذي صار بأيدي القوى المعادية للعروبة والإسلام. وفيما يخص مصر فإن 96 ٪ من مساحة أراضيها يعاني من التصحر، وتعاني أقاليم في السودان وإثيوبيا من الجفاف على الرغم من أنهما ضفاف مسار نهر النيل..! فقد كان من المعتقد بأن نهر النيل

بمنابعه المتعددة وامتداده التاريخي كفيل بإطعام مصر الموصوفة من قبل هيرودوت بأنها هبة النيل. ولكن هذا التعبير المشهور منذ القدم لا يبدو دقيقاً في ظلّ الظروف الراهنة. فحول شريط النيل الأخضر ظلّ المصريون متجمعين دائماً ومتعلقين به وكأنه حبل النجاة الذي يخشون إفلاته، أما في الصحراء الغربية فليست هناك إلا القلة الضائعة في الواحات. وإن إطعام 25 مليون إنسان إضافي سيكونون موجودين خلال الربع الأول من القرن الحالي، يتطلب العمل على نشر السكان لتعمير الصحراء، وعليها أن تستخدم مياه النيل بشكل أفضل، وأن تعمل على استخراج المياه الجوفية العميقة. فالمصريون يعتمدون كلياً على النيل، وكل بوصة على جانبيه تزرع مرتين وأحياناً ثلاث مرات في السنة على امتداد شريط ضيق طويل.

ويضم حوض النيل ثماني دول متجاورة في إفريقيا هي مصر، السودان، إثيوبيا، تنزانيا، أوغندا، كينيا، زائير بورندي، ورواندا، أي أكثر من 10 ٪ من مساحة إفريقيا.

وصحيح بأنه نادراً ما تمّ تحدي مصر بمياه النيل، ولكن الدول الأخرى سرعان ما ستحتاج إلى المزيد من المياه للزراعة ومشاريع توليد الكهرباء. وتهدد إثيوبيا التي تأتي نسبة 85 ٪ من مياه النيل من أراضيها الجبلية، ببناء سدود خاصة بها على منابع النيل في مرتفعات شمال إثيوبيا.

فقضية المياه تعد من القضايا الحيوية التي تشغل دول حوض النيل، فدائماً ما تسعى مصر إلى ضمان حقها القانوني والتاريخي في مياه النيل. غير أن قلق مصر على حصتها من مياه النيل أخذ يتزايد في السنوات الأخيرة بسبب سياسات التنمية الزراعية والصناعية التي تتطلع إليها اليوم دول المنبع، والتي تتطلب بناء سدود على البحيرات ذاتها، وعلى بعض روافد النهر، مما يهدد بتخفيض حصص المياه المكتسبة لمصر والسودان.

ونظراً إلى أن السودان يمتلك حدوداً مشتركة مع دول الصراع في القرن الأفريقي، فقد دخل في شبكة من العلاقات الدولية المعقدة في المنطقة. ولا يخفى أن الحرب الدائرة في الجنوب السوداني متعلقة بالمياه بالدرجة الأولى . فقد اتفقت كل من مصر والسودان على بعض المشروعات التي تهدف إلى تقليل الفاقد في مياه نهر

النيل مثل مشروع قناة جونجلي (1)، وقناة جونجلي (2) على أن العمل في مثل هذه المشروعات توقف بسبب اندلاع الحرب الأهلية في الجنوب واعتراض سكان المناطق الجنوبية في السودان على هذه المشروعات بزعم أنها استنزاف لمواردهم الطبيعية والاقتصادية.وترى(إسرائيل)إن من مصلحتها رؤية دولة انفصالية في جنوب السودان، حيث تعدّ السودان الدولة الأكبر والأهم في حوض النيل، ومنذ إنشائها وهي تعادي(إسرائيل)حتى إنها اشتركت في عدة حروب ضدها.كما تتمثل أهداف التحرك (الإسرائيلي) في منطقة البحيرات العظمى وشرق إفريقيا في عدد من الأهداف الهامة، تتراوح ما بين أهداف سياسية تتعلق بالحصول على الشرعية الدولية وحشد التأييد للمواقف (الإسرائيلية) في المحافل الدولية، وأهداف عسكرية ـ أمنية تتعلق بتعزيز الوضع الاستراتيجي (الإسرائيلي)على الساحة الإفريقية، وأهداف اقتصادية تتعلق بتحقيق مكاسب من المشاركة في الأنشطة التجارية في إفريقية، لاسيما تلك المتعلقة بالنشاط التعديني والاستخراجي.

وقد نجحت (إسرائيل) بمساعدة الولايات المتحدة في الحصول على بعض العقود الخاصة بتنفيذ بعض مشروعات الري في منطقة البحيرات، حيث تقوم بتقديم الدعم الفني والتكنولوجي من خلال الأنشطة الهندسية للشركات (الإسرائيلية) في مجال بناء السدود المائية والأبحاث المختلفة للاستفادة من روافد مياه النيل، وقدمت (إسرائيل) دراسات تفصيلية إلى أثيوبيا والكونغو الديمقراطية ورواندا وأوغندا، لبناء سدود وإنشاء مشروعات زراعية مختلفة، ولكن مياه النيل لا تزال محل خلاف وتنازع، ولا يزال النيل من دون نظام قانوني ومؤسسي يستوعب كل دول الحوض. ومع أن هذا الخلاف قد يوظف أحياناً أداة سياسية، أو عامل تأزيم، إلا أنه خلاف قانوني في المقام الأول، فهو يتمحور حول المعاهدات والاتفاقيات التي أبرمت بشأن النيل إبان فترة النفوذ الأوربي في أفريقية، وأيضاً حول الاتفاق الذي أبرم بين مصر والسودان في عام 1959 م " للانتفاع الكامل بمياه نهر النيل ".وتغيب دول المنابع عن هذا الاتفاق الذي تم من دون استشارتها، وقُسِّم كل إيراد النيل بين مصر والسودان، دون احتساب لاحتياجاتها، على الرغم من أن الاتفاق قد ترك الباب مفتوحاً أمام هذه الدول، للمطالبة بتخصيص حصص مائية لها، كما أن عدم وجود نظام قانوني متفق عليه بين دول حوض النيل، لا

يعني غياب القواعد القانونية الواجبة التطبيق على النيل، فكأي مجرى مائي دولي آخر، تنطبق على النيل مبادئ القانون الدولي العرفي، المقررة لمثل هذا النوع من المجاري. وقد دوِّنت بعض هذه المبادئ في اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية التي اعتمدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في 21 أيار1997 م.

أما المياه العذبة التي تتمثل في مياه نهر النيل، فتشوبها مصادر التلوث المتنوعة ما بين المصادر الصناعية والزراعية ومياه الصرف الصحي والقمامة والمصادر الأخرى، ويزداد تلوث الماء العذب كنتيجة مباشرة للتوسع في مشروعات التنمية الصناعية والزيادة السكانية وغياب التخطيط البيئي وسوء استخدام نهر النيل وصرف المصانع والتجمعات السكانية لمخلفاتها السائلة إليه مباشرة أو بطريقة غير مباشرة مما أدى إلى زيادة تلوث مياهه والتغيير في خواص المياه الطبيعية والكيميائية مما يؤثر بالتالي على جميع أنواع الحياة في النهر واستخدامات المياه المختلفة.

وقد ظلت دول منابع النيل (خاصة تنزانيا وكينيا وأثيوبيا) تطالب دوماً بتعديل الاتفاقية، وتهدد بتنفيذ مشروعات سدود وقناطر على نهر النيل تقلل من كميات المياه التي ترد إلى مصر، بيد أن هذه التهديدات لم ينفذ أغلبها، وقابلتها القاهرة بمحاولات تهدئة وتعاون فني واقتصادي وأحياناً تقديم مساعدات لهذه الدول خصوصاً أوغندا.

لذا نجد أن ثبات كميات المياه وتزايد سكان دول حوض النيل، وزيادة المشاريع الزراعية، إضافة إلى تدخل جهات أجنبية بالتحريض (إسرائيل) وأميركا، يدفع تدريجيّاً باتجاه كارثة مستقبلية في المنطقة، لأن دول مصب النيل (خصوصاً مصر التي تعتمد على النيل بنسبة 97 ٪ لتوفير المياه العذبة) تعدُّ مياه النيل مصدر حياتها وترفض تغيير الاتفاقات القديمة بل وتطالب بزيادة حصتها من مياه النيل، وبالمقابل تعدُّ دول المنبع أن هذه المياه ملكاً لها.

وكانت أزمة دول حوض النيل دولتي المصب متوقعة منذ أكثر من 30 عاماً، وهي "نتيجة مباشرة لاتفاقية كامب ديفيد".و"بموجب هذه الاتفاقية فتح الطريق أمام الكيان الصهيوني للعبث بأفريقيا في مقابل تقزم الدور المصري فيها، مما

أدى إلى الغياب التام لدور مصر حتى اختفت بعدما كانت لها الريادة ودخل الكيان الصهيوني بقوة واستفحل دورة الفعل والمؤثر فكان من الطبيعي أن يعبث بمقدرات مصر في أفريقيا.

والمشكلة تكمن في غياب السياسة الخارجية لمصر والضياع التام لدور مصر في أفريقيا لمدة تزيد عن ربع قرن، في حين أن الكيان الصهيوني كثّف من علاقاته مع هذه الدول في ظل فترة غياب مصر.

يذكر أن الفترة الراهنة (أيار 2010 م) تشهد تصاعداً مستمراً للخلاف في أزمة مصادر المياه بين مصر ودول حوض النيل حيث سعت الثانية ـ دول حوض النيل ـ لإلغاء الاتفاقيات التاريخية وخاصة اتفاقيتي 1929، 1959 م والتي بموجبهما أقرت دول الحوض بحصة مصر المكتسبة في مياه النيل، وأيضاً بند الأمن المائي الذي يقضي بعدم السماح بإقامة مشروعات على حوض النيل إلا بعد الرجوع إلى دولتي المصب.

وفي آخر التطورات طالبت دول الحوض بإلغاء هذه الاتفاقيات من خلال تقديم طلب إلى محكمة العدل الدولية، وصرحت حكومة كينيا وأثيوبيا أن على مصر إذا أرادت الحصول على حصةٍ أكبر من المياه عليها أن تقوم بشرائها. ووقعت دول المنبع على الاتفاقية الإطارية دون مصر والسودان في 14 أيار 2010 م.

ومثلما يجمع الخبراء على أن هناك خطراً يتهدد الأمن القومي المصري، فإنهم يجمعون أيضاً على أن هناك عاملاً خارجياً لعب ويلعب دوراً كبيراً في تأجيج الأزمة بين دول حوض النيل، ويتمثل هذا العامل في الوجود (الإسرائيلي) في دول الحوض الذي يستهدف إضعاف مصر، وتضييق الخناق عليها، إضافةً إلى استهداف العمل على تقسيم السودان وتغذية مطالب الانفصال لدى عدد من أقاليمه.

تنبع أهمية هذه الدراسة من خلال جملة كبيرة من التحديات التي تواجه الموارد المائية لنهر النيل حيث إنّ أكثر من 85 ٪ من جملة الموارد المائية النيلية تنبع من الهضبة الأثيوبية، و15 ٪ من المنابع الاستوائية كما تواجه الموارد المائية النيلية تحديات كبرى تتمثل أساساً في عدم احترام الدول المتشاطئة ولا سيما التي تقع في أعالي مجاري مياه النهر للقوانين واللوائح المنظمة لاستخدام هذه المياه.

لذا فقد هدفنا إلى تشخيص الواقع الراهن للمشكلات ذات الصلة بالمياه في نهر النيل ومحاولة استشراف آفاق الحلول الممكنة والمحتملة لقضايا المياه بين الدول الواقعة في حوض نهر النيل، إضافةً لاستشراف آفاق التعاون الإقليمي المتعدد الجوانب بين الدول الواقعة في حوض هذا النهر، علاوةً على البحث في إمكانية الإدارة المتكاملة للموارد المائية واستخداماتها في حوض مياه نهر النيل، في ضوء مبادئ القانون الدولي ومبادئ حسن الجوار والتعاون الإقليمي، ومعرفة الأخطار المائية والغذائية والاقتصادية والبيئية المحدقة التي تهدد البلدان العربية المشاطئة لنهر النيل، في ظل وجود ظاهرة التغير المناخي والاحتباس الحراري والتزايد السكاني والتنازع العسكري مع دول المنبع لهذا النهر.

مدخل
نبذة عن الدور التاريخي لنهر النيل

جاءت تسمية النيل من تسميات قدماء المصريين للنهر التي تطورت وذكرت في اللغة القبطية عن الهيروغليفية المكتوبة بحروف يونانية في العصر المتأخر باسم نيالو، وأطلق عليه اليونانيون نايلو ومن ثم أضافوا إليها الدالة في نهاية الكلمات المستخدمة في لغتهم os فأصبحوا يطلقون عليه اسم نيلوس ثم جاء العرب وحذفوا نهاية الكلمة اليونانية الدالة os وأطلقوا عليه كلمة نيل، ثم أضافوا إليها أداة التعريف لتصبح النيل.[1]

يعد نهر النيل مصدر وجود المصريين أرضاً وحضارة حيث استقروا وأقاموا الحضارات وابتكروا الزراعة حيث أعطاهم الخير في سخاء ومنحوه الحب لحد القداسة عرفاناً بالجميل، وحضارة مصر التي امتدت لآلاف السنين على شاطئ النيل كانت بحق مصدر الحياة والتطور لكل من مصر والسودان بشكل خاص، فالمصريون ينظرون إليه بقداسة يحتفلون بفيضانه وينظمون الزراعة وينقل عن أحد الفراعنة قوله عن النيل: (الأرض المشمولة بفيضك هي مصر، وكل إنسان يشرب منك إنما هو مصري)ويقول إخناتون الشاعر المتبتل(يا نيل أنت الذي تعطي الحياة).[2]

---

[1] غسان دمشقية، أزمة المياه والصراع في المنطقة العربية، دمشق دار الأهالي ط1 1994ص126.

[2] د.عبد العظيم أبو العطا، نهر النيل الماضي، الحاضر، المستقبل، القاهرة دار المستقبل 1985 ص188.

يعدُّ نهر النيل نهراً مركباً نتج عن اتصال عدد من الأحواض المستقلة بعضها ببعض، نشأت خلال العصر المطير الذي تلا تراجع ثلوج العصر الجليدي الأخير منذ ما يقارب من(10 آلاف عام) قبل الآن .[1]

وقد امتاز هذا الدور الممطر، بزيادة الأمطار أيضاً في بلاد الحبشة وشرق إفريقيا، فازدادت كمية المياه والرواسب التي تصل إلى مصر إبان الفيضان . وكان من نتائج ذلك مجيء سلسلة من الفيضانات العالية التي جلبت معها مزيداً من الرواسب، فردمت ما تخلف من مستنقعات قديمة وأكملت تكوين الدلتا وقاع الوادي في كل من مصر الوسطى والعليا، وهكذا زاد تمهيد الأرض وإعداد التربة وتوسيع رقعة الطمي والأرض السوداء مما أعان بالتدريج على تكوين بيئة الاستقرار الزراعي من أرض مصر، خلال ما يعرف باسم عصر ما قبل الأسرات. ثم عصر الأسرات الفرعوني.

وتشير الحفريات الأثرية أنّ روافد نهر النيل قبل خمسة وعشرين مليون سنة، كانت تجري في وادي قنا وأنهار جنوب غرب مصر، تتجه إلى الجنوب الغربي، لتشارك في تكوين دلتا النيجر، بل إنّ نهر النيل ذاته، كانت تغذيه أنهار كثيرة تأتي من جبال الصحراء الشرقية المصرية وأودية هذه الأنهار واضحة عند أدفو، وموم أمبو العلاقي في أسوان، وجميع هذه الأنهار، كانت تجري من الشرق إلى الغرب، وهذا يعني أن النيل قبل 25 مليون سنة كان يصب في المحيط الأطلسي .[2]

ويعتبر نهر النيل بالغ الأهمية إذ عليه تتوقف حياتها الزراعية، وعلى ضفافه نشأت أول حضارة في شمال إفريقيا وأعرق حضارة في تاريخ البشرية، فقد ارتبط الإنسان المصري بأرضه التي رواها بماء النيل وزرعها وشق الترع وأقام السدود للتحكم في مائه العذب وقد سجل المصري القديم علاقته بنهر النيل منذ أكثر من (5 آلاف عام) فقد ترك رسوماته على جدران المباني القديمة لشتى مدن مصر

---

[1] سامر مخيمر، أزمة المياه بالمنطقة العربية مجلة عالم المعرفة، الكويت، العدد 209 لعام 1996، ص18.

[2] صاحب الربيعي، صراع المياه وأزمة الحقوق بين دول حوض النيل، دمشق دار الكلمة عام 2001ص19

ومناطقها على ضفتي النيل التي توضح الزراعة ونثر البذور والري والحصاد والسباحة والعديد من النباتات النيلية والحيوانات التي تعيش به والأنواع العديدة من الأسماك والكائنات الحية التي تعيش في مياه النيل، كما دلت المكتشفات الأثرية في مصر على أن الزراعة ظهرت لأول مرة قبل 5 ألاف سنة قبل الميلاد، عن دلالة وجود زراعة لنوع قديم من أنواع القمح . وتتحدث الأساطير عن فيضان نهر النيل في مصر بالقول: بأنه في ذلك الوقت من العام تأخذ الإلهة إيزيس في البكاء على زوجها المفقود أوزير يس الذي قتله أخوة ست في مثل ذلك الوقت، وأن دموع ايزيس تجري في مجرى هابي أي نهر النيل فيمتلئ بالماء ونظراً لأنّ أوزير يس هو آله الخير المحبوب، كما وأنه إله القمح فمن واجب الناس أن يشاركوا إيزيس في حداده وذلك عبر زراعة بذور القمح في الأرض التي بللتها دموع إيزيس .

إنّ نهر النيل أصبح كالإله المعبود أيام الفراعنة، وكانت تقدم له القرابين عبر إلقاء الأحياء في مجراه ومن ثم اعتبر الغرقى بمثابة القديسين، لذا اختلطت مياه النيل بدماء المصريين القدامى مما جعل (هيرودوت) يصف مصر بأنها هبة النيل.

الجدول(1)

الأحداث التي مرت على نهر النيل منذ نشأته

التاريخ بآلاف السنين	النهر	الأحداث
6.000 -5.400	فجر النيل(الأيونيل)	تكون خانق النيل نتيجة جفاف البحر الأبيض المتوسط
5.400- 3.300	طول الخليج البحري	مياه البحر الأبيض المتوسط تفرق خانق فجر النيل عندما ترتفع المياه بعد عودتها لهذا البحر.
3.300- 1.800 1.800- 800	النيل القديم (الباليونيل) طور الصحراء	نهر محلى يحتل الخليج ويملؤه برواسبه تحول مصر إلى صحراء - النيل يتوقف عن الجريان
800 -400	ما قبل النيل	أول نيل في مصر يقيم اتصالاً في أفريقيا الاستوائية -نهر هادر كبير التصرف
400 - الآن	النيل الحديث (النيونيل)	فترة يسودها نهر أقل قدرة له اتصال بأفريقيا، يعلو وينخفض لمرات عديدة، أول الأنهار ذات

التاريخ بآلاف السنين	النهر	الأحداث
		اتصال بأفريقيا يأتي خلال فترة مطيرة (400 ألف ـ200ألف سنة) يتلوه نهر متقلب (200 ألف -70ألف سنة) ثم نهران موسميان النيونيل ب والنيونيل ج (70ألف -12ألف سنة) وأخيراً النيل الحديث ذو الجريان المستديم (12ألف سنة - حتى الآن).

المصدر: د. رشدي سعيد، نهر النيل، القاهرة: دار الهلال1993 ص24.

إن مياه النيل غنية جداً بالبوتاس(0.60) ولكنها أقل غنى ـ إلى حدٍ ما ـ بالفوسفات (0.20) وفقيرة بالآزوت (0.10). إذ إنّ يد الطبيعة هي التي أوصلت النيل إلى أقصى شمال القارة (مصر) ليتزاوج مع بحر التاريخ، وأخرجته نهراً مدارياً من قلب القارة الملتهبة وانتهت به نهراً دون مداري يطل على قلب العالم المعتدل[1].

كما اهتم القدماء المصريين بدراسة سلوك نهر النيل، وأنشؤوا المقاييس للتعرف على حالة الفيضان السنوي والتي كانوا يتخذونها أساساً في جمع الضرائب من الفلاحين على أساس ما يصل إليه منسوب الفيضان كل سنة، وكان نظام الري السائد في مصر في هذا الوقت، هو نظام الري الحوضي، بمعنى أنه عندما يفيض النيل خلال أشهر الصيف، فإنّ الأراضي في الدلتا والوادي كانت تغمر بالمياه المحملة بالطمي وتظل الأراضي مغطاة بالمياه إلى أن يبدأ الفيضان في الانحسار. فتصرف المياه الزائدة إلى النيل، ثم يقومون بزراعة محصول واحد بقولي أو حبوبي.

وظل منوال الحياة في مصر مرتبطاً بحالة الفيضان، ولم تكن هناك حاجة لمزيد من التحكم في النهر لأنّ ناتج الأرض كان كافياً لإمداد السكان باحتياجاتهم الغذائية.

ولقد استمر هذا الوضع في العهود التاريخية المختلفة حيث أنّ عدد السكان في مصر لم يزد زيادة محسوسة حتى عهد محمد علي الذي وجد أن زراعة محصول

---

[1] صاحب الربيعي، صراع المياه وأزمة الحقوق بين دول حوض النيل، مرجع سبق ذكره.ص22.

واحد لا يكفي فاستفاد من جزء من المياه المفقودة من نهر النيل كانت تذهب للبحر والتي تزيد عن (55 ٪) من متوسط تصرف النهر والذي يقدّر بنحو(84 مليار متر مكعب)عند أسوان، ولقد أنشأ محمد علي القناطر الخيرية عند رأس الدلتا وشبكة الترع ليستطيع إدخال زراعة بعض المحاصيل الصيفية وتم فعلاً إدخال بعض المحاصيل مثل القطن والأرز...وغيرها. ولكن مساحة المحاصيل الصيفية تغيرت من سنة لأخرى بسبب حالة الفيضانات وذلك لعدم وجود خزانات موسمية أو قرنية تخزن فيها مياه الفيضان الزائدة .

لقد مارس سكان مصر والسودان ومنذ آلاف السنين وحتى مطلع القرن التاسع عشر نظام ري الحياض بالغمر من مياه الفيضان ونظام الرفع بالساقية والشادوف، وقد كان نظام الري المستديم في ذلك الوقت محدداً ولم تعرف الوسائل الحديثة لرفع المياه لري الأراضي البعيدة عن النهر إلا في زمن محمد علي باشا الذي أنشأ القناطر الخيرية عام 1863 م .[1]

وفيما يخص الملاحة، فقد كان نهر النيل يأتي من الجنوب فيندمج تياره من الصعيد إلى الدلتا ويدفع ذلك التيار سفن الملاحة في ذلك الاتجاه، إلا أن هنالك عاملاً آخر هو عامل الرياح، وقد كانت تلك الرياح وما زالت تجري في أغلب أيام العام في اتجاه شمالي جنوبي، وبذا استطاع الإنسان أن يستغل قوة الريح، وظهر الشراع وانطلقت سفن مصر من الدلتا نحو الصعيد، ستأثر فعالية تيار النهر حتى إبان فترة الفيضان، وقد ترتب على ذلك التكامل بين جريان المياه واتجاه الريح أن برزت لنهر النيل العظيم وظيفة أخرى، هو لم يكن واهب التربة والماء والحياة للإنسان فحسب، وإنما كان شرياناً للمواصلات وبعد ذلك لقيام وحدتها العتيدة. ولعل هيرودوت الإغريقي الذي وفد لمصر عام(460 قبل الميلاد) كان أول من كتب عن حوض النيل إذ تابع النيل حتى الشلال الأول عند أسوان ثم ارتد إذ تبين أنه من المستحيل أن يحصل على معلومات أكيدة عن منبع النهر كما أنّ(إبسماتيك ملك مصر)اثبت بالتجربة وارتدا أنّ المنابع لا غور لها أي أنه لم يستطع الوصول

---

[1] د.إبراهيم سليمان، أزمة المياه في العالم العربي، القاهرة دار الكتاب الحديث 2001 ص101.

إلى المنابع وكتب الباحث (آرتو شينز) أيام حكم الإغريق لمصر، رسالة يصف فيها النيل جاء فيها: إنّ ثمة نهرين يصبان فيه، ينبعان من بعض البحيرات في الشرق، يسمى إحداهما ((اسقابوراس)) (وهو رافد العطبرة في الوقت الحاضر) والثاني ((استابوس)) (وهو النيل الأزرق) وكذلك نوّه عن ذلك المنحنى الكبير الذي يترسمه مجرى النهر فيما بين العطبرة ووادي حلفا. وأرسل نيرون في عهد الرومان عام 30 م أي بعد(500 عام من رحلة هيرودوت) قائدين عسكريين على رأس حملة إلى بطاح النوبة، كما كان السودان يسمى، لكنهما عادا دون أن يظفرا بشيء من التوفيق، متذرعين بأن مستنقعاً لا سبيل إلى اجتيازه قد حال دون وصولهما للهدف المنشود. وعندما رسم الجغرافي بطليموس خريطة إفريقيا في أواسط القرن الثاني الميلادي التي تُبين مجرى النيل الممتد من المتوسط مباشرةً وحتى خط الاستواء ويظهر نهر النيل نابعاً من بحيرتين مستديرتين يستمدان الماء من سلسلة من الجبال الشاهقة(جبال القمر) وقد ظلت خريطة بطليموس أعجوبة جغرافية مدة 1700 عام، حيث ظلت منابع النيل سراً غامضاً حتى القرن التاسع عشر، ثم بدأت البعثات محاولاتها الاستكشافية، حيث أرسلت مصر في عام 1821 م واحدة عبر النيل الأزرق حتى سنار والثانية بقيادة محمد الدفتردار جنوب النيل الأبيض حتى كردفان.

وأرسلت البعثات الاستكشافية بين عام 1840 -1841 م واستطاعت التوغل في بحر الجبل، وأرسلت بعثة أخرى عام 1853 -1858 م استكشف (بيتريك) بحر الغزال وكان مهندساً متخصصاً في المناجم، كما إنه في شباط 1858 اكتشف سير(ريتشارد فرانسيس بيرتون) بحيرة نتجا نيتا، وفي آب 1858 م اكتشف (جون هانينج سيبك) بحيرة فكتوريا،وفي آذار 1864ميلادي اكتشف صموئيل هوايت بيكر بحيرة ألبرت، وفي عام 1875 م، تمكن (هنري مورتون ستانلي) من ربط منابع النيل ببعضها البعض، وفي عام 1876م قام جوردون وكان حاكماً للمديرية الاستوائية ومعاونوه من الضباط السودانيين والمصريين بعمل استهدف مسحاً لمجرى بحر الجبل ونيل فكتوريا بين نيمولي وبحيرة ألبرت ومن التوغل حتى نهر السملكي ورؤية جبال رونزوري وكان قد استكشف عام 1874 م بحيرة إبراهيم (كيوجا). وبحلول عام 1889م كان مجرى النيل الأبيض قد استكشف تماماً

من بحيرة فكتوريا حتى الخرطوم. ولم تتم الدراسة العميقة للنيل هيدرولوجياً إلا بحلول القرن العشرين.

وفي أعقاب صراع الدول الأوربية على إفريقيا واحتلال بريطانيا مصر سنة 1882م ظهر استياء الدول الأوربية خاصة فرنسا، وفي أعقاب هذه الصراعات والأحداث قامت بريطانيا في تخطيط حدود إقليم حوض النيل وشرق إفريقيا الذي وقع في أيديها بعد أن استولت على مصر وورثت عنها أملاكها التي امتدت حتى إفريقيا الاستوائية وقد أبرمت من أجل ذلك اتفاقيات وبرتوكولات مع الدول المستعمرة المجاورة مس بعضها مياه النيل .

وفي أعقاب الحكم العثماني الذي سيطر على مصر والسودان في القرن الثامن عشر وقع وادي النيل بأسره تحت النفوذ الأوربي وبموجب اتفاقية برلين لعام 1884 م قُسِّم بين القوى العظمى حيث سيطرت بريطانيا على معظم الوادي في الهضبة الاستوائية ودولتي المصب السودان ومصر في حين سيطرت ايطاليا على منابع عطبرة في اريتريا وامتد نفوذها إلى إثيوبيا على الرغم من استقلالها في ذلك الوقت،في حين سيطرت فرنسا وبلجيكا على البحيرات الكبرى ومنابع النهر في الكنغو وراونده وبوروندي، وقد رسمت حدود ذلك النفوذ بموجب اتفاقيات الحدود والتي تشمل برتوكول روما عام 1891 م بين بريطانيا وايطاليا وفرنسا واتفاق عام 1902 م بين بريطانيا وإثيوبيا واتفاق عام 1906م بين بريطانيا ودولة الكونغو الحرة (بلجيكا) وقد شملت كل هذه الاتفاقات والبرتوكولات بنداً بشأن المياه المشتركة بين دول المنبع ودولتي المصب(مصر والسودان) والذي نصَّ: على أن لا تقام أي أعمال أو منشآت تعيق تدفق المياه إلى دولتي المصب إلا بعد التشاور والاتفاق حولها ثم لجأت بريطانيا بحكم نفوذها في دول شرق إفريقيا والسودان ومصر وبما يخدم مصالحها الاقتصادية في تنمية موارد الوادي الطبيعية وخاصة في إنتاج القطن للمصانع البريطانية إلى تنظيم أمور مياه النيل باتفاق عام 1929 م بين دولتي المصب(مصر والسودان) وبين مصر ودول شرق إفريقيا . وبدأت تظهر مشروعات ضبط النهر الكبرى كمشروعات التخزين بالبحيرات الاستوائية والتخزين السنوي بمصر والسودان ومشروعات تقليل الفاقد بمنطقة السدود وكان من أهم نتائج اتفاق عام 1929م، السماح للسودان بالتوسع في الري وخاصة في

زراعة القطن بالجزيرة دون المساس بحقوق مصر المكتسبة، وظل هذا الوضع قائماً حتى استقلال السودان، حيث بدأت مفاوضات بين البلدين لتعديل اتفاق عام 1929 م والذي حدَّ من التوسع في الزراعة المروية في السودان فكانت الحقوق المكتسبة بموجب ذلك الاتفاق 48 مليار متر مكعب لمصر و4 مليار متر مكعب للسودان ثم جاء اتفاق عام 1959 م للانتفاع الكامل من مياه النيل بعد قيام السد العالي والذي وفّر 22 مليار متر مكعب من جملة 32 مليار متر مكعب، كانت تأخذ طريقها أثناء فيضان النيل الأزرق ونهر عطبره إلى البحر المتوسط، وقد اعتمد اتفاق عام 1959 ميلادي مبدأ الحقوق المكتسبة وقسم فائدة السد العالي 14.5 مليار متر مكعب للسودان 7.5 مليار متر مكعب لمصر، وبهذا أصبح نصيب السودان 18.5 مليار متر مكعب ومصر 55.5 مليار متر مكعب محسوبان عند أسوان، وقد اعترف هذا الاتفاق بحقوق الدول النيلية في مياه النيل وتدبيرها من نصيبها، كما نص على التعاون في ضبط النهر وزيادة إيراده من المياه الضائع في منطقة السدود بجنوب السودان.

ولقد نشأ في عام1967م تعاون بين دولتي المصب مصر والسودان ودول شرق إفريقيا في إجراء الدراسات الهيدرولوجية لحوض البحيرات الاستوائية لتحديد الميزان المائي ومشروعات التخزين بتلك البحيرات لمقابلة متطلبات الدول النيلية المتشاطئة عليه، وقد أنشأت لجنة تسيير فنية من خبراء الدول المشاركة للإشراف على هذه الدراسات وقد شاركت إثيوبيا كعضو مراقب وقد دخل هذا المشروع في عام 1992 م في مرحلة جديدة حيث اتفقت الدول النيلية على تأليف مجلس وزاري من الدول النيلية لوضع إطار للتعاون للتنمية المتكاملة للنهر بين كافة الدول النيلية يقود إلى التقسيم العادل لمياه النيل بين الدول الشريكة لهذا النهر ووضع خطة لمياه النيل للوصول إلى هذا الهدف. [1]

[1] يحيى عبد المجيد، مصادر المياه واستخداماتها في الوطن العربي، مرجع سبق ذكره، ص138

الفصل الأول

الخصائص الطبيعية والسلوكية لنهر النيل

أولاً- مشكلة المياه المثيرة للتنازع

مقدمة:

مشاكل المياه كانت وما زالت وستظل تؤرق العالم، ليس فقط لأن المياه أساس الحياة، ولكن لأن توزيعها لا يتكافأ في مناطق عديدة من العالم مع الاحتياجات البشرية المختلفة مما يؤدي إلى نشوب المنازعات حول مصادر المياه، فحوالي ثمانين دولة من دول العالم تعاني من عجز مزمن في مصادر المياه، مما يؤثر على حوالي 40 ٪ من سكان العالم، في الوقت الذي يتجه فيه الطلب على المياه إلى الزيادة بمعدل 2 ٪ سنوياً، وهذا يعني سيتضاعف خلال 21عاماً تقريباً، مما ينذر بزيادة الوضع سوءاً وهذا ما أدى إلى ظهور قواعد قانونية دولية تنظم إدارة المياه الدولية واستغلالها.[1]

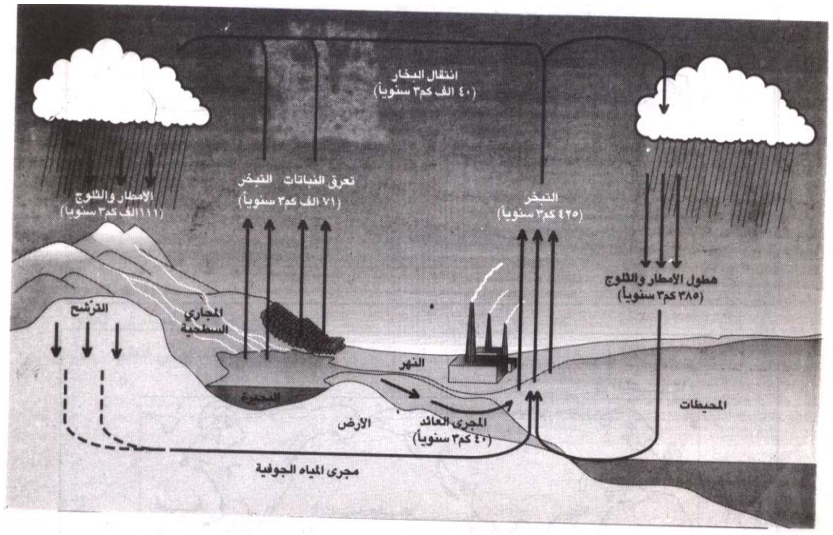
1 -1: الخريطة المائية العالمية:

تعدُّ المياه فوق سطح الأرض ثابتة لا تزيد ولا تنقص وتقدر(1.9×10)[12] مليار متر مكعب، فالله سبحانه وتعالى جعل للمياه طاقة تأتي من الشمس لتتبخر وتتكاثف وتهطل مطراً وفق الدورة الهيدرولوجية.

---

(1) Daniel Butler the nexts ourceof trouble,world link,vol.20dec,1995p.34.

الشكل رقم(1) دورة المياه العذبة في الطبيعة (الدورة الهيدرولوجية)



المصدر: جريدة الحياة اللندنية 1990/2/15.

وتشكل الأنهار(0.01 ٪)من كمية المياه الموجودة على سطحِ الأرض. فكمية المياه ثابتة من حيث الكم، ولكنها تتناقص من حيث النوع نتيجةً للتلوث الحاصل بفعل التقدم العلمي الزراعي والصناعي و...الخ.[1]

تغطي المياه حوالي 80 ٪ من سطح الكرة الأرضية ومعظمها مالحة تمثل حوالي 97 ٪ من مخزون المياه أما الجزء المتبقي فيمثل الجزء العذب منها، ومن واقع الإحصاءات فإنّ حجم المياه العذبة الموجودة في الأنهار والبحيرات وفي باطن الأرض والمتاحة لاستعمال الإنسان هي أقل من 1 ٪ من حجم المياه الكلي، وعلى الرغم من الاستهلاك الكبير للمياه العذبة يومياً في النشاطات المختلفة فهي لا تنفد من مصادرها التقليدية، حيث تغذية تلك المصادر مستمرة بمياه الأمطار من خلال

[1] د.رشدي سعيد، أزمة المياه في الوطن العربي، القاهرة: دار الأمين عام2006 ص11.

الدورة المائية التي تعتمد أساساً على تبخر مياه البحار والمحيطات، ومع ذلك أدى سوء توزيع المياه العذبة في العالم بالكميات المناسبة وفي الأوقات المناسبة إلى معاناة معظم سكان العالم من نقص المياه الصالحة للشرب.[1] إذ لا تعد أميركا اللاتينية الأكثر حظاً من حيث وفرة المياه، وتصل كمية الموارد المائية التقليدية العذبة المتجددة فيها سنوياً حوالي 10.6 ألف مليار متر مكعب سنوياً، تشكل 25.9 ٪ من إجمالي كمية الموارد المائية العذبة المتجددة في العالم، في حين نجد أنّ بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تحتل ذيل القائمة إذ تصل كمية المياه التقليدية المتجددة سنوياً فيها حوالي 0.3 ألف مليار متر مكعب، وهي تشكل 0.73 ٪ من إجمالي الموارد المائية التقليدية المتجددة في العالم وينعكس هذا على حصة الفرد من الموارد المائية الداخلية المتجددة، ففي حين تصل حصة الفرد في أميركا اللاتينية إلى 23900 متر مكعب سنوياً، نجد أنّ حصة الفرد في(الشرق الأوسط) تصل إلى 1000 متر مكعب سنوياً، وعلى الصعيد العالمي فإنّ 12 ٪ من سكان العالم يعيشون في بلدان ذات موارد مائية تقل فيها حصة الفرد عن 1000 متر مكعب سنوياً في حين ترتفع هذه النسب في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إذ يعيش 72 ٪ من سكان هذه المنطقة في بلدان تقل فيها حصة الفرد عن 3000 متر مكعب سنوياً وأنّ 53 ٪ من سكان هذه المنطقة يعيشون في بلدان تقل فيها حصة الفرد عن 1000 متر مكعب سنوياً.[2]

ويتوقع أنه في عام 2025 سيكون واحد من كل ثلاث أشخاص على الكرة الأرضية يعاني من أزمة حادة في ندرة المياه العذبة طبقاً لما جاء في دراسة لمنظمة العمل الدولية للسكان(تشرين الأول 1993) هذا عن المستقبل القريب، أما الآن فهناك أرقام مقلقة حول المياه العذبة، ففي عام 1990 كان أكثر من 330 مليون إنسان في العالم يعانون من نقص في الحصول على المياه الكافية والجيدة، هذا العدد

---

(1) عبد الحميد غزي بن حسن، تلوث المياه، مجلة معلومات دولية العدد56 لعام 1998 ص58.

(2) د.عدنان البياتي، دول الجوار العربي والأطماع الجيوبولتيكية في المياه العربية، مجلة شؤون عربية العدد 90 لعام 1997 ص83.

من المتوقع أن يزداد ثماني مرات حتى عام 2025 إنه مؤشر على تأثير زيادة السكان على كمية المياه المتوفرة خلال فترة الثلاثين سنة القادمة، إن 28 بلداً في العالم كانوا يعانون من ندرة في المياه العذبة عام 1990 منها بلدان الشرق الأوسط مثل الكويت والسعودية والأردن...الخ ومع حلول عام 2025 على الأقل هناك 18 بلداً آخر سيضافون إلى الدول التي ستعاني من ندرة في المياه منها سورية وإيران .[1] وعلى الرغم من تغطية المياه نحو 80 ٪ من سطح الأرض، فإن سكان العالم الستة مليارات عام (2010) لا يستخدمون سوى واحد على مئة ألف من هذه المياه . ويتناقص احتياطي الماء باطراد، مما يجعل منه مصدراً للتوتّر بين الدول. حيث أن كمية المياه ذاتها المتوافرة على الكوكب كانت برسم استهلاك 2.5 مليار من السكان عام 1950، ثم 6 مليارات عام 2010، وسوف تكون نفسها ـ أو ما يبقى منها صالحاً ـ ليستهلكها 8 مليارات إنسان في العام 2025. ويؤدي الازدياد المطّرد في سكان العالم إلى تدني الاحتياط العالمي المتوافر من المياه للشخص إلى أقلّ من ثلث ما كان عليه عام 1950. إضافة لهذا العامل الديموغرافي، يضاف تهديدان آخران للثروة المائية: التلوث والتغيير في المناخ العالمي، والمعلوم أن النفايات المنزلية والمياه المبتذلة والمبيدات الزراعية والنفايات الصناعية وغيرها من الملوثات، تتسلّل إلى الأنهار والخزّانات المائية الجوفية، ما يجعلها غير صالحة للاستهلاك البشري. ويُهدد التغيير في المناخ توازن الأنظمة الجغرافية المائية عالمياً، والأرجح أن يطال ذلك التغيّر توازن الكوكب، خصوصاً أن المياه متوزّعة في صورة غير متساوية فيه أصلاً.[2]

وقد حدد تقرير أميركي نشرته وكالة المخابرات الأميركية في منتصف التسعينات من القرن العشرين أنّ عشرة مناطق في العالم ستشهد صراعات ومواجهات حول المياه ومعظمها في الشرق الأوسط وحدد التقرير ثلاثة مستويات للخطورة كما يلي:

---

(1) hoes, j. African Business, African Middle East Dec.1993p.38 u.s.a

(2) مجلة العواصف الأسبوعية ـ تصدر عن أمل للتوعية والإعلام .
<www.al-awassef Com/modules1487>

- مناطق مرشحة للحرب بسبب المياه هي الأردن وفلسطين و(إسرائيل).
- مناطق محفوفة بالمخاطر وقد تكون في دائرة الخطر الفعلي وهي حوضا دجلة والفرات والخليج العربي
- مناطق التوتر المائي مرشحة للدخول في دائرة الخطر خلال 20 – 25 سنة وهي مصر والسودان.

ويُلاحظ من ذلك أنه من الأفضل التعاون بين دول الحوض الواحد بدلاً من النزاع والتوتر لأن ذلك يعقّد المشكلة المائية دون حلها.

كما سعت الكثير من دول العالم لتحقيق عملية تنمية واسعة (زراعية، صناعية، تجارية..) تدخل المياه فيها كأحد أهم عناصر التنمية، لذلك تحتاج كميات مياه كبيرة، الأمر الذي يعود بالضرر على الدول المجاورة المستفيدة من المورد المائي نفسه.

كما أشارت أرقام قمة مكسيكو(آذار2006) في تقريرٍ صادر عنها إلى أرقام مائية تخص المنطقة العربية منها:

- أن 19 دولة عربية تقع تحت خط الفقر المائي .
- يعاني 50 مليون مواطن عربي عام (2006) من غياب المياه الصالحة للشرب إضافة إلى أن 80 مليون يعانون من تلوث المياه وغياب الصرف الصحي الملائم.
- تفاقم مشكلة نقص المياه في العالم نتيجة ارتفاع الطلب على المياه في جميع أنحاء العالم وعدم إمكانية تجديد المياه ومصادرها.

إن تصاعد حدة أزمة المياه تعود إلى ثلاثة أسباب رئيسية :

- ارتفاع عدد السكان حيث يرتفع عدد السكان في الأرض دون مواكبة لتطور مصادر المياه وبذلك ينعكس هذا الازدياد للسكان على مصادر المياه المتاحة على سطح الأرض وهي محدودة حيث يبلغ سكان الأرض حوالي (6.1) بليون نسمة مع بقاء موارد المياه دون تغيير.

- إساءة التصرف بموارد المياه المتاحة من خلال استخدام الأساليب الخاطئة والقديمة التي تتبعها العديد من الدول وفي مختلف المجالات وخاصة الزراعية التي تؤدي إلى استهلاك كميات كبيرة من موارد المياه.
- التلوث الذي يجعل أكثر مصادر المياه غير صالحة للاستخدام البشري فمصادر التلوث كثيرة وغالباً ما تكون مصادر المياه أحد أهم المتضررين منها، فبسبب السياسات الزراعية والصناعية ومياه الصرف الصحي غير المعالجة التي ترمى في مجاري الأنهار دون معالجة وتحوي الكثير من الملوثات بسبب الأسمدة الكيماوية والمبيدات الزراعية المستخدمة لأغراض الزراعة وبقايا المواد الكيميائية في عمليات التصنيع ومياه الصرف الصحي.

لقد أدت هذه الأسباب الثلاثة إلى تصاعد أزمة نقص المياه وبشكل كارثي، حيث سبب تناقص المياه وعدم توزيعها بشكل متساوٍ على سطح الأرض إلى بروز مشكلة خطيرة أخرى وهي مشكلة اتساع ظاهرة التصحر وتراجع الغطاء النباتي نتيجة ارتفاع الأملاح في المناطق التي تعتمد على المياه الجوفية نتيجة الاستخدام المفرط لمياه الآبار وعدم تجدد مصادر المياه الجوفية .

1 ـ 2 : الخريطة المائية العربية :

يمتد الوطن العربي على مساحة تقدر بحوالي 14 مليون كيلو متر مربع، أي 9 ٪ من مساحة اليابسة، لا تشكل فيه الموارد المائية المتجددة إلا 0.74 ٪ مما يجعل متوسط نصيب الفرد من المياه من أقل المعدلات في العالم، وذلك بسبب وقوع الوطن العربي في المنطقة الجافة وشبه الجافة، وتخترقه من الغرب إلى الشرق صحارى واسعة جداً تشكل ثلاثة أرباع الأراضي العربية وهي في تزايد مستمر مع الزحف الصحراوي المتواصل بسبب توالي سنوات الجفاف ويكاد المطر ينعدم فيها.

لقد أدت هذه الأوضاع الجغرافية إلى شح الموارد المائية، مقابل تزايد الاحتياجات للمياه، نتيجة للزيادة السكانية المطردة وارتفاع مستويات المعيشة، بالإضافة إلى تدني كفاءة استخدام المياه وتدهورها كماً ونوعاً، ذلك أنّ الأكثر

خطورة في تفاعل الأزمة مستقبلاً هو تخلف طرائق إدارة وتنظيم الموارد المائية المتاحة ومسألة استخدامها بكفاءة علمية واقتصادية.[1]

وتواجه مختلف دول الوطن العربي مشكلات متفاوتة في قطاعات المياه، فبعض الدول لا تملك إلا قدراً ضئيلاً جداً من المياه أو لا يوجد فيها مجال لموارد مائية إضافية دون مدخلات تكنولوجية وتمويلية ضخمة، في حين تملك دول أخرى موارد كافية على المدى القصير، ومع زيادة الطلب على الماء كنتيجة طبيعية للتطور الاجتماعي والاقتصادي الذي تشهده البلدان العربية تزايدت تلك المشاكل واتسعت رقعة ظهورها.علاوةً على أن الموارد السطحية المشتركة مع دول غير عربية تتعرض هي الأخرى لضغوط متزايدة وتقام عليها المنشآت التي شيدت على أعالي الأنهار المشتركة التي أثرت على جريان الأنهار الكبرى كماً ونوعاً .[2] كما تشمل الثروة المائية العذبة كافة المصادر المائية السطحية والجوفية وتضم كذلك كمية الهطول السنوية ثلوجاً وأمطاراً إضافةً إلى الينابيع المتفجرة على الرصيف القاري في كم^3 ومصادر غير تقليدية تضم مياه التحلية والصرف الصحي والزراعي والصناعي وإسقاط الأمطار بواسطة التكنولوجيا ونقل المياه بواسطة ناقلات عملاقة ونقل الجبال الجليدية من المناطق القطبية.

1ـ الموارد غير التقليدية :

وتشمل الموارد المائية غير المتجددة في المكامن العميقة الأحفورية التي تكونت عبر ملايين السنين تحت الأرض وتقدر بـ 1000 مليار متر مكعب، كما تشمل الموارد غير التقليدية على تحليه مياه البحر ويقدر إنتاجها 2.1مليار متر مكعب وجميعها في الخليج العربي ومياه الصرف الصحي المعالج وتقدر 1.9 مليار متر مكعب/السنة ومياه الصرف الزراعي وتقدر بنحو 5 مليار متر مكعب/السنة..إلا أنّ

---

[1] د.سليمان المنذري، أزمة المياه وانعكاساتها على أمن المنطقة العربي، مجلة شؤون عربية العدد 102 لعام 2000ص157.

[2] دراسة القوانين والاتفاقات الدولية، الجامعة العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم1999ص7.

الصرف الصحي والزراعي لا يشكلان إلا نسبة قليلة من كميات المياه التي يتم الحصول عليها من تحليه المياه، ولقد طورت بعض الدول العربية من تقنيات تحليه مياه البحر لتلبية الاحتياجات المتزايدة فيها على المياه نظراً إلى افتقار هذه الدول إلى مصادر مائية التقليدية وتعدُّ دول الخليج وليبيا رائدة في هذا المجال .

1ـ 3: المصادر المائية التقليدية في الوطن العربي:

آ - **الأمطار:** إنّ المناطق الساحلية والجبلية في الوطن العربي تتعرض لتيارات هوائية بحرية ومنخفضات جوية تسبب هطول الأمطار في فصول ومواسم محددة، ففي البلدان العربية المتشاطئة مع البحر الأبيض المتوسط تسقط الأمطار عادة في فصل الشتاء، وأما البلدان الواقعة على بحر العرب وفي بعض مناطق الجزيرة العربية وجنوب السودان فإنها تتعرض لتأثير الرياح الموسمية الصيفية الحاملة للأمطار. وتتراوح المعدلات السنوية لهطول الأمطار في الوطن العربي بين 250 ـ400 ملم، وتتجاوز الألف ملم في بعض مناطق جبال لبنان والساحل السوري ومرتفعات اليمن وجنوب السودان، ويسقط على الوطن العربي 2100 ـ 2300 مليار متر مكعب سنوياً.

وتقدر كمية الهطول السنوي بمعدل أقل من 100 ملم بحوالي332 مليار متر مكعب ويمكن عدَّ هذه الكمية عديمة الفائدة بسبب التبخر، وهي تعادل 15٪ من إجمالي الهطول السنوي وتغطي 66.6 ٪ من مساحة الوطن العربي، وتقدر كمية الهطول السنوي بمعدل (100 -300 ملم) بحوالي 438 مليار متر مكعب وتغطي حوالي 15.5 ٪ من مساحة الوطن العربي، أما باقي الهطول تقدر بحوالي 1515 مليار متر مكعب فيضيع جزء كبير منه في البخر ويساهم الجزء الباقي منه في تغذية الطبقات المائية إضافةً إلى الجريان السطحي الذي تقدر كميته حوالي 191 مليار متر مكعب أي 11.4 ٪ من الهطول السنوي يضاف إليها حوالي 161 مليار متر مكعب هي تصاريف أنهار دجلة والفرات والنيل والسنغال، وبذلك تقدر الموارد المائية السطحية في الوطن العربي بما يقارب 352 مليار متر مكعب، منها 296 مليار متر مكعب هي مجموع تصاريف الأنهار في الوطن العربي، لكن لا بد من التذكير بأن هذه الموارد تتعرض لفواقد عالية بسبب التبخر، كما هو الحال في منطقة المستنقعات

في السودان ومناطق أخرى ويمكن تقدير إجمالي الفواقد بحدود(70 -100) مليار متر مكعب وعليه فإنّ الموارد السطحية تقدر 250 مليار متر مكعب ويمكن تنميتها كحد أقصى إلى296 مليار متر مكعب .[1]ويبلغ نصيب الفرد في الوطن العربي من هذه الكميات نحو1300 متر مكعب، أما نصيبه من الموارد المائية المتجددة فهو بحدود 1745 متر مكعب سنوياً في حين يصل المعدل العالمي إلى 12900 متر مكعب وتقع 16 دولة عربية دون خط الفقر المائي العام ولقد انخفض نصيب المواطن العربي من المياه بنسبة 30٪ عام م 2000 وسيصل إلى 50 ٪ عام 2025 م .

إن معدل الهطول السنوي في الوطن العربي يتراوح بين(5 -450 ملم) في حين في أوربة بين(200 -2000 ملم) ومع ذلك فإن 70 ٪ من مساحة الوطن العربي تقل معدلات الأمطار فيها عن 250 ملم سنوياً، على الرغم من الكميات الكبيرة من الأمطار الهاطلة سنوياً، فإنّ نسبة كبيرة 90 ٪ تذهب دون فائدة عن طريق التبخر نظراً لوقوعه في العروض المدارية الجافة ولارتفاع درجات الحرارة طوال العام.[2]

ب - المياه الجوفية: تقدر بحوالي 42 مليار متر مكعب وبدأ الاستخدام الجائر لها يهدد مواردها فظهرت مشاكل عدة منها زيادة الملوحة وتداخل مياه البحر ويمكن التمييز بين نوعين من الطبقات المائية.

1 - طبقات مائية ذات موارد متجددة.

2 - طبقات مائية ذات موارد غير متجددة .

تنتشر الطبقات من النوع الأول في المناطق التي تتميز بكميات هطول مرتفعة نسبياً كمرتفعات الساحلية للبحر المتوسط، أما الطبقات المائية ذات الموارد غير المتجددة فهي تنتشر في مناطق الجزيرة العربية وشمال إفريقيا (أحواض الصحراء الكبرى ومصر والسودان) ومن أهم هذه الطبقات طبقات الحجر الرملي النوبي في

---

[1] فريق من الباحثين، الأمن المائي العربي، مجلة شؤون عربية العدد51 لعام 1987ص32.

[2] د.إبراهيم سعيد، الأمن المائي العربي، مجلة شؤون عربية العدد 71لعام1992 ص67.

شمال إفريقيا والدمام في الجزيرة العربية إذ دلت النظائر على أنّ أعمار مياه هذه الطبقات يزيد على 35000 سنة.[1]

ويحتوي الوطن العربي على كميات مهمة من المياه الجوفية تتوزعها ثلاثة أحواض كبيرة، هي الأرج الشرقي جنوب جبال أطلس في الجزائر، وتقدر كمية المياه المخزنة في هذا الحوض بنحو 1400 مليار متر مكعب، وحوض النوبة بين مصر وليبيا والسودان وتقدر كميات المياه المخزنة في هذا الحوض بنحو 7000 مليار متر مكعب ويمد هذا الحوض الواحات الصحراوية بالمياه مثل واحة الخارجة والداخلة والفرافرة في مصر، ويمد أيضا النهر العظيم في ليبيا الذي ينقل المياه الجوفية من الحوض إلى ليبيا ويقدر الماء المتدفق من خلاله بسبعمائة مليون متر مكعب سنوياً، وحوض الديس بين الأردن والسعودية، وتوجد أحواض مياه أخرى أقل أهمية تتيح كميات من المياه بحدود 15.3 مليار متر مكعب يستغل معظمها.[2]

3 ـ المياه الجارية: عموماً يتصف الوطن العربي بافتقاره إلى الأنهار الدائمة الجريان وهذا يعود إلى طبيعته الجغرافية حيث يقع في المناطق الجافة وشبه الجافة من الكرة الأرضية، لذلك انعكست هذه الطبيعة على كميات هطول الأمطار في الوطن العربي، كما تنعكس أيضاً على قلة أعداد الأنهار الدائمة الجريان فيه.

تنبع أنهار الوطن العربي من سلاسل جبلية يقع بعضها خارج الوطن العربي كما هو الحال في منابع نهري دجلة والفرات وكذلك نهر النيل، كما وينبع البعض الآخر ضمن حدود الوطن العربي وتحديداً السلاسل الجبلية المحاذية للبحر المتوسط أو المحيط الأطلسي (يوجد 50 نهراً في الوطن العربي دائم الجريان لكنها قليلة التصريف عدا دجلة والفرات والنيل)، ولكن الأخطار الخارجية تكمن في كون ما

---

[1] فريق من الباحثين، الأمن المائي العربي، مجلة شؤون عربية مرجع سبق ذكره.ص33.

[2] الأمن المائي العربي.. الواقع والتحديات، مجلة المياه الالكترونية الصادرة بتاريخ 1426-12-30هـ <http://www.almyah.com/modules.php?name=News&file=article&sid=61>

يناهز 65 ٪ أو ما يعادل أكثر من 170 مليار متر مكعب من كمية الموارد المائية المتجددة تأتي من خارج الوطن العربي. مما يشكل عامل ضغط على الدول العربية إضافة إلى وجود الكيان الصهيوني وممارساته العدوانية ضد الحقوق العربية ومنها المياه أيضاً .

ويفتقر الوطن العربي إلى الأنهار الداخلية الكبيرة. وأهم أنهاره هي النيل في مصر والسودان، والفرات ودجلة في سورية والعراق، وهي أنهار دولية تستمد القسم الأكبر من مياهها من خارج المنطقة العربية .ينبع نهر النيل من أواسط أفريقيا وتقع في حوضه عشر دول منها ثماني في منطقة المنابع من الحوض في حين تتقاسم مصر والسودان مجرى النهر، وتعاني جميع دول حوض النيل /عدا مصر/ من مشاكل داخلية متفاقمة وتخلف اقتصادي.

ويُلاحظ أن الكميات المتوافرة من مياه النيل لعام 2000 م كانت تكفي حاجات مصر، ولكن في المستقبل قد لا تكفيها بسبب النمو السكاني (1.2 مليون/ السنة) وازدياد الرقعة الزراعية عن طريق استصلاح الصحراء والمشروعات الزراعية العملاقة في توشكي وسيناء .ولما كانت مصر دولة المجرى الأسفل لنهر النيل فهي لا تستطيع تطوير استفادتها من مياه النهر إلا بموافقة دول الحوض الأخرى، والتعاون فيما بينها، وفي حال رغبة دول الحوض الأخرى (إثيوبيا، تنزانيا، كينيا)، وهي لا تحتاج للمياه السطحية لاعتمادها على الأمطار والمياه الجوفية - في استخدام مياه النيل أكثر فأكثر فسوف يخلق ضغطاً كبيراً على مصر،وبدورها ستنشب مشكلة جديدة تضاف إلى المشاكل الأخرى. [1]وتتقاسم تركيا وسورية والعراق حوضي دجلة والفرات وتتحكم تركيا بحكم موقعها بجريان المياه في النهرين، وترفض تركيا إخضاع نهري الفرات ودجلة للقانون الدولي والتوصل إلى اتفاق مع سورية والعراق لاقتسام مياههما. وتقدر الموارد المائية العربية المتجددة بحوالي 350 مليار

---

(1) Vakkilainen and O.Vans,will Water be Enough،will food be Enough,IHP,NO.24 paris1999,p26.

متر مكعب سنوياً يؤمن نهر النيل منها 84 مليار متر مكعب، ويؤمن نهر الفرات منها 30 مليار متر مكعب، ويؤمن نهر دجلة منها 40 مليار متر مكعب.[1]

ويشير الدارسون في هذا المجال إلى أن سعة الموارد المائية المتاحة في العالم العربي من مياه جوفية وسطحية لا تتجاوز 371. 85 مليار متر مكعب يتم استخدام 208. 82 مليار متر مكعب منها سنوياً، ويذهب 3.6 للاستخدام البشرى و7.3 ٪ منها في الاستخدامات الصناعية، وتقع معظم الدول العربية تحت خط الفقر المائي، مشيرين إلى أنه في عام 1960 كان استهلاك الفرد في المنطقة للأغراض المختلفة يناهز 3300متر مكعب سنوياً، أما في عام (1990) فحصة الفرد لم تتجاوز 1250 متر مكعب في السنة، وهى أدنى كمية متوافرة للفرد ووصلت هذه النسبة إلى 650 متر مكعب في عام 2000 م بمعنى أن تكون معظم الدول العربية وربما جميعها تحت خط الفقر المائي وبحسب الموارد المائية المتاحة لعام 2015 فإن المياه الجوفية ستشمل 7.2 مليار متر مكعب ومياه التحلية 3 مليار متر مكعب وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي 3 مليار متر مكعب والمياه السطحية 8.3 مليار متر مكعب مؤكدين أن قضية المياه لها شق سياسي يتعلق بدول الجوار وخاصة تركيا و(إسرائيل) وبعض الدول الأفريقية' [2] وبإسقاط كمية الموارد المائية التقليدية على سكان الوطن العربي، يتبين أنّ معدل نصيب الفرد من هذه الموارد هو 1027 متر مكعب/السنة عام 1996 بعد أن كان حوالي 1744 متر مكعب/السنة سنة 1990، في حين يبلغ المعدل العالمي لنصيب الفرد من المياه 12900 متر مكعب لعام 1990 ويرى الخبراء وفقاً للتصنيفات العالمية أنه إذا قلّ نصيب الفرد عن1000 متر مكعب /السنة فإنّ وضع الموارد المائية يتصف بالحرج، أما إذا قلّ نصيب الفرد عن 500 متر مكعب /السنة فإنّ الوضع المائي يتصف بالفقر المائي الخطير، ومن المتوقع أن ينخفض نصيب الفرد من هذه الموارد في الوطن العربي إلى 464 متر مكعب/السنة سنة 2025 م، كما أنّ هناك 15 بلداً عربياً يقع تحت خط الفقر المائي. وللمقارنة مع

---

[1] الأمن المائي العربي.. الواقع والتحديات، (موقع الكتروني سبق ذكره)

[2] مجلة العواصف الأسبوعية ـ (موقع الكتروني سبق ذكره)

نصيب الفرد من المياه في مناطق العالم الأخرى نلاحظ أنّ نصيب الفرد من المياه في إفريقيا 5500 متر مكعب /السنة وفي آسيا 3520 متر مكعب /السنة وفي العالم 7180 متر مكعب/السنة . ولتوضيح أبعاد المشكلة التي تواجه الوطن العربي في المستقبل لا بد من تقدير الطلب الحالي على الماء وإسقاطه على المستقبل لفترة طويلة تمتد لعام 2030 م بهدف تقدير الاحتياجات من المياه.

إن التزايد السكاني يبلغ 3 ٪ واقترحت معدلات استهلاكية للفرد تتراوح بين 75 -200 ل/اليوم حالياً على أن تزيد لتصل 150 -300 ل/اليوم في عام 2030 م وتدل التقديرات على أنّ الاحتياجات الحالية في الوطن العربي من مياه الشرب والأغراض المنزلية تبلغ 7.2 مليار متر مكعب/السنة وسترتفع لتصل إلى حوالي 36 مليار متر مكعب عام 2030 م، أما في مجال الصناعة التي من المتوقع أن تشهد نشاطاً كبيراً في السنوات القادمة، فتدل التقديرات على أن الاحتياجات الحالية في الوطن العربي تقدر 1.3 وستصل إلى 22.1 مليار متر مكعب عام 2030 م .

1 -4: استخدامات المياه في الوطن العربي:

تبلغ استخدامات المياه في الوطن العربي سنوياً 178.6 مليار متر مكعب تتوزع على ثلاثة مجالات رئيسية هي الزراعة والصناعة والأغراض المنزلية، وتستهلك الزراعة 157 مليار متر مكعب بنسبة 88 ٪ من المياه، تليها الاستخدامات المنزلية 13.2 مليار متر مكعب/السنة وبنسبة 7 ٪، ثم الاستعمالات الصناعية 8.5 مليار متر مكعب/السنة وبنسبة 5 ٪.

ويحتاج توصيل المياه إلى المستهلكين إلى منشآت وتجهيزات معقدة واستثمارات مالية كبيرة لإنشائها وتشغيلها، وقد مولت البنوك الدولية خلال الفترة: 1960 ـ 1990 م مائة مشروع مائي في (الشرق الأوسط) وشمال أفريقيا بحوالي 6.4 مليار دولار، وتشير تقديرات المعهد الدولي للموارد عام 1992 م إلى أن الاستثمارات في قطاع المياه تمثل 10-20% من الاستثمارات الحكومية أو 2 ٪ ـ 4 ٪ من الناتج القومي الإجمالي لدول المنطقة، ويقدر نصيب الفرد من إجمالي الإنفاق على مشروعات المياه في المنطقة بحوالي 100 - 200 دولار أميركي. ومازالت الدول العربية تقدم دعماً مالياً كبيراً لقطاع المياه، وتنفق الدول العربية الخليجية مبالغ

كبيرة على تحليه مياه البحر، وتبلغ تكلفة تحليه المتر الواحد حوالي دولار أميركي وقد تصل إلى دولارين. كما إنّ هناك عوامل عديدة أسهمت في تدني كفاءة استخدام المياه في الوطن العربي، لعل أخطرها الهدر والتبديد في هذه الموارد الحيوية والتدهور البيئي ونوعية المياه، كما يصل الفاقد في شبكات مياه الشرب إلى ما يقارب 40 ـ 60 ٪ في بعض الأحيان .[1]

1ـ5: إشكالية المياه في المنطقة العربية:

أزمة المياه العربية تتمحور حول الإشكالية القائمة بين محدودية الموارد المائية العربية وازدياد الحاجة إلى الماء في مختلف بلدان المنطقة إضافةً إلى طرق الاستهلاك وغياب التخطيط الاستراتيجي ففي الوقت الذي تصل فيه نسبة النمو السكاني إلى أكثر من 3 ٪ وهي من النسب العالية في العالم فإنّ العجز المائي يتضاعف وفي الوقت الذي يتوقع ازدياد سكان الوطن العربي ما بين عامي2000 -2030 م من 300 مليون إلى الضعف ويرتفع استهلاك المياه من 30 مليار متر مكعب إلى أكثر من الضعف.[2]

إنّ الدور السياسي والاستراتيجي والاقتصادي سيزداد خلال العقود المقبلة على مستوى العالم بصفة عامة وتشير كل الدلائل إلى أن مستقبل المياه في المنطقة هو في غاية الخطورة، حتى إن الكل يجمع على أن الصراع على المياه هو السمة التي سوف تتميز بها المرحلة القادمة في المواجهة بين العرب و(إسرائيل) من جهة، ومن جهة أخرى بين العرب ودول الجوار المتمثلة بتركيا وأثيوبيا باعتبار أن تركيا تمتلك أطول حدود مع دولتين هما سورية والعراق وتشترك معهما في منابع دجلة والفرات. كما إن أثيوبيا ينبع منها نهر النيل الذي يخترق أراضي دولتين عربيتين هما السودان ومصر.

---

[1] د.سليمان المنذري، أزمة المياه وانعكاساتها على أمن المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره. ص160.

[2] د.عبد المالك التميمي، المياه في المشرق العربي، مجلة عالم الفكر، فصلية دورية محكمة تصدر عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت العدد /4/ لعام 1997، ص119.

إن ما يثير في هذا الأمر هو التحرك (الإسرائيلي) والدور الذي تلعبه الصهيونية باتجاه التحالف مع دول المنبع للتنسيق معها لإشعال الأزمة بين دول المنطقة ومن ثم إلهائها عن هدف الصراع الحقيقي.[1]

كما إن مشكلة المياه في الوطن العربي تنبع من ثلاثة أسباب هي:

- وقوع أهم مصادر المياه العربية خارج الأراضي العربية، وهو ما يجعل خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية العربية مرهونة بتصرُّفات الدول التي تنبع منها المياه العربية، كما يمكن أن يؤدي ذلك إلى جعل المياه أداة ضغط تستخدم ضد الدول العربية في ظل الخلافات السياسية أو في حالة تعارض المصالح بين الدول العربية وهذه الدول.
- تراجع نصيب الفرد العربي من المياه إلى أقل المستويات العالمية.
- استمرار اغتصاب (إسرائيل) للموارد المائية العربية، واحتمالات اتجاه هذه الأزمة إلى التفاقم مع الزيادة السكانية العربية.. ويمكن القول أن المياه ستصبح في المستقبل سلعة استراتيجيه تفوق في أهميتها جميع السلع الأخرى، وهو ما يجعل المياه محور الصراع المستقبلي في منطقة (الشرق الأوسط).

(فالشرق الأوسط) يعاني على غرار بلدان الوطن العربي الوضع نفسه وأحياناً كثيرة واقعاً لا يحسد عليه، مما يجعله عرضةً لتحديات مائية لا يقدر على مواجهتها وحتى التخفيف من حدتها وسط الخصوصيات التي تتميز بها المنطقة التي تتضارب فيها الأطماع والمصالح، مما يجعل من المياه مصدراً من مصادر التنافس والهيمنة وأحد عوامل التوتر بين دول المنطقة.

فدول المشرق العربي تحصل على 40.9 ٪ من إجمالي الموارد المائية العربية مقابل 23 ٪ لدول المغرب العربي و31 ٪ لدول حوض النيل و4.6 ٪ لدول الخليج.[2]

---

[1] الأمن المائي في الوطن العربي، مركز الأبحاث الكويت، (موقع الكتروني سبق ذكره)

[2] المياه في الشرق الأوسط الواقع والتحديات، مركز زايد للتنسيق الأمارات العربية المتحدة لعام 2000ص5.

وكذلك يلعب افتقار أغلب المعاهدات والقوانين الدولية للأنهار الدولية إلى آلية محدد للتحكيم وغياب صفة الإلزام في القوانين والمعاهدات الدولية بخصوص المياه، فقد أقرت أغلب المعاهدات آليات لفض النزاع الذي ينشأ على الأنهار الدولية من خلال تشكيل لجان لدراسة الأسباب وإحالتها إلى هيئة التحكيم التي تتشكل بناء على طلب الطرفين كما جاء في اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام1997 م، وكما أن أغلب المعاهدات لم توضِّح الآلية المتبعة في حال رفض أو امتناع أحد الأطراف في المشاركة في رفع موضوع الخلاف إلى هيئة التحكيم، كما أن أغلب الاتفاقات لم توضح الإجراءات الإلزامية لقراراتها أو إمكانية فرض عقوبات على الطرف الذي لا يلتزم ببنود المعاهدات أو الذي ينتهك قرارات التحكيم الصادرة عن هيئة التحكيم.[1]

إن طبيعة الأنهار الدولية الكبرى في الوطن العربي، تخلق حالة خاصة في العلاقات الدولية، حيث إن النزاع بشأنها قد يؤدي إلى صدام عسكري واسع، والمشكلة تكمن في استخدام مياه النهر من قبل دولة وبخاصة عندما لم تكن هناك اتفاقيات وتفاهمات بين تلك الدول على تقاسم حصص المياه، فقد تؤدي أية خطوات عملية لاستخدام المياه من قبل دولة في حوض النهر إلى نزاع مع الدول الأخرى المجاورة مثل بناء السدود أو تحويل مجرى النهر أو فروعه وأي نزاع بهذا الشأن سيدفع ثمنه السكان لأن المياه أساس الحياة لديهم.

إن ضغط عدد السكان والحاجة لتوفير الغذاء بتوسيع رقعة الأرض الزراعية والتطور الصناعي والنمو الحضاري، كل ذلك يحتاج إلى زيادة كمية المياه المطلوبة ومضاعفتها بين فترة وأخرى، ولما كانت المياه في المنطقة محدودة فإنّ النتيجة المتوقعة هي سعي بعض الدول التي لديها الإمكانات والقوة وتتهيأ لها الظروف للسيطرة على مصادر المياه في المنطقة العربية لأخذ الكميات التي تحتاجها وتخزين كميات للمستقبل ثم استخدام المياه كسلاح سياسي أو غير سياسي للضغط على القوى الأخرى المجاورة في المنطقة لتحقيق أهداف إستراتيجية.

---

[1] مرتضى جمعة حسن، حرب المياه.
<http://www.almyah.com/modules.php?name=News&file=article&sid=93>

وبالنظر لنهر النيل الذي يعدُّ من أهم الأنهار الكبرى في العالم وإفريقيا فإن دول المنبع وأثيوبيا على وجه الخصوص تمد نهر النيل بحوالي 85 ٪ من مصادر المياه إضافة إلى دول المنبع الأخرى، في حين تعتبر مصر ومن ثم السودان من أكثر الدول استفادة من نهر النيل حيث تحصل مصر على حوالي 48 مليار متر مكعب من الماء وتحصل السودان على 14 مليار متر مكعب، بموجب اتفاقيات تم عقدها عام 1929 بين الدول الاستعمارية (بريطانيا - فرنسا- بلجيكا) وتترك الخلافات السياسية بين دول حوض النيل، والنزاعات والحروب الداخلية، وعدم الاستقرار السياسي لمجمل دول الحوض، آثارها السلبية على عملية الاستغلال الأمثل لمياه النيل في عملية التنمية في دول حوض النيل، وهي في أمس الحاجة لها، ويؤدي الأمر ذاته إلى تأخير إنشاء منظومة لإدارة موارد نهر النيل أو على الأقل إبرام اتفاقيات جديدة تحافظ على مصالح الجميع .

وكذلك التناقص المتزايد في هذه الثروة الطبيعية الحيوية نتيجة الاستخدام المفرط بسبب دخول هذه المياه في العديد من المجالات وبشكل أساسي. وحاجة الدول لهذه المادة في عملية التطوير التنموي وفي مختلف المجالات الصناعية والزراعية، لقد أدى الاستخدام المفرط للمياه في المجالات المتعددة(الصناعية، الزراعية) إلى تناقص كبير في المياه للأغراض الإنسانية بسبب عدم وجود مصادر بديلة أو عدم استخدام وسائل حديثة ومتطورة لترشيد الاستهلاك أو إعادة معالجة المياه الصناعية والزراعية المستخدمة .

1ـ6 : استشراف الآفاق المستقبلية للمشكلة المائية في المنطقة العربية :

إن كميات المياه المستخدمة في الوطن العربي والبالغة 178 مليار متر مكعب/السنة لا تغطي إلا جزءاً من الطلب . ذلك أن ما يقارب من 30 ٪ من السكان العرب لا يتمتعون بمياه الشرب، كما إن المياه المستخدمة في الزراعة لا تسمح بتحقيق احتياجات السكان من الغذاء بصفة كاملة، أي لا تحقق الأمن الغذائي، وبالتالي فإن العجز في المياه الضرورية لإنتاج الغذاء يجعل من السياسات المائية المقرر الأساسي لمستقبل التنمية الاقتصادية في البلدان العربية، ومن جهة المستوى المحدد للموارد المتاحة 265 مليار متر مكعب/السنة، يُلاحظ أن هذه

الكمية لا تسمح بمواكبة الطلب المتنامي في المدى البعيد 2025 م، وإن ذلك يؤدي إلى ظهور أزمة سوف تتفاقم مع مرور السنين.[1]

وتفترض الدراسات المتخصصة حول ميزان الموارد المائية المتاحة والطلب عليها، على مستوى الوطن العربي، للسنوات 2000 و2010 و2025، أنّ الوطن العربي وحدة مائية وأرضية واحدة بغض النظر عن التفاوت في توفر الأرض الزراعية والمياه بين البلدان العربية المختلفة، ولتقدير الموازين المائية للفترات المذكورة تمّ الاعتماد على ثلاثة مشاهد استشرافيه بديلة تأخذ بعين الاعتبار افتراض تحقيق الاكتفاء الذاتي الكامل من الغذاء مع حدوث بعض التغيرات المحتملة فيما يخص الموارد المائية والسياسات المائية، وخاصةً ما يتعلق برفع كفاءة استخدام المياه.

1 ـ المشهد الأول: يفترض هذا المشهد مواصلة السياسات المائية الحالية والمحافظة على مستوى الموارد المائية الراهنة، ويتضح أن كمية العجز المائي وصلت إلى 102 مليار متر مكعب في عام 2000 م، وإنها سترتفع إلى 313 مليار متر مكعب في سنة 2025 م، أما تأمين الغذاء ضمن هذا الإطار من العجز المائي فسوف ينخفض من 65 ٪ سنة 2000 إلى 30 ٪ سنة 2025 م.

2 ـ المشهد الثاني: يفترض هذا المشهد تنمية الموارد المائية إلى أقصى ما هو متاح عام 2025 م، أي 265 مليار متر مكعب والمحافظة على السياسات المائية الحالية، ويتضح أن العجز المائي انخفض مقارنة بنتائج المشهد الأول إلى 92 مليار متر مكعب سنة 2000 م، وإلى 227 مليار متر مكعب سنة 2025 م، أما نسبة تأمين الغذاء فسوف تنخفض من 65 ٪ عام 2000 م إلى 49 ٪ عام 2025 م .

3 ـ المشهد الثالث: في حال تنمية الموارد المائية المتجددة وتحسين كفاءة الاستخدامات من 50ـ70 ٪، فإنّ العجز المائي سوف يكون في حدود 82 مليار متر مكعب سنة 2025 م. وينخفض بذلك العجز بمقدار 113 مليار متر مكعب بالمقارنة مع نتائج المشهد الثاني نتيجة تحسين الكفاءة، كما إن نسبة تأمين الغذاء ترتفع من 65 ٪ سنة 2000 م إلى 82 ٪ سنة 2025 م.

---

[1] التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 1997 ص174 -175..

ثانياً
الخصائص الجغرافية والطبيعية لنهر النيل

مقدمة:

أسهم الموقع الجغرافي لأفريقيا في تحديد خصائص التصريف النهري فيها، إذ ينصِّفها خط الاستواء، ويكاد يقسمها إلى نصفين، يتخذ النصف الجنوبي منهما شكل شبه جزيرة تتوغل في المسطحات المائية الجنوبية للمحيطين الأطلسي والهادي، الأمر الذي أدى إلى غزارة أمطارها بصورة عامة، وبالتالي تعدد المجاري النهرية فيها، وغزارة تصريفها المائي. وعلى النقيض من ذلك النصف الشمالي للقارة، الذي تشغل الصحراء الكبرى معظمه، لوقوعه في نطاق ظل المطر، الأمر الذي أدى إلى قلة أعداد المجاري النهرية، وقصر أطوالها من جهة، ومن جهة أخرى تركز توزيعها عند الأطراف، باستثناء نهر النيل، الذي توجد منابعه في النطاق الأوسط من القارة.

1ـ المعطيات الجغرافية والطبيعية لنهر النيل:

يتصدر أنهار القارة من حيث طول المجرى،إذ يبلغ نحو6650 كيلو متر، في حين يحتل المرتبة الثانية من حيث اتساع مساحة الحوض، بعد نهر الكونغو، إذ تبلغ مساحة حوضه حوالي3349 ألف كيلو متر مربع، ويغطي الجزء الشمالي لأفريقيا، ويعادل عُشر مساحتها وأحدث أنهارها جيولوجياً، إنه نهر مخالف في اتجاهه لكل أنهار إفريقيا تقريباً، ومساره من الجنوب إلى الشمال يمتد بين خطي العرض 4 جنوباً و31 شمالاً، في حين أنّ بقية الأنهار تجري من الشرق إلى الغرب أو خلاف ذلك ..

1 ـ 1 : نهر النيل في الدول الأفريقية :

يخرج النيل من بحيرة فيكتوريا في دولة أوغندا حاملاً اسم نيل فيكتوريا على بعد 48 كيلو متر إلى الشمال من خط الاستواء، وعلى ارتفاع 1135 متر عن سطح البحر، بمساحة تقدر بنحو69000 كيلو متر مربع وأكبر طول لهذه البحيرة من الشمال للجنوب نحو 320 متر وأكبر عرض 275 كيلو متر، ساحلها الغربي مستقيم، في حين بقية سواحلها كثيرة التعاريج والخلجان ومتوسط عمق البحيرة 40 متر، وأبعد غور لها يبلغ 80 متر وهي البحيرة الأكبر لمياه منابع نهر النيل الاستوائية، وبحيرة فيكتوريا هذه كثيرة الجذر تحف بسواحلها في جميع الجهات وتحتل ما يقارب من 3.7 ٪ من مساحة البحيرة.. [1] والأنهار التي تغذي البحيرة كثيرة جداً، وتختلف هذه الأنهار من حيث الحجم، وفيما تحمله من الماء، ومنها دائم الجريان، ومنها خلاف ذلك . والساحل الشمالي للبحيرة لا يدخله نهر ولا جدول، لأنه يتألف من تلال ومرتفعات أعلى من مستوى البحيرة بنحو 120 -150 متر ومن ورائها أرض سهله منحدرة إلى الشمال فالأنهار التي تتألف من أمطار هذه الجهة تسيل كلها إلى الشمال وتصب إما في نهر كافو، أو في بحيرة كيوجا مباشرةً .

كما إنّ الأنهار التي تصب في البحيرة من الجهة الغربية قليلة الأهمية باستثناء نهر واحد ذي أهمية كبرى هو نهر كاجيرا (المنبع الحقيقي لنهر النيل) وأطول روافده على الإطلاق، حيث ينبع من منطقتين الأولى شرق بحيرة تنجانيقا على خط عرض 4 جنوباً وهي أبعد نقطة جنوبيه يستمد منها النيل ماءه واسم النهر هنا "نهر روفوفو" (في بوروندي) يبلغ طول مجراه حوالي 670 كيلو متر، ومجراه من الجنوب إلى الشمال. والرافد الأخر هو نهر نيافرونجو(في رواندا)، وينبع بالقرب من بحيرة كيفو ومن جبال مفمبيرو، ثم يجري أولاً إلى الشمال ثم إلى الجنوب الشرقي ويسيل وسط سلسلة من البحيرات والمستنقعات الصغيرة ثم يلتقي نهر روفوفو ويجري إلى الشمال حتى خط عرض 1 جنوب خط الاستواء وهناك ينحني إلى الشرق وينصرف إلى بحيرة فيكتوريا.

---

[1] محمد عوض محمد، نهر النيل، القاهرة، الهيئة المصرية للكتاب 2001.ص39.

يخرج النيل من بحيرة فيكتوريا من مخرج واحد فوق حاجز من الديوريت فيه انكسار أمكن بواسطته أن تجده مياه البحيرة مخرجاً باتجاه الشمال، وهذا الحاجز يعترض سير النهر على بعد 1.5 كيلو متر من شمال بلدة جنجا، فيه ثلاث فتحات يخرج من بينها النيل منحدراً فوق شلالات ريبون وهي ليست بذات ارتفاع كبير إذ لا يزيد ارتفاعها على 5 أمتار ويبلغ عرضه 280 متر وينحط من بين صخرتين ضخمتين هما جزء من الجبل المسمى جبل ريبون، وبعد هذه الشلالات يجري النهر بسرعة بين عدد عظيم من الجزر الصغيرة والصخور ويكتنف مجراه كثير من الجنادل والمنحدرات وهو كثير العمق مرتفع الجانبين سريع غير صالح للملاحة إلى مسافة 60 كيلو متر، وعلى بعد 75 كيلو متر يقترب النيل من بحيرة كيوجا ويتغير فجأةً، من نهرٍ سريع المجرى إلى نهر بطيء الجريان يبلغ عرضه 600 متر وعمقه 2 -3 متر. ويتابع النيل مجراه لمسافة 50 كيلو متر أخرى في مناطق تكثر فيها المستنقعات والنباتات على ضفافه، يصل في نهايتها إلى بحيرة كيوجا، ويجتاز النيل فيها مسافة 75 كيلو متر يخرج بعدها منها ليدخل بحيرة كوانيا حيث يسير في قسمها الغربي مسافة 34 كيلو متر يخرج منها بعد ذلك ليتجه نحو الشمال الغربي ويجتاز في بداية مسيرته جنادل كروما المؤلفة من مجموعات متتابعة من الصخور الكبيرة التي يتجاوز ارتفاعها 2 متر، وقبل بلوغ نهر نيل فيكتوريا بحيرة ألبرت بحوالي 25 كيلو متر يضيق مجراه من 150 متر حتى8 متر ويشكل عندها شلالات مرتشي زون التي تسقط مياهها من علو40 متر وبعد اجتيازه لهذه الشلالات يتسع مجراه في البداية حتى 100 متر ومع اقترابه من بحيرة ألبرت يزداد عرض مجراه حتى يبلغ 500 متر وتظهر المستنقعات والنباتات على طرفيه .[1]

ويدخل "نيل فيكتوريا" بحيرة ألبرت في طرفها الشمالي الشرقي منصرفاً إلى جهة الغرب، ويخرج منها النيل باسم جديد وهو "بحر الجبل" منصرفاً إلى الشمال، فالشمال الغربي حيث إنّ مستوى سطح بحيرة ألبرت هو 620 متر فوق سطح البحر، ويدعى عند خروجه منها باسم النيل الألبرتي ويكون مجراه قليل الانحدار

---

[1] إبراهيم غوري، الأنهار الينابيع، بيروت، دار الشرق العربي عام النشر بلا ، ص154.

مما يجعله صالحاً للملاحة على طول هذا القسم الذي يمتد مسافة 216 كيلو متر فيما بين بحيرة ألبرت وبلدة نمولي، إذ لا يزيد ارتفاعه في جنوب السودان على 610 متر، كما يصبح مجراه عريضاً إذ يصل عرضه في بعض المناطق إلى عدة كيلومترات، وعلى بعد 40 كيلو متر من بحيرة ألبرت يتحول مجرى النهر إلى بحيرة يبلغ طولها 13 كيلو متر وعرضها 5 كيلو متر تدعى "بحيرة روبي" . وبعد خروج النهر منها مسافة 90 كيلو متر يشكل بحيرة أخرى طولها 18 كيلو متر،كما يبلغ عرضها 6 كيلو متر.إلا أنّ مجراه يضيق بعد ذلك بحيث لا يزيد عرضه على 250 متر، كما تصبح جوانبه مرتفعة وصخرية. وبعد أن يخرج النيل الألبرتي من بلدة نمولي يصبح اسمه بحر الجبل وهو أول مساره تعترضه جزيرة صخرية،يتفرع عندها إلى مجريين :الأيسر ليس له أهمية، والأيمن هو النهر ذو الشأن وهو هنا يدخل منطقة شلالات فولا التي تعد أكبر عقبة يجتازها النهر فيما بين بحيرة ألبرت والبحر المتوسط، وعلى بعد 7 كيلو متر من نمولي يضيق مجرى النهر جداً بحيث لا يتجاوز 60 كيلو متر وينحدر فوق الصخور والجنادل انحداراً شديداً ثم يزداد مجراه ضيقاً وانحداراً بحيث لا يتجاوز عرضه 16 متر وتحيط به جدران عالية ملساء من الصخر الأصم ارتفاعها حوالي10 متر ثم يتسع مجرى النهر بعد ذلك، إلا أنّ الجدران المحيطة به يزداد ارتفاعها إذ تصل إلى ارتفاع يتراوح 80 -100 متر.

وفيما بين نمولي والرجاف التي تقع على بعد 156 كيلو متر إلى الشمال من نمولي، يمر بحر الجبل بأربعة جنادل هي يزبورا على بعد 50 كيلو متر من نمولي، ثم تليها جنادل جوجى التي تبعد عنها 20 كيلو متر وهي تحتل مسافة 15 كيلو متر، ثم تعقبها جنادل مكيدو، طولها 50 كيلو متر، ثم جنادل بدن وهي واقعه جنوبي الرجاف بقليل، ومن بعدها يخرج النهر من منطقة الجنادل والمندفعات ويصبح صالحاً للملاحة. وعند بلدة الرجاف تبلغ سعة النهر 500 متر والمسافة ما بين نمولي والرجاف 156 كيلو متر ويتحول بحر الجبل عند الرجاف من نهر جبلي إلى نهر سهلي يسيل ببطء وسط مستنقعات في مجرى متسع منخفضة جوانبه، ويعترض مجراه كثير من الجزر وتنمو على ضفافه نباتات البردي، وبعد مغادرته نمولي يمر ببلدات الرجاف وجوبا وغندوكر وفي طريقه لبحيرة/ نو/ يخف انحداره كثيراً بحيث لا يزيد على(1 متر في كل 34 كيلو متر) وهذا ما يؤدي إلى تشكل منطقة مستنقعيه

كبيرة وطويلة بدءاً من بلدة بور المليئة بالنباتات لذلك سُمي باسم منطقة السدود التي وقفت لفترة طويلة عائقاً كبيراً في وجه البعثات الاستكشافية لمنابع النيل والتي يصل عرضها إلى 25 كيلو متر، ويشكل حوض السد والسودان الأوسط بسطة هائلة قليلة الانحدار تمتد لمسافة 1767 كيلو متر بين جوبا والخرطوم ويسمى الجزء الجنوبي من هذا الحوض والذي يمتد من جوبا إلى الملكال لمسافة 809 كيلو متر بإقليم السد، وينحدر هذا الجزء من الحوض بنسبة متر واحد لكل 15 كيلو متر من الطول وتصل إلى إقليم السد مياه كثيرة تأتيه من إقليم البحيرات الاستوائية ومما يتساقط عليه من أمطار غزيرة، ويفيض جزء كبير من هذه المياه حول جانبي النهر في هذا الامتداد مكوناً مستنقعات كبير ذات غطاء نباتي كثيف، وقبل عام 1961 م وهو العام الذي زادت فيه أمطار الهضبة الاستوائية فجأةً ـ حيث كانت مساحة إقليم السد تتراوح بين 6500 ـ8000 كيلو متر مربع وارتفعت فجأةً بعد تزايد الأمطار إلى أكثر من ثلاثة أمثال مساحتها قبل هذا العام [1] وفي نهاية السدود يتفرع بحر الجبل إلى فرعين : بحر الجبل في الغرب وبحر الزراف الذي يبلغ طوله 1460 كيلو متر ومتوسط تصريفه 33.5 مليار متر مكعب في الشرق، ويكون اتجاه بحر الجبل نحو الشمال الغربي في حين يكون اتجاه بحر الزراف نحو الشمال الشرقي وينتهي بحر الجبل إلى بحيرة /نو/، وهي بحيرة قليلة العمق تقع على بعد 1166 كيلو متر من بحيرة ألبرت ولا يزيد ارتفاعها عن سطح البحر على 386 متر ويطلق على هذه البحيرة اسم(مقرن البحور) إذ يصب فيها من الغرب بحر الجبل والذي يبلغ طوله820 كيلو متر وهو النهر الذي ترفده مياه بحر العرب ونهر لول ونهر البوصيري ونهر تونج ونهر مريدي ونهر لاو. [2]

ويغير بحر الجبل اتجاهه بعد خروجه من بحيرة /نو/ لوجود مرتفعات في شمالها، فيتجه نحو الشرق حيث يلتقي على بعد 80 كيلو متر من تلك البحيرة شرقاً مع بحر الزراف فرعه الذي انشق عنه، ثم يتابع بحر الجبل اتجاهه شرقاً حتى

---

[1] د. رشدي سعيد، نهر النيل، دار الهلال القاهرة 1993 ص34.

[2] جان خوري، الموارد المائية في الوطن العربي، أكساد 1990ص26.

يلاقي بالقرب من بلدة ملكال نهر السوباط الذي ينحدر من ارتفاع 2000 متر فوق سطح البحر من هضبة الحبشة والذي يتألف من عدة روافد أهمها نهر بارو والذي يغذيه بمعظم مياهه في فصل الصيف . ثم جيلو وأكوبو ثم نهر البيبور الذي تقع منابعه جنوب السودان وتبعد نقطة التقاء النيل المسمى ببحر الجبل مع السوباط بمقدار844 كيلو متر إلى الجنوب من مدينة الخرطوم، وعلى الرغم من أنّ طول نهر السوباط لا يتجاوز 600 كيلو متر إلا أنّه يعد من فروع النيل الهامة حيث أسهمت مياهه الغزيرة في استمرار تدفق مياه النهر الرئيسي في اتجاهها صوب الشمال ومرد ذلك أن جزءاً من مياه الأمطار الساقطة فوق هضبة الحبشة تنصرف إلى رافدي السوباط الرئيسين وهما: بارو وطوله 400 كيلو متر، وبيبور وطوله 400 كيلو متر. ويبلغ متوسط التصريف المائي للبارو حوالي13 مليار متر مكعب سنوياً وللبيبور حوالي 2.8 مليار متر مكعب، ويتجه المجرى الرئيس لنهر النيل صوب الشمال بصورة عامة حيث يعرف باسم النيل الأبيض (لكثرة حمولة نهر السوباط في فترة فيضانه من تربة كلسيه حوارية تعطي الماء لوناً أبيضاً) ويبلغ طوله حوالي 2150 كيلو متر، وعرضه بين 400 -500 متر، ويتصف بكثرة تعاريجه. وعندما لا يبقى بينه وبين الخرطوم إلا حوالي 50 كيلو متر يزداد عرضه ليصل 1000 متر، وعند اقترابه منها أكثر من ذلك يزداد عرضه ليصل 2 كيلو متر، ويظل على هذه الحالة حتى يبلغ الخرطوم حيث يرفده عندها عن يمينه النيل الأزرق، الذي يعتبر من أهم روافد النيل بالنسبة لمصر والسودان على الإطلاق حيث تنصرف إلى روافده وخاصة نهري دندر والرهد نسبة كبيرة من الأمطار الساقطة فوق الهضبة الحبشية، لذلك لا يتجاوز طول النيل الأزرق 1350 كيلو متر، وتصريفه السنوي حوالي 48 مليار متر مكعب.

تقع منابع النيل الأزرق والعطبرة وخور القاش في هضبة مترامية الأطراف وهي أعلى هضاب إفريقيا يتراوح ارتفاع جبالها 2000 -2500 متر وتصل أحياناً إلى 4000 متر، ومن هذه الهضبة الكبرى تسيل أنهار كثيرة ـ عدا الأنفة الذكر ـ ففيها أيضاً منابع الأومو ونهيرات بحيرة رودولف الأخرى وكذلك السوباط وروافده، وانحدار الهضبة من الشرق والجنوب شديد جداً، وعند منابع نهر ستيت يقع جبل أبونا يوسف وارتفاعه 4196 متر، وفي وسط هضبة جوجام جبال تشوكي

وفي قممها العليا اجسيوس فاترا 4200 متر، ثم جبال اميداميت 4000 متر، وتركيبة الصخور في هذه الجبال نارية وانحدارها وعر وصخورها يغلب أحياناً عليها الطابع البازلتي التي تصل سماكتها إلى 3000 متر، أما سفوحها فتتكون من صخور رملية وآركية، يصرف النيل الأزرق الفائض المائي لمعظم مناطق الحبشة الأثيوبية، حيث يضرب في سهوله الطينية الوسطى متجهاً نحو الشمال، ويتسم مجراه في داخل السودان بالاستقامة، وثبات الجبلي، وانحدار جيد مما أكسبه كفاءة عالية في حمل جميع متغيرات تصرفاته.

يبلغ إيراد النيل الأزرق السنوي عند الرصيرص 50.7 مليار متر مكعب، ومعدل تصرفاته العليا في آب 534 مليون متر مكعب في اليوم، في حين يبلغ متوسط تصرفاته الدنيا في نيسان 11.3 مليون متر مكعب في اليوم أي بنسبة (1:50) كما تبلغ نسبة تصرفاته العليا المطلقة والدنيا المطلقة(1:250)، وتبلغ حمولته السنوية من الطمي 135 مليون طن، وتبلغ حمولته في الطمي في السنين العالية الإيراد230 مليون طن وتنخفض في السنين الشحيحة الإيراد إلى نحو 35 مليون طن سنوياً.[1] كما أنّ أنهار النيل الأساسية التي تنبع من المرتفعات الأثيوبية (الأزرق وعطبره والسوباط) تبلغ كمية المياه التي تحملها وقت موسم الفيضان أربعين ضعف تلك التي تحملها عندما يكون النهر واطئاً، كما تبلغ كمية الرواسب التي تحملها لمصباتها حوالي 4000 ملغ /ليتر في شهر آب، في حين لا تزيد هذه الكمية على 100 ملغ/ليتر في شهر تموز. وتعكس موسمية الأنهار طبيعة الأمطار الساقطة فوق المرتفعات الأثيوبية والتي يبلغ متوسط سقوطها بين 1000 -1400 ملمتر في العام.

تنبع الروافد الثلاثة من المرتفعات الأثيوبية 2000 - 3000 متر فوق سطح البحر وتقطع الوديان العميقة والخوانق المرتفعات الأثيوبية، ويعد خانق النيل الأزرق من أعمقها، حيث يصل إلى أكثر من 1300 متر عن منسوب الهضبة المحيطة

---

[1] ندوة المياه في الوطن العربي، الكويت17 -1986/2/20 المركز العربي لدراسة المناطق الجافة ص544.

به، وهناك أنهار تنبع من المرتفعات الأثيوبية وتتجه ناحية الغرب ولا تصل البحر منها القاش الذي يتوقف عند كسلا، وخور بركة الذي ينتهي عند طوكر، والأواش الذي يصب في بحيرة آبى. وهذه الأنهار وغيرها تنبع من الهضبة الاريترية وتختفي في رمال السهول التي تحد سفح المرتفعات من الغرب . وتنبع روافد النيل الثلاثة من منطقة طفوح بركانية تكونت نتيجة نشاط بركاني متقطع منذ 27 مليون سنة . وتقطع الروافد مجاريها وسط هذه الطفوح البركانية، وقد تزامن ظهور الطفوح البركانية التي غيرت تضاريس المنطقة مع نشأة الأخدود الأثيوبي والذي تنصرف مياهه في أحواض داخلية لاتصل البحر، وهي أحواض أنهار الآسالى والأواش و أدمو، فحوض النيل الأزرق يغطي معظم أثيوبيا إلى الغرب من خط طول 40 شرقاً بين خط عرض12.9 شمالاً وبالإضافة إلى النبع الذي يقع إلى الجنوب من بحيرة تانا والذي يخرج منه الآباي الصغير الذي يتجه إلى بحيرة تانا فإنّ للنيل الأزرق منابع أخرى كثيرة، ويتجه نهر الآباي ناحية الشمال حتى يصل إلى بحيرة تانا التي ترتفع عن سطح البحر 1840 متر وهي بحيرة ضحلة الغور متوسط عمقها أقل من 9 أمتار ويبدأ النيل الأزرق أو الآباي الكبير رحلته قاطعاً مسافة 30 كيلو متر في الاتجاه الجنوبي الشرقي حتى شلالات تسيسات حيث يسقط من حوالي 50 متر (يمكن ملاحظة منابع النيل الأزرق من بحيرة تانا، يدخل بعدها في خانق يزداد عمقه تدريجياً حتى يصل لأكثر من 1500 متر عند قنطرة دبري مرقص ولا يزيد اتساع النهر في هذا الامتداد على 30 كيلو متر وخلال مسيرته بعد ذلك يلتف النهر في اتجاه جنوبي شرقي ثم جنوبي غربي ثم غربي شمالي ليتفادى جبال شوكاي البركانية العالية والتي ترتفع حوالي 4413 متر وتصب في النهر في هذا الامتداد روافد بشيلي وجاما والموجو والجودر والفنشا وكلها تنبع من حافة الأخدود الإثيوبي وبين بحيرة تانا والحدود الإثيوبية – السودانية مسافة 850 كيلو متر ينحدر النهر بشدة يسقط فيها حوالي 1300 متر أي بمعدل انحدار متر ونصف لكل كيلو متر واحد من المجرى.

1 ـ 2 : نهر النيل في السودان :

فيما بين الحدود السودانية الأثيوبية وبلدة الرصيرص بالسودان، يقل انحدار النهر الذي لا يزال يجري في هذا الامتداد بين الصخور في خانق أقل عمقاً من الخانق الذي كان يجري فيه إذ لا يزيد 480 متر إلى 420 متر فوق سطح البحر، ومن سنار وحتى الخرطوم التي تقع على بعد 350 كيلو متر يسقط النهر 65م أخرى ويبلغ طول الأزرق في السودان حوالي 900 كيلو متر يسقط فيها بمعدل(1 متر لكل7 كيلو متر)،[1] يلتقي النيل الأزرق بالنيل الأبيض على شكل زاوية قائمة وتقع الخرطوم على الضفة اليسرى للنيل الأزرق، وإلى الشمال منها يصبح اسم النهر(النيل النوبي) لاجتيازه في شمال الخرطوم صحراء النوبة وفيها يرسم قوسين كبيرين على شكل حرف(S). ويتابع النيل النوبي سيره شمالاً حتى بلدة عبيدة التي تبعد 327 كيلو متر من الخرطوم وعندها يرفده عطبرة الذي ينبع من إثيوبيا، ويتألف من نهر ستيت ونهر السلام ورافديه عنجريت وجرما . وبعد بلدة عبيدة بحوالي 6 كيلو متر يبدأ الجندل الخامس وهو مؤلف من جنادل تعترض مجرى الماء بين منطقة وأخرى من مجراه على مسافة 100 كيلو متر يقع في نهايتها جزيرة مجرات عند بلدة أبو حمد والتي يصل طولها إلى 30 كيلو متر. وفيما بين الخرطوم التي يبلغ ارتفاعها 378 متر فوق سطح البحر وأسوان التي ترتفع 90 متر فوق سطح البحر مسافة 1847 كيلو متر ينحدر فيها النيل بمتوسط (1 متر لكل 6.5 كيلو متر) من المجرى على أن هذا الانحدار ليس منتظماً على طول المجرى، ولكنه يصبح عند الشلالات الستة التي تعترض النيل النوبي وأكبر انحدار هو عند الشلال الرابع الذي يمتد مسافة 110 كيلو متر من نقطة تبدأ عند حوالي 97 كيلو متر إلى الغرب من أبو حمد وحتى بلدة كريمة، وفي هذا الامتداد يسقط النيل من ارتفاع 297 متر وارتفاع 248 متر فوق

---

[1] المشكلة معظم مساحة تركيا.....
<http://www.moqatel.com/Mokatel/data/Behoth/Gography11/GMNEW/ch1/5/Mokatel2_1-3.htm>

وكذلك محميات جزر نهر النيل
<ttp://www.sis.gov.eg/Ar/Tourism/Types/Ecological/060205000000000021.htm>

سطح البحر أي بمعدل(1 متر لكل 2.25 كيلو متر) من المجرى. ويلي هذا الشلال في درجة الانحدار الشلال الخامس الذي يمتد من بربر حتى أبو حمد لمسافة 160 كيلو متر وفيه يسقط النهر من منسوب 361 متر إلى منسوب 306 متر فوق سطح البحر بمعدل(1 متر لكل 3 كيلو متر) أما الشلال الثاني الذي يمتد لمسافة 200 كيلو متر إلى الجنوب من وادي حلفا فله معدل انحدار يقارب معدل الشلال الخامس فهو يسقط من ارتفاع 194 متر في أقصى جنوبه إلى ارتفاع 128 متر عند وادي حلفا، وفيما بين الشلال الرابع والخامس يقع السهل الفيضي الذي يمتد بين دنقلة وكريمة حيث ينبسط النهر فيسقط بمعدل(1 متر لكل 12.5 كيلو متر)من المجرى والمسافة التي تفصل شلال أسوان من وادي حلفا والتي تمتد لمسافة 345 كيلو متر لها نفس معدل هذا الانبساط وإن كانت هذه المنطقة صخرية تحدها من الجانبين صخور رملية.

1 ـ 3: في مصر:

يدخل النيل الأراضي المصرية عند وادي حلفا دائرة العرض 22 شمالاً بعد قطع مسافة تبلغ نحو 5130 كيلومتر من منابعه، وبذلك يبلغ طول نهر النيل داخل الأراضي المصرية حوالي 1520 كيلو متر وهو ما يوازي 22.7 ٪ من جملة طول النهر ويكون انحداره خفيفاً خلال المسافة التي يقطعها بين وادي حلفا في السودان وبين البحر المتوسط أي مسافة 1545 كيلو متر، كما لا يرفده إلا بعض الأودية السيلية عن يمينه وأهمها وادي العلاقي ورافده قبقبة ووادي الخريط وقنا وأسيوط وطرفة وسنور، ويكون واديه ضيقاً في الجنوب لا يزيد على 1 كيلو متر، ولكنه بعد بلدة نجع حمادي يصبح عرض واديه المؤلف من تربة لحقية غرينية خصبة 15 كيلو متر وعند أسيوط يصبح عرضة 20 كيلو متر، كما أنّ قلة انحدار النهر وسط حركة مياهه يؤديان إلى تشكل جزر لحقيه في مجراه ولا سيما قُبيل بلوغه القاهرة والبالغ عددها 144 جزيرة، وتمتد على (16 محافظة مصرية)، وعلى طول المجرى الرئيس من أسوان حتى قناطر الدلتا عدد 95 جزيرة بمساحة حوالي 32500 فدان ويوجد في فرع رشيد عدد 30 جزيرة بمساحة 3400 فدان وفى فرع دمياط عدد 19 جزيرة بمساحة 1250 فدان، وعلى بعد 13 كيلو متر إلى الشمال الغربي من القاهرة تبدأ دلتا النيل وقد ساعد على تكوينها عدة أسباب أهمها:

آ -استواء الأرض وانبساطها مما جعلها ملائمة تماماً لبسط الرواسب وانتشارها أفقياً.

ب - قلة انحدار النهر (لا يزيد الانحدار عن 17 متر فقط في المسافة الممتدة من القاهرة للبحر المتوسط) وكثرة انحناءاته وبطء تياره كلها عوامل أدت إلى إلقاء النهر للجزء الأكبر من الرواسب التي يحملها فور وصول مياهه هذا النطاق

ج -ضحالة المنطقة الساحلية التي ترسبت فوقها الرواسب الدلتاوية، وقلة تأثر سواحل مصر الشمالية بالتيارات البحرية القوية وحركات المد والجزر حيث لا يتعدى الفرق بين منسوبي المد والجزر 50 كيلو متر وعند دلتا النيل يتفرع فيها النهر إلى فرعين هما رشيد في الغرب ودمياط في الشرق ويبلغ طول فرع رشيد بدءاً من القناطر الخيرية وحتى المتوسط 242 كيلو متر، ومتوسط عرضة 500 متر، أما دمياط فيبلغ طوله 236 كيلو متر وعرضه 270 متر وهذا ما يجعل معظم مياه النيل تنصرف عن طريق رشيد في البحر الأبيض المتوسط .

ثالثاً
السلوك المائي لنهر النيل

مقدمة:

يعد نهر النيل من أطول أنهار العالم، إذ يبلغ طوله 6700 كيلو متر، من منابعه في الجنوب الشرقي من القارة الأفريقية حتى البحر المتوسط، وتقدر مساحته حوالي (2.9 مليون كيلو متر مربع) من الجزء الشمالي لأفريقيا وهو يعادل عُشر القارة الأفريقية، ويقع حوالي 70٪ من مساحة حوض النهر في كل من مصر والسودان و30 ٪ من مساحة الحوض في الدول الأخرى، حيث تقع هذه الدول في المناطق الاستوائية المطرية وبالتالي فاستخدامها لمياه النيل محدودة.[1]

الجدول رقم(2) توزيع حوض النيل

البلد	السودان	إثيوبيا	مصر	أوغنده	تنزانيا	كينيا	الكونغو	رواندا	بورندي	المجموع
ألف كم^2	1900	368	300	232	116	55	23	21.5	14.5	3030
٪	62.7	12.1	9.9	7.7	3.8	1.8	0.8	0.7	0.5	100

المصدر:

registern of international rier prepared by th cwnter natural resources.Energy and transport of the department of Economic and Social Affairs of the United Nations pergamon press 1987.

---

[1] محمود خليل محمود، أزمة المياه في الشرق الأوسط، القاهرة دار النشر بلا 1998ص19.

يقسم حوض النيل إلى ثلاثة أقسام متباينة من ناحية طبيعة سلوك النيل خلال مروره فيها، تشكل هذه الأقسام مساحات للكسب، ومساحات للفقد، ومساحات للتعادل.

تقسم مناطق الكسب والفقد إلى ثلاثة أقسام يسلك النيل في كل منها سلوكاً مختلفاً، بسبب اختلاف خصائصهما الجغرافية **الأولى** وتشمل مساحات الكسب والفقد في هضبة البحيرات العظمى، أما المنطقة **الثانية** فتشمل مناطق الكسب والفقد في الهضبة الحبشية، أما المنطقة **الثالثة** (منطقة التعادل) فهي قليلة الإيراد عند مقارنتها بالمصدرين السابقين على الرغم من حوضها الشاسع (حوض بحر الغزال)[1]

1 ـ 1: مناطق الكسب :

1 ـ هضبة البحيرات العظمى: تقع منابع النيل الاستوائية في هذه الهضبة المسماة هضبة البحيرات، لأنّ فيها خمس بحيرات كبيرة، كلها متصل بالنيل ويزيد ارتفاع هذه الهضبة على 1200 متر في المتوسط، والبحيرات على نوعين: أخدودية وهي الواقعة وسط الأخدود الغربي وهي ادوارد وجورج وألبرت. وبحيرات انخفاضية واقعة في منخفضات من الأرض تجمّعت فيها المياه، ومن هذا النوع بحيرة فيكتوريا وكيوجا، وفي الهضبة عدا هذه البحيرات مستنقعات وبطيحات منتشرة على الأخص فيها بين فيكتوريا والأخدود الغربي وفي وادي نهر كاجيرا.

تبلغ مساحة الكسب في هذه الهضبة نحو 420300 كيلو متر مربع ما يعادل حوالي 45 ٪ من إجمالي مناطق الكسب لنهر النيل وتسقط الأمطار فوقها طوال أيام السنة بمعدل سنوي 1200 ملم تتوزع مساحة الهضبة على ثلاث مناطق للكسب تختلف بعض الشيء عن بعضها.

الأولى: أ ـ حوض بحيرة فيكتوريا(كينيا، أوغندا، تنزانيا): تبلغ مساحتها(70 ألف كيلو متر مربع) موزعة كالآتي: 3900 في كينيا 29980 في أوغندا، 36380 في تنزانيا، يصل منسوب سطح البحيرة في المتوسط حوالي 1132 م فوق سطح

---

[1] د.منذر خدام، الأمن المائي العربي، بيروت مركز دراسات الوحدة العربية 2001 . ص46.

البحر، ومساحة الحوض المجمع لمياه الأمطار التي تغذي البحيرة 195 ألف كيلو متر مربع، كما أنّ المعدل السنوي لسقوط المطر فوق البحيرة يصل إلى(1.5 متر في السنة) و(1.15 متر فوق الحوض المجمع حول البحيرة) إلا أنّ نسبة ما يصل من مياه هذه الأمطار إلى البحيرة هو 8 ٪ في المتوسط، في حين يفقد الباقي ونسبته 92 ٪ بالبخر والتسرب، وحساب الميزان المائي للبحيرة، أنّ متوسط الإيراد السنوي الخارج من البحيرة هو 28 مليار متر مكعب. كما أنّ الفاقد بالبخر من سطح البحيرة يعادل أربع أضعاف إيراد نيل فيكتوريا فمن أصل 1526 ملم تمثل الإيراد الطبيعي على سطح البحيرة لا ينصرف منها في النيل سوى 305 ملم في حين يفقد الباقي ومقداره 1221 ملم.

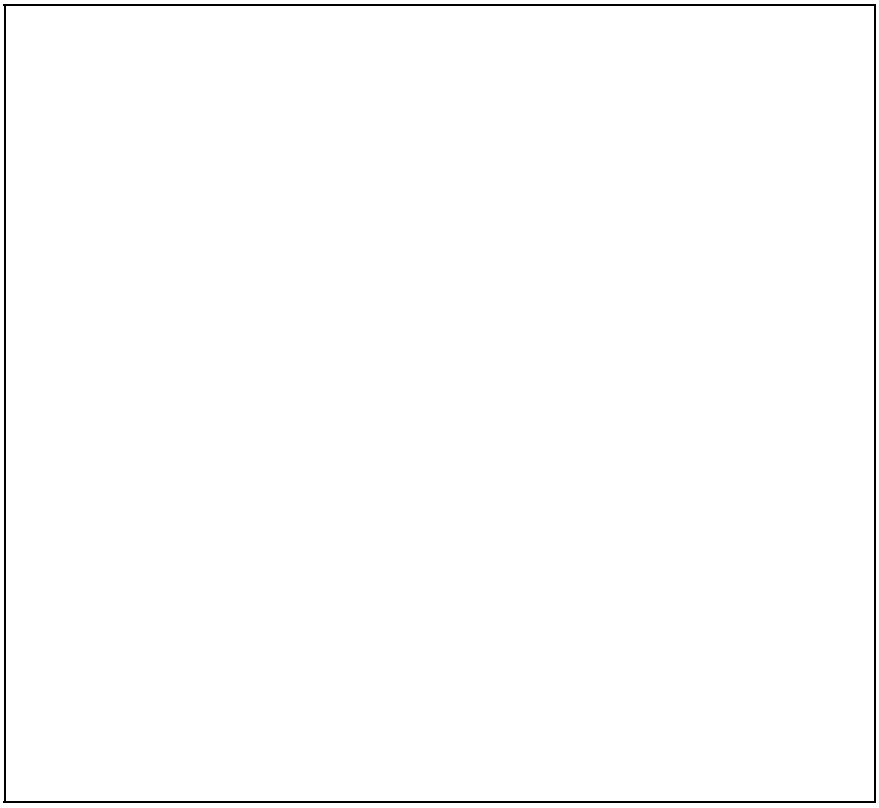
وثمة روافد عديدة لبحيرة فيكتوريا تنبع من كينيا وتصب في جانبيها الشرقي، لكنها قليلة الإيراد والأهمية منها نهر أنرويا وبالا، كما توجد أنهر تنبع من تنزانيا وتصب في الشاطئ الجنوبي لفيكتوريا ومنها روافد هوجو جورو ورافد انجونو، بيدَ أنّ هذه الروافد على كثرتها لا تمد فيكتوريا بأكثر من67 ٪ من إيرادها، في حين يمدها نهر كاجيرا الذي ينبع من مرتفعات بوروندي وروافده الرئيسية نهر لوفيرارتزا 33 ٪ من إيراد البحيرة ويصب كاجيرا في جنوب غرب البحيرة.[1]

---

[1] د.جورج المصري، الأمن المائي العربي في عالم متغير، قبرص دار الملتقى 1994 ص34.
وكذلك صباح محمود محمد و وليد أبو سليم، الأمن المائي العربي، عمان دار الكندي 1998 ص76.

الشكل رقم(2)

خريطة توضح نهر النيل + بحيراته + دول حوض النيل في القارة الأفريقية



المصدر: ويكيبديا الموسوعة الحرة

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D9%87%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D9%86%D9 %8A%D9%84

ب ـ نيل فيكتوريا(أوغندا): هو المخرج الوحيد لبحيرة فيكتوريا، والذي تجري فيه مياه البحيرة منحدرة فوق عدد من الشلالات أولها ريبون وثانيها أوين، ويقع كلاهما بالقرب من جنجا بأوغندا، ويبلغ متوسط سقوط المياه فوق هذين الشلالين 28 متر تقريباً، ثم تنحدر المياه من نيل فيكتوريا فوق عدة شلالات أخرى إلى أن تصل إلى نمساجالي على بعد 80 كيلو متر من مخرج البحيرة، وهنا تصب

مياه نيل فيكتوريا في بحيرة أخرى هي بحيرة كيوجا. وتبلغ جملة سقوط المياه بين بحيرتي فيكتوريا وكيوجا 102 متر.

ج ـ بحيرة كيوجا(أوغندا): تحيط بها من كل جانب المستنقعات الكبيرة، وتقدر مساحتها 1760 متر مربع ومساحة المياه حولها حوالي 3020 كيلو متر مربع ومساحة الحوض المجمع للأمطار لنيل فيكتوريا وبحيرة كيوجا 75 ألف كيلو متر مربع، ومعدل سقوط الأمطار حوالي 29 متر في السنة، كما أنّ المتوسط السنوي للإيراد المائي الخارج منها هو29 مليار متر مكعب.

د ـ نيل فيكتوريا من مخرج بحيرة كيوجا إلى مدخل بحيرة ألبرت(أوغندا): يخرج نيل فيكتوريا من كيوجا في مجرى طبيعي بانحدار عادي لمسافة 80 كيلو متر حتى نقطة كامديني، ثم تنحدر مياهه بعد ذلك فوق شلالات تنتهي بشلالات مارشيزون على مسافة 100 كيلو متر من مدينة كامديني، ويبلغ مجموع السقوط بين منسوب مياه بحيرة كيوجا عند مائبندي بورت ومدخل ألبرت خلف شلالات مارشيزون حوالي 409 متر، ومجموع السقوط بين فيكتوريا ومنسوب المياه عند فاجا وقبل الدخول في ألبرت هو 514 متر.

هـ ـ بحيرة ألبرت(زائير، أوغندا): تصل مساحتها لحوالي 5300 كيلو متر مربع، وإيرادها السنوي حوالي 31.5 مليار متر مكعب، ويصب في طرفها الجنوبي نهر السملكي الذي يستمد مياهه من بحيرة ادوارد التي تتصل بمجرى مستقل ببحيرة جورج وقناة كزنجي، وتبلغ مساحة بحيرة جورج 300 كيلو متر مربع ومساحة حوضها 8000 كيلو متر مربع، ومنسوب سطحها 912 متر فوق سطح البحر، أما بحيرة ادوارد فمساحة سطحها 2200 كيلو متر مربع، ومساحة حوضها 12000 كيلو متر مربع ومنسوب سطحها 912 متر ومتوسط تصريفها عند مخرجها بنهر السملكي 2.5 مليار متر مكعب في السنة ومجموع تصرف نهر السملكي عند مصبه ببحيرة ألبرت 4 مليار متر مكعب في السنة، كما يبلغ المتوسط السنوي للإيراد الخارج من بحيرة ألبرت حوالي 26.5 مليار متر مكعب سنوياً في المتوسط .

و ـ نيل ألبرت(أوغندا): يبلغ سعة بحيرة ألبرت حوالي 100 مليار متر مكعب، ويصل طول نيل ألبرت إلى 200 كيلو متر وبانحدار متوسط قدرة (2سنتمتر لكل1

كيلو متر)، ومن مياه بحيرة ألبرت ومياه السيول على جانبيه تتكون جملة تصاريف نهر ألبرت الذي ينحدر إلى مدينة نمولي عند الحدود السودانية - الأوغندية وتقابل مياهه بعض المستنقعات في وسطه وعلى جانبيه. فبحيرة ألبرت وإدوارد وجورج وأحواضها المترابطة في قاع الأخدود الغربي شمال جبال مفمبيرو وحوض نهر السملكي والبالغ مساحتها حوالي 45300 كيلو متر مربع وتهطل فوقها أمطار يتراوح متوسط معدلاتها ما بين (1365 -5440 ملم) كما أنّ الوارد المائي لبحيرتي إدوارد وجورج يبلغ حوالي (27.3 مليار متر مكعب)أما ألبرت فتقدر كمية الوارد المائي إليها نحو: (121 مليار متر مكعب). أما عن حوض هاتين البحيرتين (جورج وإدوارد) فإنّ الفائض منهما والمنصرف في النيل لا يزيد عن 12 ٪ من إجمالي الوارد الطبيعي من مياه الأمطار، حيث إنّ معدل هطول المطر فوق هذه المنطقة 1365 ملم ينصرف منها في مجرى النيل إلى ألبرت 163.8 ملم، وبالنسبة لألبرت فإنّ البخر يقل فيها نسبياً نظراً لوقوعها في عمق الأخدود فمن أصل 5440 ملم هو الوارد المائي الطبيعي للبحيرة يفقد منه بالبخر نحو 1560 ملم وما يتبقى هو بحدود 3880 ملم أي ما يعادل 21 مليار متر مكعب تنصرف من البحيرة إلى بحر الجبل.

الجدول رقم(3)

توزيع مساحات حوض هضبة البحيرات الاستوائية على دول شرق إفريقيا

وتفاصيل هذه المساحات سواء كانت أراضي أو مسطحات مائية

اسم الدولة	مساحة أجزاء حوض هضبة البحيرات الاستوائية في الدولة		
	أراضي كم^2	مسطحات مائية كم^2	المجموع كم^2
أوغندا	124750	38290	16040
كينيا	42020	3900	45920
تنزانيا	88270	36380	124650
زائير	17017	4167	21184
رواندا + بوروندي	33600	-	33600
المجموع	305657	82737	388395

المصدر: عبد العظيم أبو العطا، نهر النيل، الماضي، الحاضر، المستقبل، القاهرة : دار المستقبل 1985.

أما مساحات الأراضي والمياه لحوض بحيرة فيكتوريا وحدها فهو كالآتي :

مساحة بحيرة فيكتوريا (فيما عدا الجزر)	67580 كيلو متر مربع
مساحة الجزر في بحيرة فيكتوريا	2680 كيلو متر مربع
مساحة أراضي الحوض المجمع لأمطار البحيرة	264160 كيلو متر مربع

أما بحيرة كيوجا، فتقع كلها وحوض الهضبة المجمعة لمياه الأمطار المكونة لإيرادها في أوغندا، وبعد مغادرته يتدفق النيل بين ضفاف مستنقعيه إلى نيمولي لمسافة تصل 210 كيلو متر ليصل إلى سهول السودان ويعرف النهر من نيمولي شمالاً عند حدود السودان ببحر الجبل .

ز - بحر الجبل(السودان) : يبلغ طوله 168 كيلو متر، ويبلغ من جوبا إلى ملكال – بدءاً منها يعرف بالنيل الأبيض - بحدود 958 كيلو متر، ويمتاز بانحداره الضئيل والمقدرة 69 متر فقط أي نسبة(1:13900) وبسبب ذلك يفيض النهر على ضفتيه مكوناً منطقة من المستنقعات التي تعرف بالسدود، ولكن بحر الجبل الذي تنحدر مياهه فوق شلالات فولا وبيون يبلغ مجموع سقوط الأمطار عند مقياس نمولي 155 ملم، ويصب في بحر الجبل في هذا الحبس عدد من الروافد والسيول يقدر متوسط تصريفها السنوي عند منجلا(4 مليار متر مكعب سنوياً) كما يبلغ الفاقد من مخرج ألبرت إلى منجلا حوالي 5 ٪ ومتوسط التصريف السنوي عند مخرج ألبرت 32 مليار متر مكعب، فمتوسط التصريف عند منجلا 34 مليار متر مكعب.

تخترق مياه بحر الجبل بعد منجلا منطقة السدود ويفقد حوالي 50 ٪ من التصرف المار بمنجلا، فيصل ملكال عن طريق مجرى الزراف والجبل ما مجموعه 16 مليار متر مكعب في المتوسط.

ل -منطقة سدود بحر الجبل(السودان) : يبلغ طولها 220 كيلو متر ومساحتها 6 آلاف كيلو متر مربع والتي تفقد سنوياً بفعل التبخر 14مليار متر مكعب. ويهبط منسوب المياه من الحبس الشمالي لمنجلا مباشرةً من 440إلى 425 متر عند توبي على مسافة 74 كيلو متر من منجلا، وبين توبي وبور على مسافة 67 كيلو متر،

وتستمر المستنقعات الشاسعة في الجهة الغربية من النهر، يخترقها نهر العاليات الذي يسحب مياهه من الجانب الأيسر لبحر الجبل شمال توبي ثم يصب فيه ثانيةً بعد 16 كيلو متر تقريباً شمال توبي، وتتسرب مياه بحر الجبل بعد حوالي 50 كيلو متر شمال بور، عن طريق عدة مداخل تتجمع في فرع مستقل يعرف بنهر الأتم ويستمر هذا الفرع مخترقاً المستنقعات الشرقية حتى يتاخم بلدة جونقلي على بعد 80 كيلو متر من بدايته ثم يتجه بعد ذلك إلى الجبل ليصب فيه عن طريق عدة مصبات يبعد آخرها 200 كيلو متر من بداية نهر الأتم وحوالي 120 كيلو متر شمال جونقلي.

وتتسرب في نهايات الأتم مياه تتجه إلى الشمال، ثم تتجمع مياه أخرى متسربة من الجانب الأيمن لبحر الجبل نفسه في مجرى يتجه نحو الشمال ويعرف بالزراف الأعلى، ثم تزداد كمية هذه المياه تدريجياً بإضافة مياه خيران أتيه من الجهة الشرقية، وتشكل هذه المياه جميعها المصدر الرئيسي لإيراد بحر الزراف، ويقدر متوسط مستنقعات بحر الجبل بين خطي عرض(5.15 -9.30) بحوالي 7200 كيلو متر مربع، يفقد فيها النهر نصف إيراداته بالتسرب والتبخر والنتح.

الجدول رقم(4)الفاقد المائي في منطقة السدود وبحر الغزال

الرقم	المنطقة	كمية المياه المفقودة سنوياً (مليار متر مكعب)
1	منطقة السدود داخل حدود السودان	15.0
2	منطقة بحر الغزال وروافده داخل حدود السودان	14.5
3	مستنقعات مشار	4.0
4	الخيران الشرقية بمنطقة مشار	2.5
	جملة كلية	36.0

المصدر: حسن بكر، حروب المياه في الشرق الأوسط، القاهرة : دار ميريت للنشر 2000.

إنّ هضبة البحيرات الاستوائية لا يتجاوز إيرادها المائي 16 ٪ المقدرة 650 مليار متر مكعب حيث يفقد قسم كبير منها لاحقاً في بحر الغزال. كما أنّ هناك كميات كبيرة تفقد في مجرى بحر الزراف حيث تشكل جملة الفاقد من مياه النيل

الأبيض منطقة المستنقعات في بحر الجبل وبحر الزراف معاً حوالي 36 مليار متر مكعب سنوياً، مقابل 14 مليار متر مكعب فقط تتجه إلى الشمال منحدرة نحو السودان ومصر، ولذا فإنّ النيل الأبيض لا يسهم في نهاية المطاف سوى بنسبة 15 ٪ فقط من إيرادات مياه النهر أو أقل.[1]

يفقد النيل وروافده كميات هائلة من المياه بسبب عمليات التبخر والنتح وذلك لارتفاع درجات الحرارة في كل أجزاء الحوض، وتصل نسبة الفاقد من المياه إلى حوالي 60 ٪ في منطقة المستنقعات في جنوب السودان المعروفة بمنطقة السدود، ويفقد النهر أكثر من 10 مليار متر مكعب من الماء بسبب التبخر في بحيرة ناصر والنوبة عند وصوله أسوان. أو ما يعادل 12.5 ٪ من الصرف النهري. كما أنّ الإيراد المائي من بحر الجبل كبير نسبياً إلا أنه لا يكاد يعوض الفاقد بالبخر والنتح بين منجلا وبحيرة نو، ففي المستنقعات الواسعة الانتشار تفقد كمية كبيرة من المياه حوالي 45 ٪ من وارد النهر.

إنّ تصريف مجرى النيل النهر من منطقة المستنقعات لا يزيد على 12 -15 مليار متر مكعب أي ما يعادل 16 ٪ من صافي إيراد النيل، كما أنّ انتشار المستنقعات جنوب السودان ذات المساحة 8300 كيلو متر مربع يضاف إليها 12 ألف كيلو متر مربع عندما يرتفع منسوب النهر بمقدار 0.5 متر يجعل أي زيادة في إيراد هضبة البحيرات بالإضافة إلى ما يهطل فوقها من أمطار تقدر بنحو 9 مليار متر مكعب تضيع في هذه المنطقة ويقدر ما يفقد بالبخر فوق سطح المستنقعات ما نسبته من 14 ـ 27 مليار متر مكعب. ويلاحظ الفقد في منطقة بحر الغزال حيث يسقط حوالي 1280ملم في تلك المنطقة ويضيع منها 99.7 ٪ فلا يزوّد بحر الغزال النيل إلا بمقدار0.5 مليار متر مكعب، كما أنّ حوض السوباط لا يساهم في النيل إلا 7.5 ٪ من جملة الأمطار الهاطلة والمقدرة 800 ملم، فمن أصل 179 مليار متر مكعب يضيع منها 166 مليار متر مكعب والباقي حوالي 13 مليار متر مكعب.

---

[1] عبد العظيم حماد، الأمن المائي العربي، مركز الدراسات العربي ـ الأوربي، ندوة القاهرة21 -23 /2/ 2000 ص153.

كما أنّ النهر يفقد 7 ـ 10 ٪ من إيراده في المنطقة الممتدة من عطبرة حتى البحر المتوسط حيث لا يتلقى النهر أي إيراد والتي تبلغ 3082 كيلو متر، حيث أنّ منطقة حوض بحر الغزال والبالغة 180 ألف كيلو متر مربع هي منطقة التعادل حيث إنّ كميات الأمطار الهاطلة فوقها تبلغ 1180 ملم سنوياً، أي ما يعادل 212 مليار متر مكعب تفقد غالبيتها.[1]

1 ـ 2: مناطق الكسب والفقد معاً

1 ـ المنابع الإثيوبية: تتميز مناطق الكسب في الهضبة الإثيوبية بارتفاعاتها الشاهقة فوق سطح البحر والتي تتراوح بين (2000 -4000 متر) حيث تنحدر مياه هذه الهضبة غرباً بانحدار شديد نحو السودان لتشكل أنهاراً كبيرة ترفد النيل والتي يبلغ عددها(11 نهراً) بعضها يصب في الصومال والأخر يصب في السودان، ومن أهم هذه الأنهار النيل الأزرق وروافده في الجنوب وعطبره وروافده في الشمال إذ تساهم الهضبة الحبشية بحوالي 84 ٪ من إجمالي الإيرادات المائية لنهر النيل، والناتجة عن الهطولات المطرية الغزيرة التي تقدر بين 1500 -2000 ملم سنوياً على الجبال الإثيوبية وكذلك بحيرة تانا – مساحتها 3060 كيلو متر مربع وارتفاعها 1840 متر فوق سطح البحر التي ينبع منها النيل الأزرق ومن أنهارها نهر أومو الذي يصب في بحيرة رودولف في الجنوب إضافة إلى بحيرة آبّي التي يصب فيها نهر أواش، كما تأتي 15 ٪ من إيرادات نهر النيل من الهضبة الاستوائية و4٪من الإيرادات تأتي من السودان، يبلغ متوسط كمية مياه نهر النيل سنوياً 84 مليار متر مكعب وتغذيها ثلاثة روافد رئيسة هي:

أ ـ النيل الأزرق(إثيوبيا والسودان): يعد نهر آباي الرافد الرئيسي لبحيرة تانا التي ينبع من النيل الأزرق في إثيوبيا والتي تقدر مساحتها 300 كيلو متر مربع ومنسوب سطحها 1800 متر فوق سطح البحر، ويقدر تصرفه من مخرجة حوالي

---

[1] د.منذر خدام، الأمن المائي العربي، مرجع سبق ذكره.ص54.
وكذلك السيد البشري، مشكلة المياه وأثرها على الأمن القومي العربي، الرياض مركز البحوث والدراسات 1998 ص23.

3.8 مليار متر مكعب سنوياً، ثم تصب فيه بعد ذلك جملة روافد تضيف إلى إيراد النهر تصرفات هائلة منها ديديسيا: دابوس وبالاس، ويتراوح معدل هطول الأمطار على منابع النيل بين 200 -250 ملم في العام، ويبلغ طوله 900 كيلو متر وارتفاع مجراه عن سطح الحدود الأثيوبية - السودانية وحتى مدينة الخرطوم 1500 كيلو متر والمنحدار قدرة 410 متر، ويعد من أغزر روافد نهر النيل على الإطلاق.

وبدءاً من الخرطوم لا يستقبل النيل الرئيسي سوى إيراد موسمي من نهر عطبرة (11.6 مليار متر مكعب) الواقع على مسافة 320 كيلو متر شمال الخرطوم، فمن هذه النقطة فصاعداً لا يستقبل النهر أي مصادر دائمة طوال العام عبر بقية رحلته إلى البحر المتوسط البالغة 3000 كيلو متر، وفي عطبرة يصل إجمالي تصرفات النيل الرئيسي إلى 92 مليار متر مكعب تتقلص من خلال البخر والنتح إلى 84 مليار متر مكعب في أسوان، هنا تكون التصرفات مكونة من مياه آتيه من النيل الأزرق 59٪ وعطبره 13 ٪ والسوباط 14 ٪ وبحر الجبل 14 ٪.

ب ـ نهر السوباط (إثيوبيا والسودان): يصب في النيل الأبيض على بعد 23 كيلو متر إلى الجنوب من ملكال ويجري من الشرق إلى الغرب، وتبلغ مساحة حوضه 224000 كيلو متر مربع ويحصل الرافدان الأساسيان لهذا النهر من فرعين رئيسيين هما البارو الذي يمر ببلدة جمبيلا ويعبر منطقة المستنقعات يفقد فيها كميات من إيراداته الواصلة إلى جمبيلا، إما بالتبخر أوالتسرب على جانبيه ثم يلتقي بفرع البيور حيث تجري مياه الفرعين من نهر السوباط الرئيسي حتى مصبه في النيل الأبيض. ومتوسط إيراده السنوي حوالي 13 مليار متر مكعب، ونهر البيور ويصل متوسط إيراده في السنة إلى 2.8 مليار متر مكعب . ويحصل هذان النهران على مياههما من المرتفعات الأثيوبية، وبعد أن يتركا هذه المرتفعات يلتقيان حيث ينبسط مجرى النهر مكوناً مستنقعات مشار والتي تبلغ مساحتها6500 كيلو متر مربع وإلى الشرق من منابع السوباط يوجد حوض نهر أومو والأخدود الأثيوبي الأعلى الذي يحتوي على عدد من البحيرات التي تمتد من بحيرة شامو في الجنوب إلى بحيرة زوا في الشمال. يمتاز نهر السوباط بفيضانه المتأخر في شهري آب وتشرين الأول عمّا عليه النيل الأزرق، ولولا هذا التناسق لشكلا معاً خطر الطوفان.

يصل إيراد نهر البارو عند مصبه 9.2 مليار متر مكعب من أصل 13 مليار متر مكعب، حيث يضيع 4 مليار متر مكعب على جانبي النهر حيث يفقد الجزء الأكبر منها عن طريق خور مشار وغيرة إلى منطقة مستنقعات مشار التي يضيع فيها كل إيرادها سواء ما يرد إليها من نهر البارو أو ما يرد إليها من الخيران الشرقية النابعة من الهضبة الأثيوبية وأهم هذه الخيران هو: أحمر، تمباك، بابوس، راجا، ولاو وجملة تصرفاتها في السنة المتوسط 1.8 مليار متر مكعب تضيع كلها في مناطق مستنقعات مشار.

إنّ مجموع تصرفي فرعي البارو والبيور 12 مليار متر مكعب ويبلغ هذا التصرف 13.5 مليار متر مكعب في السنة عند مصب السوباط في النيل الأبيض عند حلة دواليب، وبذا يكون مجموع التصرف السنوي المتوسط الذي يمر بملكال بعد اجتياز منطقة سدود بحر الجبل كالآتي: بحر الجبل والزراف: 16.0 مليار متر مكعب، بحر الغزال: 0.5 مليار متر مكعب، نهر السوباط: 13.5 مليار متر مكعب، المجموع: 30.0 مليار متر مكعب/السنة ويبلغ هذا الرقم عند أسوان بعد الفواقد الطبيعية للنهر خلال مسيرته حوالي 25.0 مليار متر مكعب/السنة.

ج ـ نهر عطبرة: نهر موسمي تقع منابعه إلى الشرق والغرب من بحيرة تانا بالقرب من منابع النيل الأزرق فيما بين خطي عرض 12,15 شمالاً وخطي طول 36,40 شرقاً، لا ينبع من بحيرة كالنيل الأزرق، بل يعتمد على عشرات الروافد التي تمتلئ بالمياه خلال موسم الأمطار بين تموز وأيلول ثم تندفع في أغوار عميقة إلى فرعي النهر الأساسيين السلام الذي يمثل امتداد النهر والستيت ـ تكازى ـ وتقل مياه هذه الروافد فيما بين شهري تشرين الأول وكانون الثاني وتجف خلال شهري آذار وحتى أيار، كما يبلغ منسوب منبعه 2000 متر فوق سطح البحر وهو يلتقي بعد مسيرة 880 كيلو متر بالنيل الرئيسي عند بلدة عطبرة للمصب نحو1640 متر وهذا الأمر يؤهله لحمل كميات كبيرة من الطمي خصوصاً في فترة ذروة الفيضانات . يبلغ معدل إيراد على بعد 210 كيلو متر شمالي الخرطوم، ويتجاوز هذا النهر من انحداره وشدة اندفاعه النيل الأزرق حيث يبلغ سقوطه من المنبع نهر عطبرة السنوي بخشم القربه 12.5 مليار متر مكعب، وتتمركز نسبة 91 ٪ من تصرفاته في فترة

شهور الفيضان الثلاثة (تموز، آب، أيلول) كما يبلغ إيراد الذروة في شهر آب نحو 46 ٪ من جملة الإيراد النهري حيث تبلغ تصرفاته العالية في آب 232 مليون متر مكعب /اليوم، في حين ينقطع تصرفه عادةً في كانون الثاني إلى أيار . ويبلغ معدل حمولة نهر عطبرة السنوي من الطمي85 مليون طن وترتفع في السنيين العالية الإيراد(18 -150 مليون طن) وتنخفض بالسنين الشحيحة الإيراد لنحو مليون طن سنوياً وتتمركز نحو 97 ٪ من حمولة النهر في فترة شهور الفيضان الثلاثة، في حين يبلغ حمل الذروة في آب نحو85 ٪ من معدل الحمولة السنوي.[1]

وقد أدت طبيعة وعورة تضاريس الهضبة الأثيوبية المعروفة بالارتفاعات الشاهقة وشدة انحدارها إلى تقليل الفاقد من مياه النيل الأزرق بسبب عمليات البخر والتسرب والنتح حيث يتدفق عبر ممرات ضيقة حفرتها الطبيعة في المنحدرات، وبذلك تقل نسبة التبخر إلى حدودها الدنيا ولا توجد نباتات كثيفة تعترض تدفق المياه وتدفعها إلى الفيضان في مستنقعات أو تمتص كميات كبيرة من المياه تهدرها بعد ذلك بواسطة خاصية النتح.

كما أنّ السريان المائي السطحي للنيل يتجمع بالسودان، فتساهم الهضبة الحبشية بتغذية 90 مليار متر مكعب، بما يعادل نسبة 65 ٪ من الإيراد الكلي كما تساهم هضبة البحيرات الاستوائية بتغذية 28 مليار متر مكعب، أي بنسبة 20٪ من إجمالي الإيراد، ويفقد النيل في روافده بالنيل الأبيض بمناطق المستنقعات حوالي 37 مليار متر مكعب في المتوسط ثم فواقد النيل الأبيض في حبسه الواقع بين ملكال وسد جبل الأولياء والبالغ مقدارها نحو 5 مليار متر مكعب أما باقي الفواقد والتي تبلغ نحو 10 مليار متر مكعب سنوياً، تمثل فواقد مجرى النيل وروافده وهي فواقد معقولة بالنسبة لطول مجاري النيل وروافده.

---

[1] ندوة مصادر المياه واستخداماتها في الوطن العربي، (الكويت)، مرجع سبق ذكره ص554.

1 ـ 3 : منطقة التعادل :

1 ـ حوض بحر الغزال : تقدر مساحته حوالي 526 ألف كيلو متر مربع ، وتقدر مساحة المستنقعات فيه حوالي 40 كيلو متر مربع ، تنبثق مجموعة من الأنهار الصغيرة من بين الحدود السودانية الكونغية وهي : (تبارى ، ياي ، النعام ، مريدي ، التنج ، وروافد نهر السبوى أحد الفرعين الرئيسيين لنهر الجور) ، كما تنبع من الجنوب الغربي للحوض حيث الحدود بين السودان وإفريقيا الوسطى روافد البوشيري الفرع الثاني لنهر الجور ، ثم نهر النيجر والروافد العليا لنهر لول ، والروافد الجنوبية لبحر العرب ، وتحد حوض بحر الغزال من الشمال الميول الجنوبية لجبال مارا والتي تنبع منها الروافد الشمالية لبحر العرب ، ويبلغ متوسط الإيراد السنوي لحوض بحر الغزال الستة(بحر العرب ، نهر لول ، نهر البنجو ، نهر الجور ، نهر التنج ، نهر جل) حوالي 12 مليار متر مكعب تصب جميعها في مستنقعات بحر الجبل الذي يعبر طريقة لبحيرة نو بمنطقة المستنقعات والتي تضيع فيها المياه ولا يصل منها إلى النيل الأبيض إلا 0.5 مليار متر مكعب بالسنة ، وهناك فرعان آخران هما النعام وياي وهما ينبعان في جنوب الحوض ويتجهان عند نهايتهما نحو بحر الجبل ، ويقدر متوسط التصرف السنوي لهذين النهرين 2.5 مليار متر مكعب في السنة تضيع في المستنقعات المتاخمة لبحر الجبل من الجهة الغربية شمال شابي ، وبالتالي فإنّ مجموع تصرفات روافد منطقة بحر الجبل في المتوسط تبلغ 15 مليار متر مكعب في السنة ، تضيع كلها في المستنقعات ، ولا يصل إلى النيل الأبيض سوى نصف مليار متر مكعب بالسنة.[1] كما أنّ الروافد النيلية يقدر تصريفها كما يلي : النيل الأبيض عند ملكال(30 مليار متر مكعب) ، النيل الأزرق عند الخرطوم (50 مليار متر مكعب) ، نهر عطبرة عند عطبرة (12 مليار متر مكعب) ، النيل الرئيسي عند أسوان (84 مليار متر مكعب) .

---

[1] دراسة القوانين والاتفاقات الدولية ، مرجع سبق ذكره.ص11
وكذلك د.عبد العظيم أبو العطا ، نهر النيل ، مرجع سبق ذكره ص51.

الجدول رقم (5) الأنهار النيلية في كل من مصر والسودان

النهر	النيل	الأزرق	الأبيض	بحر الجبل	بحر الغزال	السوباط	البارو	البيور	عطبرة
الطول كم	4800	1350	2150	1460	820	600	400	400	1030
المنبع	الهضبة الاستوائية والحبشة	بحيرة فيكتوريا	بحيرة فيكتوريا	بحيرة فيكتوريا	الهضبة الحبشية	الهضبة الحبشية	الهضبة الحبشية	بحيرة تانا	الهضبة الحبشية

المصدر: محمود خليل محمود، أزمة المياه في الشرق الأوسط، القاهرة دار النشر بلا 1998 .

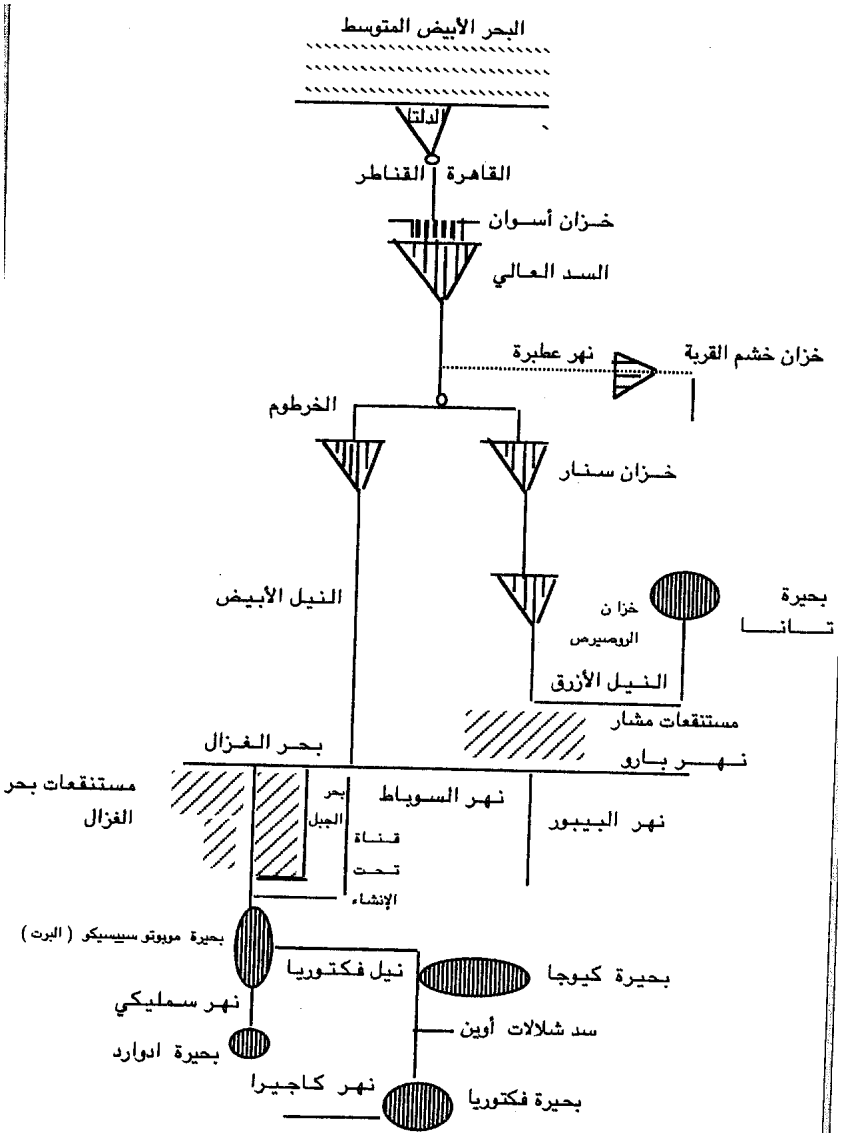
1 ـ 4 : منطقة الفقد : النيل الرئيسي :

يعرف النهر بالنيل الرئيسي عند التقاء النيل الأزرق بالنيل الأبيض عند الخرطوم وحتى مصبه في البحر المتوسط ، حيث يبلغ طوله 3065 كيلو متر، ويجمع بين خصائص روافده ، حيث تؤثر الروافد الأثيوبية بإعطائه السمة الفيضانيه العالية وحمولة كبيرة من الطمي في فترة الفيضان ، في حين يرفع النيل الأبيض من مقدار تصرفاته في فترة الشح. يبلغ معدل إيراد النيل الرئيسي عند دنقلا 90.5 مليار متر مكعب سنوياً ، ويبلغ معدل إيراده في شهور الفيضان الثلاثة نحو57 ٪ من جملة إيراده ، في حين يبلغ معدل إيراده عند ذروة الفيضان في أيلول نحو 23 ٪ من جملة إيراده السنوي ، ويبلغ معدل تصرفاته العليا في تشرين الأول 793 مليون متر مكعب باليوم وتنخفض معدلات تصرفاته الدنيا في نيسان 90 مليون متر مكعب في اليوم ، أي بنسبة (1:9).وتبلغ حمولة النيل الرئيسي السنوي من الطمي نحو 160 مليون طن ، ويبلغ حمولة شهور الفيضان الثلاثة نحو 85 ٪ من جملة حمولة النهر.

يبلغ طول النهر من الخرطوم حتى أسوان 1885 كيلو متر يجتاز خلالها ستة شلالات يصل النهر فيها إلى حوالي 200 متر، كما تبلغ المسافة من أسوان إلى قناطر الدلتا 946 كيلو متر ومتوسط عرض قطاع النهر 900 متر ومساحته 5700 متر، وعند قناطر الدلتا يتفرع النيل إلى فرعي دمياط ورشيد ويبلغ طول الفرع حتى مصبه بالبحر المتوسط نحو 235 كيلو متر .

الشكل رقم(3)

رسم تخطيطي لحوض نهر النيل



المصدر : دراسة القوانين والاتفاقات الدولية، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية الخرطوم 1999.

خامساً
الأحوال المائية (الإيدرولوجية) لنهر النيل

مقدمة:

تشمل دراسة الحالة المائية لأي نهر أمرين: **الأول** مقدار ما يجري من الماء في هذا النهر في كل عام، والأمر **الثاني:** نظام جريان النهر في مختلف الأشهر طول العام، كما إن نظام النهر غير متوقف على مقدار ما يسقط في حوضه من الأمطار، وعلى الأمطار وحدها. وذلك إن صح هذا في بعض الأحوال فإنه لا يصح في سائرها، فمقدار ما يحمله النهر من الماء نتيجة سقوط الأمطار أو ما يسيل من الجليد حين يذوب. هذان عاملا زيادة، وهناك عوامل نقص: كالتبخر بسبب ازدياد الحرارة، وكتسرب مقدار من الماء إلى باطن الأرض، كما إن لدرجة انحدار النهر أثراً كبيراً في تنظيم جريانه، والعوامل الثلاثة الأولى كلها مناخية، ليست أنهار العالم كلها متأثرة بها جميعاً بدرجة متساوية، وللاختلاف في الأحوال المناخية أثر واضح في اختلاف نظام الأنهار.

1ـ1: الأحوال المائية لنهر النيل :

في أوائل القرن العشرين، بدأت الدراسة المنظمة لهيدرولوجية نهر النيل، وأنشئت معظم نقاط المراقبة البالغة حوالي 300 نقطة مراقبة في كل من مصر وأوغندا والسودان، ثم أضيفت إليها نقاط مراقبة في منطقة النوبة في أعقاب بناء السد العالي المصري في كل نقطة مراقبة عمود مدرج من الرخام مثبت على جانب النهر يقرأ عليه كل يوم مناسيب النهر وترسل للجهات المعنية، حيث تحفظ وتدرس وتبوّب في جداول للنشر.وبالإضافة إلى عملية رصد المناسيب، فإنّ النهر يرصد أيضاً بغرض حساب كمية المياه التي يحملها في كل يوم وهو ما يسمى بتصرفه. كما

إن كمية المياه التي يحملها النهر لها أهميتها في ضبط السدود المقامة على النهر وتنظيمها. حيث يُعبر عن تصرف النهر بعدد الأمتار المكعبة التي تمر في أي نقطة فيه في الثانية الواحدة (المتر المكعب يساوي قرابة الطن)وتصرف النهر عند أي نقطة فيه هو حاصل ضرب متوسط سرعة النهر عند هذه النقطة (التي عادةً ما تكون متوسط قياسات عدة نقاط عبر مقطع النهر عند هذه النقطة)في مساحة النهر عند هذا المقطع.

وتقدر السرعة بعدد اللفات التي تدورها ريشة الكرونومتر والتي تتناسب وسرعة النهر، ولا يحتاج الأمر إلى قياس النهر كل يوم فمن الممكن حساب التصرف من منسوب النهر فهما يتناسبان طردياً فيزيد التصرف كلما ارتفع المنسوب ويقل كلما انخفض ولكل نقطة من نقط النهر المختلفة منحنى ثابت يوضح العلاقة بين المنسوب والتصرف كثيراً ما يستخدم في معرفة تصرف النهر.

وقد زود خزان أسوان القديم عند بنائه 1902م بأحواض يقاس منها التصرف مباشرةً ودون الحاجة لقياس سرعة النهر أو استخدام منحنى العلاقة بين المنسوب والتصرف، فقد بنيت أمام الخزان لهذا الغرض أحواض معروفة الحجم يقاس الزمن اللازم لملئها عندما تفتح بوابات الخزان وبهذه الطريقة يمكن معرفة كمية المياه التي تمر من الخزان في أي وحدة زمنية مباشرةً بدرجة كبيرة من الدقة.

إنّ تصرفات النيل ضئيلة جداً إذا ما قورنت بطوله أو مساحة حوضه، فطول نهر النيل 6825 كيلو متر إي أطول أنهار العالم ومساحة حوض صرفه تصل إلى 2.96 مليون كيلو متر مربع، ومع ذلك فإنّ إيراده يعادل بالكاد نهر الراين الذي لا تشكل مساحة تصريفه إلا 13/1 تقريباً –إلى حدٍ بعيد - إلى الكمية الصغيرة من التصرفات التي يستقبلها النيل لكل وحدة مساحة تصريف.

يبلغ معدل تغذية حوض النيل السنوية من الأحواض 134.6 مليار متر مكعب، وينخفض هذا الإيراد نتيجة لفواقد المستنقعات والمجرى حيث يصل نحو 95 مليار متر مكعب بأواسط السودان، ويبلغ معدله السنوي عند الحدود السودانية -المصرية 85.5 مليار متر مكعب في المتوسط .

تساهم الهضبة الأثيوبية80٪من إيراد النيل بأواسط السودان، وتبلغ صافي مساهمة البحيرات الاستوائية نحو17 ٪

أما بالنسبة للأحواض المائية المغذية له في السودان، فتبلغ مساهمتها نحو3 ٪ فقط حيث يضيع معظم إيرادها بمناطق المستنقعات .

1 ـ 2: الإيراد المائي لنهر النيل وروافده(المقاييس):

على نهر النيل من منبعه إلى دلتاه ما لا يقل عن 87 مقياساً وأهمها مقياس الروضة الذي يرجع تاريخه لأكثر من ألف عام، والهدف من القياسات هو تحديد مستوى النهر في كل مكان هام بغية العلم بمقدار ما يجري في النهر من الماء في كل جزء من أجزائه. والمهم في كل مقياس تثبيته لجانب النهر ولا يكون عرضةً لأن يزحزحه عن موضعه أي طارئ من الطوارئ ومقياس الروضة عبارة عن قطع من المرمر ذات أبعاد متساوية مثبته في جدار قائم متين بحيث تكون هي والجدار كتلة واحدة.

وهذا المقياس يقع قرب القاهرة وكان قد شيده الخليفة سليمان عام 716 لقياس مستوى نهر النيل. وحين كانت تصل المياه مستوى معين، كانت الإشارة تعطى لفتح المياه في قنوات الري حاملة معها الحياة للحقول.وكانت نسبة الضرائب في مصر تحسب وفق أعلى مستوى للماء يسجله مقياس النيل. في البداية، كانت تركّب أجهزة القياس في مكان مفتوح، لكن نتيجة لعدم استقرار سطح الماء بفعل الريح، كان لابد من تصميم جهاز القياس بحيث يبقى سطح الماء مستقراً لإعطاء قراءة دقيقة للارتفاع. ولهذا ابتكر العرب جهازاً على شكل بئر عميق تحيط به جدران ويتصل مع مياه نهر النيل في الوقت نفسه. وكانت النتيجة هي مقياس النيل الذي نعرفه في جزيرة الروضة. ويظهر اختيار البلاط الذي استخدم لبناء هذه الجدران أن العرب كانت لديهم معرفة جيدة بمواد البناء، حيث قاوم التآكل نتيجة الماء لأكثر من ألف عام حتى الآن ..!

إنّ نقطة الصفر في المقاييس الواقعة من أسوان إلى الدلتا بمصر هي مستوى سطح البحر المتوسط، ومن خلال المقاييس هذه نتّقي خطر الفيضان العالي إبان الفيضان، ففي حال سجل مقياس الرصيرص رقماً عالياً (20 و21) وأبرق هذا

الأمر أمكن اتخاذ التدابير من أخطار الفيضان قبل حلوله بنحو (14يوماً) فعند غندوكر لا يختلف مستوى النيل بين الانخفاض والارتفاع إلا بمقدار 69 سنتمتر، فالقاطنون على ضفاف النيل في تلك الأصقاع يكادون لا يلاحظون اختلافاً كبيراً في مستوى النهر طوال العام، في حين الساكن على النيل الأزرق عند الرصيرص يلاحظ اختلافاً كبيراً بين نيسان، شهر الانخفاض، وآب، شهر الارتفاع، ومقدار الزيادة (7.5 م) وكذلك يشاهد اختلاف كبير يقرب من هذا في وادي حلفا بين فصلي الانخفاض والارتفاع. وبذلك فإنّ أهمية المقاييس هي في إعطائنا فكرة صحيحة عن مقدار ما يجري من الماء في النهر وروافده في مختلف الفصول وبهذا نصل إلى معرفة نظام جريان النهر وروافده من جهة، ومجموع ما يجري فيه من الماء في العام من جهة أخرى.

أ ـ الهضبة الاستوائية وبحر الجبل: يستجمع النيل ماءه من إقليمين كبيرين هما إقليم البحيرات الاستوائية بأمطاره الاستوائية الغزيرة والمستمرة على مدار العام، وإقليم هضبة الحبشة بأمطاره الموسمية الصيفية الغزيرة أيضاً كما إنّ نسبة كمية المياه التي تأتي إلى مصر من هضبة البحيرات ومن المرتفعات الإثيوبية قد تغير، قبل الارتفاع الكبير وبعده، في مناسيب البحيرات الاستوائية الذي حدث أوائل عقد الستينات من القرن العشرين، فقد زادت نتيجة هذا الارتفاع كمية المياه التي تأتي إلى مصر من الهضبة الاستوائية في الوقت الذي قلّت فيه كمية المياه التي تأتي من المرتفعات الأثيوبية.[1]

وتبين أرقام التصريف للأعوام 1912 -1982 م أنّ المياه تخرج من بحيرة فيكتوريا بمتوسط قدره 27.2 مليار متر مكعب /السنة وقرابة ثلث التدفق الكلي لبحيرة فيكتوريا مستمد من منابع نهر كاجيرا الواقع في جنوبها الغربي، وتقع معظم رواندا وبوروندي في هذا الحوض في حين تقع 33 ٪و10٪ من مستجمع الأمطار داخل أراضي تنزانيا وأوغندا على التوالي. ومن هذه البحيرة ينبع نهر نيل فيكتوريا الذي يقطع بحيرة كيوجا الضحلة المتعددة الأذرع ثم ينحدر بسرعة ليصل إلى ألبرت

---

[1] د. رشدي سعيد، نهر النيل، مرجع سبق ذكره. ص126.

دون زيادة تذكر إذ يكاد النهر يفقد من خلال مساره بين البحيرتين كل ما يكسبه من مياه ويخرج النهر من مياه بحيرة ألبرت بمتوسط تصرف يبلغ 31.4 مليار متر مكعب/السنة ،[1] بعد أن تكون قد وصلته مياه بحيرة ألبرت وما يتبعها من بحيرات ، ويزيد إيراد النهر بعد خروجه من البحيرة حتى يبلغ عندما يصل إلى منجلا على بحر الجبل حوالي 33.2 مليار متر مكعب /السنة ، ويتدفق النيل بين ضفاف مستنقعيه إلى نيمولي لمسافة تصل إلى 210 كيلو متر على الحدود بين أوغندا والسودان ليصل إلى سهول السودان وبما أن منسوب بحيرة فيكتوريا 1135 م فوق البحر ومنسوب النهر في جوبا عند الفيضان 455 م فإنّ الانحدار الكلي للنهر 820 كيلو متر من مجراه بين هذين المكانيين يكون 680 م من جوبا إلى ملكال ويتسطّح قاع النهر لمسافة 958 كيلو متر وينحدر بنحو 69 م متخذاً معدل انحدار أقل من 1:13900 وعلى طول هذا الامتداد يفيض النهر على ضفتيه مكوناً منطقة المستنقعات المعروفة باسم إقليم السد(يعرف النهر من نيمولي شمالاً عند حدود السودان ببحر الجبل). وعند منجلا يدخل النهر إقليم السد الذي يمتد على كل جانب من جانبي النهر لأكثر من 220 كيلو متر وتبلغ مساحة هذا المستنقع الدائم 6000 كيلو متر مربع ويوجد به في الجزء الشمالي من النهر المعروف باسم بحر الجبل حيث يفقد النهر هنا 14 مليار متر مكعب من الماء من خلال عمليتي التبخر والنتح.[2]

وعبر إقليم السد يحافظ النهر على سرعة كافية لشق مجرى متعرج بطيء إلى أن يتصل رافد بحر الغزال الكبير الذي يستجمع مياهه من نيل الكنغو ونيل تشاد اللذين ينبعان من دول زائير وإفريقيا الوسطى وتشاد والسودان الغربي . ومعظم ماء شبكة التصريف هذه تفقد بالبخر حيث لا تستقبل هذه الشبكة الواسعة سوى 6 مليار متر مكعب من الماء . لكن بهذه الموجة من المدد المائي يكون بمقدور النهر أن يمر من المستنقعات فيمشي الهوينى ليتجه النهر شرقاً ليعرف بالنيل الأبيض.

---

[1] فئة من الباحثين ، أزمة المياه في الوطن العربي ، مرجع سبق ذكره.ص87.

[2] وليد أبو سليم وصباح محمد ، الأمن المائي العربي ، عمان : دار الكندي 1998ص76.

ب ـ جنجا (مخرج بحيرة فيكتوريا): تجمع بحيرة فيكتوريا مياهها من جداول وروافد لا عدّ لها، يتم تخزينها وتصرفها، بانتظام، واطراد إلى النهر الوحيد الذي يخرج منها، والنهر الأكبر الذي يمدها هو نهر كاجيرا الذي يختلف تصرفه من 140 إلى 600 متر مكعب/ثا، على أن أكثر ما يغذي البحيرة بالماء جداول ينحدر فيها الماء عقب سقوط المطر ثم تبقى جافة إلى أن تسقط الأمطار مرةً ثانية، ومقدار ما تحتويه البحيرة من الماء ليس مقداراً ثابتاً فإنّ مستواها عرضةً لتغيرات موسمية، ففي أيار وحزيران يكون أعلى منه في شباط بنحو30 سنتمتر ولكن بالنظر إلى مساحة البحيرة الكبرى فإنّ هذا الاختلاف الطفيف معناه زيادة محسوسة في مقدار ما في البحيرة من الماء وبالتالي مقدار ما يخرج منها، ومقدار تصرف نيل فيكتوريا عند شلالات ريبون، فمتوسط ما يُصب من البحيرة إلى النيل هو 667 متر مكعب/ثا، لكن هذا ليس كل ما تفقد البحيرة، بل الذي تفقده بالتبخر أكثر من هذا بكثير، حيث أنّ نسبة ما تفقده البحيرة بالتبخر إلى ما ينصرف منها إلى نهر النيل هو بنسبة 2:9 ولهذا السبب لم يرَ المهندسون فائدة في التفكير في تحويل بحيرة فيكتوريا من خزان طبيعي إلى خزان اصطناعي، تحفظ فيه مياه النهر إلى وقت حاجة سكان مصر والسودان إلى الماء.

لأنّ نسبة التبخر العالية تجعل مثل هذا المشروع قليل الفائدة واقتُرح توسيع مخرج النيل عند شلالات ريبون وتعميقه بحيث يزيد ما يخرج من البحيرة ويزداد تصرف النهر في هذا الموضع على أنّ هذا أيضاً قليل النفع لأنّ أكثر هذه الزيادة ستفقد في مستنقعات بحيرة كيوجا الضحلة حيث درجة التبخر عالية جداً.

يجري نيل فيكتوريا من البحيرة إلى نامسجالي جرياناً سريعاً يكاد لا يفقد فيه شيئاً من مائه، وبعد ذلك يصب في بحيرة كيوجا.

ج ـ بارا(مخرج بحيرة كيوجا): يدخل نيل فيكتوريا إلى بحيرة كيوجا المتشعبة، ثم يخرج منها إلى بحيرة ألبرت عبر شلالات كاباريجا (مرشيزون) وقبل عام 1961 م كان متوسط ما يخرج من البحيرة (والذي كان يقاس عند بلدة بارا) أقل مما كان يدخل فيها ـ فقد بلغ مجموع ما تفقده البحيرة عن طريق البخر والنتح حوالي 4 مليار متر مكعب/السنة في الوقت الذي لم يزد ما كان يصلها من الأمطار والأنهار

الجانبية على 3 مليار متر مكعب وهي السنوات 1912 -1944 م. وما وصل إلى البحيرة بعد سنة1962 م كان أكثر ما فقدته عن طريق البخر والنتح، وقد زاد التصرف عند مخرج البحيرة زيادة كبيرة منذ هذا العام فقد بلغ متوسطة 42.9 مليار متر مكعب للسنوات 1965/62 م (بدلاً من 22 مليار متر مكعب للسنوات السابقة) وخلال هذه السنوات الأربع ارتفع منسوب البحيرة وزادت كمية المياه الواصلة إليها من الأنهار الجانبية إلى 2.9 مليار متر مكعب/السنة، كما زادت كمية الأمطار 5.5 مليار متر مكعب/السنة في الوقت الذي زاد فيه البخر والنتح إلى 6.9 مليار متر مكعب/السنة، وبذا يكون إجمالي ما يكتسبه حوض البحيرة من الماء للنيل هو 1.5 مليار متر مكعب/ السنة، ويبلغ المتوسط العام لتصريف النيل عند مخرج البحيرة للسنوات من سنة 1962 -1982 م حوالي 34.7 مليار متر مكعب/ السنة في حين كان التصرف للفترة1912 -1982 م هو 26.4 مليار متر مكعب فقط .

د - بانيانجو(مخرج بحيرة ألبرت): في بحيرة ألبرت تتجمع المياه التي يحملها نيل فيكتوريا ونهر سملكي الذي يبلغ تصريفه بين 100 -300 متر مكعب/ثا وكذلك تنحدر على جوانبها الشديدة الانحدار سيول عديدة، تمتاز بحيرة ألبرت عن فيكتوريا –من الوجهة المائية - بأنّ سواحلها المرتفعة تجعلها صالحة لأن يخزن فيها مقدار عظيم من الماء دون أن تزداد نسبة التبخر من مائها، لأن مساحة سطحها لا تزداد بارتفاع مستواها ازدياداً كثيراً ولهذا كانت بحيرة ألبرت أصلح من بحيرة فيكتوريا لأنّ تحول إلى خزان صناعي.

ويخرج النيل من بحيرة ألبرت أكثر ماءً من نيل فيكتوريا وتصرف النهر أقل ما يكون في نيسان وأكثر ما يكون في كانون أول. والاختلاف بين الأشهر قليل ويرجع السبب في هذا إلى خضوع نظام الجريان لتأثير بحيرة ألبرت نفسها، فهي تخزن المياه ثم تصرفها بانتظام، ولذا قلّ الاختلاف بين الشهر و الشهر، ثم إنّ بحيرة ألبرت نفسها يكون مستوى أعلى ما يكون في كانون الأول وأقل ما يكون في نيسان، وتعليل هذه الظاهرة أنّ الأمطار الغزيرة حول بحيرة ألبرت في شهر(تشرين أول وتشرين ثاني) يعقبها كانون أول الذي تكون فيه درجة التبخر أقل منها في أي شهر آخر.

فأمطار الخريف وإن تكن أقل في المقدار من أمطار الربيع، إلا أنها أكبر تأثيراً في رفع مستوى البحيرة، لأنّ نسبة المتبخر من مائها في الشتاء أقل منه في الصيف، أما بحيرة فيكتوريا الواقعة في التبخر من وقت لآخر قليل ولهذا كان مستواها أعلى ما يكون في أيار وحزيران وأقل ما يكون في كانون الثاني وشباط، ومقدار الاختلاف بين المستوى الأدنى لبحيرة ألبرت هو33 سنتمتر أي أكثر قليلاً عن درجة الاختلاف في بحيرة فيكتوريا.

بعد مغادرة بحيرة ألبرت يجري النيل في وادٍ متسع ضحل المجرى، تحفه المستنقعات وأشجار البردي والبوص وتبقى الحال هكذا إلى أن يبلغ النهر نمولي وعندها ينتهي نيل ألبرت ويبدأ بحر الجبل ونيل ألبرت يفقد كثيراً من مائه بين البحيرة ونمولي، على الرغم مما ينصب فيه من الجداول والروافد، فتصرفه عند نمولي أقل من وادلاي، ومياه بحيرة ألبرت تفقد 1 مليار متر مكعب عند وصولها إلى منجلا أما إلى الشمال من نمولي فإنّ النهر يسيل في مجرى كله خوانق وشلالات وجنادل وتأتيه الروافد الكثيرة بالماء الغزير خصوصاً في الصيف فيزداد تصريفه، فعند منجلا يكون تصرف النهر 866 متر مكعب/ثا في شباط ثم يزداد إلى 1372 في أيلول، وفي المسافة بين نمولي ومنجلا يكاد النهر لا يفقد من مائه شيئاً يذكر نظراً لسرعته وضيق مجراه.

وإلى الشمال من منجلا يأخذ النهر في الاقتراب من منطقة المنخفضات والمستنقعات فتزداد نسبة ما يفقده النهر بالتبخر إلى درجة كبيرة وما يضيع من ماء النهر شمال منجلا عموماً وإقليم المستنقعات خصوصاً مقدار عظيم جداً، وهذا المقدار الضائع دائم سواء أكان مستوى النهر في منجلا عالياً أم منخفضاً، فإذا جرى النيل عند منجلا 1372 متر مكعب/ثا لم يصل منه إلى بحيرة نو إلا 450 متر مكعب/ثا ولو كان الفيضان عالياً وازداد مقدار تصريف النهر عند منجلا إلى ألفي متر مكعب/ثا فلا يصل إلى بحيرة نو أي تأثير يذكر، كأن هذه المياه الزائدة لا تأثير لها غير زيادة مساحة المستنقعات وازدياد ما يفقد النهر من مائه بهذه الوسيلة.

وإذا كانت نسبة المفقود من ماء بحر الجبل كبيرة فإنّ المفقود من ماء بحر الغزال أكبر، وكل ما يصل إلى النيل الأبيض من ماء هذا النهر هو نحو (20 متر مكعب/ثا)

طوال العام، وذلك كل ما يستفيده نهر النيل من حوض بحر الغزال، وذلك الحوض الفسيح الكثير الأنهار، فكل نصيب نهر النيل من الهضبة الاستوائية وأمطارها الغزيرة هو نحو475 متر مكعب /ثا من الماء.

1 ـ 3 السوباط :

أهم مقياس لتصريف نهر السوباط واقع عند حلة دليب على مقربة من نقطة التقائه ببحر الجبل، وتصريفه في هذا الموضع كبير، فالنهر معتدل الجريان، ومدة فيضانه أطول من مدة فيضان أنهار الحبشة الشمالية، فالأمطار في حوض السوباط تبدأ مبكرة وتنتهي متأخرة، فمياه السوباط في بعض أشهر الفيضان تتكافأ في المقدار ومياه بحر الجبل، لكن السوباط أقوى تياراً وأسرع جرياناً حتى إنه يحجز جزءاً من ماء بحر الجبل فيمنعه من الجريان إلى النيل الأبيض من أن مياه السوباط تحجز جميع مياه بحر الجبل وتحول بينها وبين الانصراف إلى النيل الأبيض .

فنهر السوباط عند ملكال يبلغ متوسط إيراده 13.5مليار متر مكعب/ السنة وبذا تبلغ جملة تصرف النهر عندما يترك الملكال 29.6 مليار متر مكعب، وتصل هذه الكمية إلى الخرطوم ناقصة حوالي 3.5 مليار متر مكعب/السنة تضيع عن طريق البخر والتسرب وأكثر من نصف هذه الكمية الضائعة تتسرب من مسطح خزان جبل الأولياء.

1 ـ 4 : النيل الأبيض :

تُعد البحيرات الاستوائية منبع النيل الأبيض ثم تنتشر روافده بمناطق المستنقعات وتنظم تصرفات النيل لتكون بدرجة عالية من الثبات، يبلغ معدل إيراد النيل الأبيض بعد خروجه من المستنقعات عند ملكال 28.2 مليار متر مكعب ويعطي ذلك تصرفاً وسطياً يبلغ 79 مليون متر مكعب/اليوم في حين يبلغ متوسط تصرفاته العليا في تشرين أول 110 مليون متر مكعب / اليوم وتبلغ تصرفاته الدنيا في نيسان 48 مليون متر مكعب /اليوم. ويلتقط النيل الأبيض فيض نهر السوباط (14 مليار متر مكعب) ثم يتجه شمالاً إلى ملكال عند هذه النقطة تصل تصرفات النهر إلى 29.6 مليار متر مكعب في حين أنّ إجمالي الفاقد الناتج عن طفح روافد

النيل الأبيض الرئيسية(بحر الجبل، السوباط) بالإضافة إلى البخر من مستنقعات بحر الجبل تتجاوز 40 مليار متر مكعب.

ومن ملكال إلى الخرطوم يمر النهر خلال سهول السودان الأوسط التي تختلف عن إقليم السد بمناخها الأكثر جفافاً (فالمعدل السنوي لسقوط الأمطار هنا حوالي 500 ملم مقابل 900 ملم في إقليم السد) كما تتميز بخلوها من المستنقعات وفي مجراه خلال السودان الأوسط، وحيث يسمى بالنيل الأبيض، لا يستقبل النيل أي مصادر إضافية من الماء في حين يفقد حوالي 3مليار متر مكعب نتيجة للبخر وبذلك يكون إيراد النيل في الخرطوم 26.5 مليار متر مكعب، وبما أن منسوب النيل في ملكال 386 م وفي الخرطوم 378 م فإنّ الانحدار الكلي للنهر في مروره 809 كيلو متر عبر السودان الأوسط يكون 8 م فقط، وهو ما يمثل معدل انحدار منبسط على نحو استثنائي يبلغ 1:100000أو أقل من (1 سنتمتر لكل كيلو متر واحد) [1].

وعند الخرطوم تتصل مياه النيل الأبيض بمياه النيل الأزرق الذي يبلغ متوسط تصرفه 50.1 مليار متر مكعب /السنة فتزيد الكمية التي يحملها النهر من 75.8 مليار متر مكعب/السنة، وبدءاً من الخرطوم لا يستقبل النيل الرئيسي سوى إيراد موسمي من نهر عطبرة 10.6 مليار متر مكعب هي متوسط تصريف نهر العطبرة الواقع على مسافة 320 كيلو متر شمال الخرطوم فمن هذه النقطة فصاعداً لا يستقبل النهر أية مصادر دائمة طوال العام عبر بقية رحلته إلى البحر التي يبلغ طولها 3000 كيلو متر وبعد العطبرة يصل إجمالي تصرفات النيل الرئيسي إلى 92 مليار متر مكعب. وبعد أن يقطع النهر هضبة النوبة يفقد 2.2 مليار متر مكعب عن طريق البخر لكي يصل إلى أسوان بتصرف قدرة 84.2 مليار متر مكعب هنا تكون التصرفات مكونة من مياه آتية من النيل الأزرق(59 ٪) وعطبره (13 ٪) والسوباط (14٪) وبحر الجبل (14 ٪) وتقطع المياه المسافة من الملكال إلى أسوان في حوالي 24 يوم في شهر أيلول، وفي حوالي39 يوم في أيار، كما تقطع المياه المسافة من الخرطوم إلى أسوان في تسعة أيام خلال شهر أيلول وفي 21 يوم خلال شهر أيار.

---

[1] فئة من الباحثين، أزمة المياه في الوطن العربي، مرجع سبق ذكره.ص88.

فالنيل الأبيض يتكون من مياه السوباط والجبل مجتمعين ونسبة ما يأتي به كل من النهرين تختلف من آن لآخر، فمياه السوباط تكون في الخريف أكثر من مياه بحر الجبل.

وفي الربيع يكون أكثر ما يجري في النيل الأبيض مصدره مياه بحر الجبل، إذ تقل مياه السوباط ولهذا كان النيل الأبيض قليل الماء في الربيع، ونظراً لاتساع مجراه وبطء جريانه كانت نسبة المفقود من مائه بالتبخر كبيرة، ولكن يظهر أنّ هنالك مقداراً من الماء يتسرب إلى الطبقات المجاورة للنهر في زمن الفيضان ثم يرد إلى النهر في زمن الانخفاض، وهذا المقدار يوازي تقريباً ما يفقده النهر بالتبخر، ولهذا نرى أن تصريف النيل الأبيض عند ملكال في زمن الجفاف، لا يزيد كثيراً عن تصريفه عند الخرطوم وتصريف النهر في هذين الموضعين إن المياه التي تمر بملكال لا تصل الخرطوم إلا بعد 20 ــ 26 يوماً، وخلال شهر نيسان تنخفض المياه ولا يختلف تصريف النهر في الخرطوم عنه في الملكال، وسبب هذا أنّ النهر لا يزال متأثراً عند الخرطوم بتصريف النهر في شهر آذار، هذا من جهة ومن جهة أخرى فإنّ هذا هو الأوان الذي يعود فيه إلى النهر مقدار كبير مما تسرب من الماء إلى الطبقات المجاورة للنهر وفي شهري أيار وحزيران يزداد تصريف النهر قليلاً عند ملكال ويزداد بمقدار أقل عند الخرطوم، وخلال الفترة من حزيران حتى أيلول يزداد تصريف النيل الأبيض عند ملكال زيادة لا يرى لها أثر عند الخرطوم والسبب أنّ فيضان النيل الأزرق يبلغ أشده في هذه الفترة فيتبخر مقدار عظيم من مياه النيل الأبيض فيحول دون جريان جزء كبير من مائه إلى شمال الخرطوم ويصبح النيل الأبيض جنوبي الخرطوم عبارة عن بحيرة كبرى يختزن فيها الشطر الأكبر مما يأتي به النهر من مياه السوباط وبحر الجبل.

وعادةً في الأسبوع الثاني والثالث من شهر أيلول يهدأ فيضان النيل الأزرق قليلاً ويأخذ الماء المخزون جنوب الخرطوم، ينصرف إلى شمالها فيزداد تصريف النيل الأبيض من580 متر مكعب/ثا في آب إلى1110 في أيلول إلى1400 متر مكعب/ثا في تشرين الأول، وبعد ذلك يعود النهر إلى جريانه الطبيعي .

1 ـ 5: النيل الأزرق:

يبلغ معدل النيل الأزرق السنوي عند الرصيرص (50.1 مليار متر مكعب) يبلغ معدل تصريفه الأعلى في آب 534 مليون متر مكعب /اليوم، في حين يبلغ متوسط تصرفاته الدنيا في نيسان 11.3 مليون متر مكعب /اليوم أي بنسبة(1:50)، كما تبلغ نسبة تصرفاته العليا المطلقة، والدنيا المطلقة نحو (250:1).

تبلغ معدل حمولة النيل الأزرق السنوية من الطمي 135 مليون طن، وتبلغ حمولته من الطمي بالسنين العالية الإيراد نحو 230 مليون طن وتنخفض بالسنين الشحيحة الإيراد إلى نحو 35 طناً سنوياً.

يزداد النيل الأزرق ضخامة وقوة في كل خطوة يخطوها حتى يصبح تصريفه في وقت الفيضان 5000 -6000 متر مكعب/ثا، والنيل الأزرق هو المهيمن على نظام النيل وجريانه ففيضان النيل معناه فيضان النيل الأزرق حيث يقاس تصريف النيل الأزرق قبل الخرطوم بنحو20 كيلو متر قرب سوبة لعام(1912)هو194 متر مكعب/ثا.

على النيل الأزرق يتجاوز هذه المقادير ويزداد تصريفه إلى 10000متر مكعب/ثا أو أكثر في سني الفيضان العالي . ويقاس تصريف النيل الأزرق في أربع محطات رصد هي الديم على الحدود الأثيوبية -السودانية، والرصيرص، وسنار، والخرطوم . ويعد من أهم روافد النيل فهو يحمل إليه الجزء الأكبر من مياهه والتي تتحدد كميتها حسب حالة الطقس في المرتفعات الأثيوبية، وتشير قياسات تصرف النهر إلى أنه لم يكن منتظم طوال القرن العشرين فقد بلغ متوسط السنوات(1912 ـ 1986) حوالي 51.6 مليار متر مكعب/السنة في الوقت الذي بلغ فيه متوسط السنوات (1914 -1938) حوالي55 مليار متر مكعب/السنة وانخفضت إلى 43.3 مليار متر مكعب/ السنة خلال 1972 - 1986. وهو أدنى متوسط سجل منذ بدء قياس تصرف النهر في أوائل القرن العشرين وأقل تصرف للنهر كان عام 1970 حيث بلغ 30 مليار متر مكعب/السنة.

1 ـ 6 : العطبرة :

يبلغ معدل إيراده السنوي بخشم القربة 12.5 مليار متر مكعب. وتتمركز نسبة 91 ٪ من تصرفاته في فترة شهور الفيضان الثلاثة (تموز ــ تشرين أول). كما يبلغ إيراد الذروة في شهر آب نحو 46 ٪ من جملة الإيراد للنهر حيث تبلغ تصرفاته العالية في آب 232 مليون متر مكعب/اليوم، في حين ينقطع تصرفه عادةً في الفترة (كانون الثاني ــ أيار)، كما تبلغ حمولة نهر عطبرة السنوية من الطمي 85 مليون طن، وترتفع حمولته في السنين العالية الإيراد 18 ـ 150 مليون طناً وتنخفض في السنين الشحيحة الإيراد لنحو مليون طن سنوياً وتتمركز نحو 97 ٪ من حمولة النهر في فترة شهور الفيضان الثلاثة (تموز ـ أيلول) في حين يبلغ حمل الذروة في آب نحو 58 ٪ من معدل الحمولة السنوية.

يمتاز بأنه أكثر أنهار النيل طيناً، ونسبة الرواسب التي يحملها أكبر من أي نهر آخر. فالنيل الأزرق في شهر آب يحمل من الرواسب نحو (اكغ لكل متر مكعب) من الماء، في حين عطبرة في الشهر نفسه يحمل 3 كغ أو أكثر كل (1متر مكعب من الماء) . والنيل الأبيض يتراوح مقدار ما يحمله من الرواسب في الصيف من 100 ـ 200غ في 1متر مكعب ويقاس تصريف العطبرة عند محطتي القعبر وواد الحليو واللتين تقعان على نهر عطبرة وفرعه الكبير الستيت عند دخولهما إلى السودان وقد بدئ في قياس التصرف عندهما عام 1962 م قبل تشغيل سد خشم القربة، ويقاس تصريف النهر عند مخرجه في العطبرة ويحسب تصرفه الطبيعي بإضافة هذا القياس إلى ما قد يكون قد فقد أو تمّ سحبه من النهر قبل وصوله إلى مخرجه، وبحسب الفاقد ما تبخر من مياه من سطح خزان خشم القربة وما يكون قد سحب في العديد من قنوات الري التي تروي مشروع حلفا الزراعي.

ويبلغ متوسط تصرف نهر العطبرة الطبيعي 10.6 مليار متر مكعب في الفترة بين(1912 -1982 م)وفي هذه الفترة حدث أعلى تصرف للنهر في سنة 1916 م حين بلغ 27 مليار متر مكعب . كما كانت سنوات 1922، 1954، 1959م عاليه إذا بلغ تصرف النهر 17.5و21.1و17.1 مليار متر مكعب على التوالي، كما بلغ النهر أدنى تصريف له خلال فترات جفاف منطقة الساحل الإفريقي في الفترات 39 /1987/78/72/65/41.

وقد بلغ متوسط تصريف النهر11.5 مليار متر مكعب في الفترة 1914 ـ 1938 ، و9.5 مليار متر مكعب في الفترة 1982/66 ، وأقل من 6.2 مليار متر مكعب في الفترة 1972/65 ، وفي فترة 1970/67 أعلى من المتوسط ، إذ بلغ فيهما 14.2و 12.7 مليار متر مكعب على التوالي .

وبعد التقاء العطبرة بالنيل يصبح النهر بلا مورد آخر يزيد في مائه ، يفقد مقداراً من مائه بالتبخر ما بين العطبرة والبحر.

1 ـ 7 : النيل الرئيس :

يجمع بين خصائص روافده ، حيث تؤثر الروافد الأثيوبية بإعطائه السمة الفيضانية العالية وحمولة كبيرة من الطمي في فترة الفيضان ، في حين يرفع النيل الأبيض من مقدار تصرفاته في فترة الشح.

يبلغ معدل إيراد النيل الرئيسي عند دنقلا 90.5 مليار متر مكعب سنوياً ويبلغ معدل إيراده في شهور الفيضان (آب -تشرين أول) نحو 57 ٪ من جملة إيراده ، في حين يبلغ معدل إيراده عند ذروة الفيضان في أيلول نحو 23٪ من جملة إيراده السنوي ، ويبلغ معدل تصرفاته العليا في تشرين أول 793 مليون متر مكعب/اليوم وتنخفض معدلات تصرفاته الدنيا في نيسان إلى 90 مليون متر مكعب/اليوم أي بنسبة(1:9).وتبلغ حمولة النيل الرئيسي السنوي من الطمي نحو 160 مليون طن ويبلغ حمولة شهور الفيضان الثلاثة نحو 85 ٪ من جملة حمولة النهر.

أ ـ النيل عند أسوان : يرصد تصرف النيل بعد أن يترك آخر روافده عند العطبرة ويدخل الصحراء في محطتين هما دنقلة وأسوان ، وفي كلتا المحطتين يعاد حساب تصرف النهر المرصود لمعرفة تصرفه الطبيعي بإضافة كمية المياه التي سحبت من النهر أو فقدت منه خلال مسيرته إلى محطة الرصد .

وتأتي المياه التي تصل إلى أسوان من النيل الأبيض 30٪ (45 ٪ منها من السوباط) والنيل الأزرق والعطبرة اللذان يكتنبان 58 ٪ و12 ٪ على التوالي وهذه النسب محسوبة من متوسط تصرف النيل عن الفترة 1912 -1982 م.

ففي السنوات الممتدة من عام1900 -1945 م كان تصرف النيل عند أسوان يدور حول المتوسط العام (84 مليار متر مكعب/السنة) ، وكان هذا المتوسط هو

استخدام في حساب قدرة التخزين لمشروعات الري الكبرى التي أقيمت في مصر والسودان في النصف الأول من القرن العشرين وكذلك في تحديد نصيب مصر والسودان من مياه النيل بعد بناء السد العالي وخلال هذه الفترة كان هناك سنوات زاد فيها تصريف النيل عن متوسطه العام منها خمس سنوات زاد فيها التصرف عن 100 مليار متر مكعب.

أما هضبة الحبشة : فلها الأولوية المطلقة في حمولة النهر، بفضل أنهارها الثلاثة الشديدة الانحدار، والتيار، والقوة، تعريةً وحملاً، إما لضخامة مائيتها أو لطبيعة تكوينات صخورها إلا أن الصدارة في أنهار الحبشة تذهب إلى العطبرة لا للأزرق على الرغم من أنه أكثر مائية، فالعطبرة أهم روافد النيل جميعاً لحجمه. أي أكثرها طيناً، إن حمولته من الرواسب العالقة تبلغ مثلاً في آب، وهو ذروة الفيضان، من ا كيلو غرام أو أكثر في 1 متر مكعب من الماء مقابل 1 كيلو غرام فقط للأزرق و10 إلى 5 كيلو غرام فحسب للنيل الأبيض.

إنّ الحبشة على عكس هضبة البحيرات، بركانية بازلتية في الأساس، لذا فإنّ مفتتاتها غنية عموماً بالمواد الفلس بارية إلا أنّ منطق السوباط تمتاز خصوصاً بالجير. ولذا يغلب الجير على حمولتها مما انعكس في تسمية النيل الأبيض، هذا في حين يسود منطقة الرصيرص وخاصة في النيل الأزرق، الغرانيت الذي يعطي مفتتات رملية كوارتزية في حين أنّ مفتتات العطبرة ناعمة وأدق من مفتتات الأزرق، إلا أنها أكثف وأكثر سواداً، بحيث يغلب سوادها في النهاية على لون الحمولة .

إن الاطلاع على تصاريف نهر النيل من شهر لشهر ومن أسبوع لأسبوع تفيدنا في تفهم نظام جريان النهر وفيضانه، وفي توضيح مدتي الانخفاض والارتفاع، ولكن هناك حساباً آخراً لمجموع ما يجري في النهر من الماء سنوياً في موضع ما، وهذا يحسب بمليارات الأمتار المكعبة وهذا ليس ثابتاً من عام لآخر، ولكن معرفة المتوسط لأعوام كثيرة أمر مهم . ويحسن كذلك أن نعرف عن السنين الشاذة التي ينقص فيها هذا المقدار إلى درجة قد تعد خطرة .

الفصل الثاني
الوضع المائي في دول حوض نهر النيل

مقدمة:

إن مشاكل نقص الموارد المائية في مصر هي من أصعب المشاكل التي تواجه أي دولة عربية، فصورة مصادر المياه المتاحة لمصر قياساً على حاجاتها المستقبلية تدعو إلى القلق، فمياه النيل محدودة وهي مستغلة بالكامل لعام 1990م . ويبقى الطريق الوحيد للتخفيف من المشكلة هو في الاستخدام الأمثل للموارد المائية مع العلم أن تحسين أنظمة الري تتطلب استثمارات كبيرة.[1]

1 ـ 1: في مصر:

يحكم مصر في احتياجاتها المائية وتنمية مواردها عدة عوامل منها: التصحر والجفاف اللذين تشهدهما المنطقة العربية إضافةً إلى الزيادة السكانية الهائلة في مصر والتي تعد من أهم العوامل في زيادة الطلب على الموارد المائية لما تتطلبه من زيادة في تأمين الموارد الغذائية وبالتالي التوسع في الرقعة الزراعية المروية، هذا بالإضافة إلى احتياجات الصناعة والعمران .

يوفر النيل 90 ٪ من احتياجات مصر المائية، وإذا كانت حصة الفرد المصري في عام 1985 تشكل حوالي 7/1 فدان فإن الدولة مجبرة على أن تستصلح سنوياً أكثر من 250 ألف فدان للمحافظة على هذه النسبة نظراً للزيادة السكانية العالية .

---

[1] د.جورج المصري، الأمن المائي العربي في عالم متغير، مرجع سبق ذكره. ص64.

وإذا ما خفضت حصة الفدان المروي من 8 آلاف متر مكعب إلى 6 آلاف متر مكعب سنوياً فإن مصر ستحتاج إلى 66 مليار متر مكعب للزراعة /السنة لعام 2003 علماً بأن الزراعة تستهلك 50 مليار متر مكعب يضاف إلى ذلك القطاع الصناعي والاستهلاك المنزلي لتصبح الكمية المطلوبة سنة 2008 م حوالي 79 مليار متر مكعب.[1]

إن الإمكانات المتاحة لمصر من الموارد المائية تبلغ نحو60.7 مليار متر مكعب من مياه النيل و4.7 مليار متر مكعب من مياه الصرف و5 مليار متر مكعب من المياه الجوفية في حين أن المستخدم منها حوالي 59.5 مليار متر مكعب منها 49.7 مليار متر مكعب للزراعة، و3.3 مليار متر مكعب للاستخدامات المنزلية، و2.5 كيلو مترمربع للصناعة و4 مليار متر مكعب للكهرباء . وهنا وبمقارنة الإمكانات المتاحة من النيل 55.5 مليار متر مكعب بالمستخدم لعام 1997 حوالي 59.5 كيلو متر مربع نجد أن مياه النيل لا تكفي لاحتياجات مصر بما يعني ضرورة زيادة إيرادات مصر من النيل.[2]

يبلغ إجمالي واردات مصر المائية 91.0 مليار متر مكعب، يأتي منها 55.5 مليار متر مكعب من النيل، وبسبب التزايد السكاني استصلحت 2.8 مليون فدان عام 2000 م . واحتاجت لزيادة مقدارها 17 مليار متر مكعب من المياه أي أنها تعمل على زيادة حصتها من مياه النيل كي تصبح 75 مليار متر مكعب سنوياً . وتسعى لتوفير 4 مليار متر مكعب من قناة جونقلي و7.5 مليار متر مكعب من خزان ألبرت.[3]

---

[1] نبيل نوفل، المياه العربية التحديات والمستقبل، مكان ودار النشر بلا 1996ص44.

[2] عايدة سري الدين، السودان والنيل، بيروت دار الآفاق الجديدة1998ص28.

وكذلك ياسر علي هاشم، الأبعاد السياسية والاقتصادية لازمة المياه العربية، مجلة السياسة الدولية العدد104 لعام1991ص151.

[3] حسان الشويكي، الأمن المائي العربي، مجلة الوحدة الرباط العدد76 لعام1991 ص34.

أ ـ الموارد المائية في مصر: تنقسم الموارد المائية في مصر إلى موارد مائية تقليدية، وتشمل مياه الأمطار والمياه الجوفية ومياه نهر النيل، والمصادر غير التقليدية وتشمل إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي في الري وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي والصناعي بعد معالجتها. ويمكن إجمالها من خلال:

1- هطول الأمطار: وتبلغ 15.255 مليار متر مكعب سنوياً.
2- الموارد السطحية: وتبلغ 55501 مليون متر مكعب سنوياً.
3- المياه الجوفية: وتبلغ 3422 مليون متر مكعب، منها 2.6 مليون متر مكعب مياه غير متجددة والمستثمر يقدر1500 مليون متر مكعب وهي من مصدرين هما: رشح وتسرب مياه النيل.

1 ـ المصادر المائية التقليدية في مصر:

1 ـ مياه الأمطار: تقع مصر في المنطقة الجافة، يقتصر هطول المطر على المناطق الساحلية، فيصل معدله إلى 200 ملم/السنة في أقصى الشمال الشرقي عند رفح، و110 ملم في الشريط الساحلي المحاذي لوسط الدلتا ولا يزيد على 15 ملم في القاهرة. وتتعرض المناطق الشرقية المطلة على البحر الأحمر وبعض مناطق جنوب سيناء من سنة لأخرى لعواصف مطرية تسبب السيول الجارفة، ويقدر إجمالي ما يسقط من أمطار في مصر(عدا العواصف المطرية) بحدود 15 مليار متر مكعب لا يستفاد منها في الزراعة إلا بنحو 1.4 مليار متر مكعب، موزعة على سيناء بنحو400 مليون متر مكعب وعلى الساحل الشمالي والشمالي الغربي بنحو 700 مليون متر مكعب ويستخدم نحو 300 مليون متر مكعب للمعاونة في ري المحاصيل الشتوية في الدلتا. وتعد هذه المساهمة ضعيفة فهي لا تمثل إلا نحو 1.8 ٪ من إجمالي إيرادات مصر من المياه أو نحو 9.3 ٪ من الإيرادات المطرية .

إن معدل سقوط الأمطار في مصر لا يزيد على 100 ملم سنوياً، والأراضي المروية لا تتعدى الشريط المحاذي للنيل والدلتا .وتعاني مصر من عدم كفاية الأمطار للزراعة غير المروية ولا تستغل الرقعة الصالحة للزراعة بالري سوى 2 ـ 3 ٪ من

مساحة مصر، وعلى الرغم من أن حصة مصر من النيل تعادل 55.5 مليار متر مكعب سنوياً فإنها استخدمت ما يزيد على 70 مليار متر مكعب عام 2000 م.

تبلغ مساحة الأرض المزروعة في مصر لعام 1990 م حوالي 603 مليون فدان وحين وصل عدد سكان مصر في عام 2000 م إلى حوالي 70 مليون نسمة فإن هذه الاحتياجات المائية بلغت 77 مليار متر مكعب أي بعجز مائي يقدر 22 مليار متر مكعب هذا بصرف النظر عن موجات الجفاف المتكررة. [1]

تتركز الأمطار في المناطق الساحلية وفي الأطراف الشمالية والشمالية الغربية وسيناء ويراوح معدل هطول الأمطار في هذه المناطق بين 100 -200 ملم/السنة.

وتقدر بعض الدراسات كميات الأمطار التي تهطل على السواحل المصرية سنوياً بنحو 1.2 مليار متر مكعب وتُستخدم الأمطار في الزراعة في هذه المناطق وخصوصاً في فصل الشتاء، وإلى المصدرين السابقين هناك مياه الآبار والينابيع المنتشرة في سيناء والواحات في الصحراء الغربية، وتقدر بعض الدراسات طاقتها من 0.3 ـ 0.5 مليار متر مكعب/سنوياً.

ولقد طالبت(إسرائيل)المصريين بإبعاد مسار طريق الحدود الشرقية عن خط الحدود مع فلسطين المحتلة لمسافة/2 كيلو متر/ داخل الأراضي المصرية، حيث أن تنفيذ الطريق الملاصق للحدود سوف يؤدي إلى إغلاق القنوات التي أقامتها (إسرائيل) لسرقة مياه الأمطار والسيول التي تسقط على المنطقة وبالتالي وقف تسرب المياه إلى الأراضي المصرية وترددت أنباء حول قيام(إسرائيل) بأبحاث لجر السحب من فوق الأراضي المصرية .[2]

2 ـ المياه السطحية :

أ ـ وتتمثل بنهر النيل الذي يعد المورد الأساس للمياه في مصر، إذ يمدها بنحو 97 ٪ من إجمالي الموارد المائية، وبالتالي فهو المصدر الرئيس لمياه الري والشرب

---

[1] د.نبيل السمان، حرب المياه من الفرات إلى النيل، مرجع سبق ذكره. 121.

[2] د.حسن بكر، حروب المياه في الشرق الأوسط، مرجع سبق ذكره. ص100.

والتوسع الحضاري والصناعة وتوليد الكهرباء واستصلاح الأراضي والملاحة النهرية...الخ .

ب ـ البحيرات الرئيسية في مصر: يوجد في مصر خمس بحيرات وتمّ استغلال قسم منها وعلى مراحل، وهي بحيرات مفتوحة كلها باتجاه البحر عدا بحيرة مريوط (هناك بحيرة أبو قير التي تقع إلى الشرق من بحيرة مريوط بينها وبين بحيرة ادكو طولها 12.5 كيلو متر وعرضها 9.5 كيلو متر ومساحتها 30 ألف فدان) وبحيرة ادكو التي تعتبر داخلية تحوي فتحة واحدة(شبه مغلقة) وبحيرة البرنس تحوي أيضاً فتحة واحدة في حين أن بحيرة المنزلة تحوي خمس فتحات (ظهرت كمجمع لمياه نهر النيل بفروعه القديمة الثلاثة التي كانت تخترقها وهي: البيلوزي والمنديزي والتانيسي وربما كانت في البدء مجموعة من المستنقعات والبرك العذبة المتصلة. تواصلت بعد ذلك واندغمت في بركة واحدة كبيرة ولكن نتيجة لزلزال شهير في القرن السادس الميلادي انخفض مستوى قاعها فدهمها البحر.ويعتقد أن تلك البحيرات كانت خزانات طبيعية لنهر النيل من آلاف السنين وتمتاز بعيونها الملحية على الرغم من الإجراءات الأخيرة التي اتخذت من أجل تحليتها عبر مدها بمياه النيل لزيادة عذوبتها ومن ثم إمكانية استخدامها مستقبلاً لري مساحة قدرها مليون فدان .

3 ـ المياه الجوفية:

أ - تقسم مصر تبعاً لخصائصها الجيولوجية والجيومورفولوجية إلى أربعة أقسام، لكل منها أحواضه المائية (الهيدروجيولوجية).وهذه المناطق هي: شبه جزيرة سيناء(وتنقسم بدورها إلى أحواض الساحل الشمالي الشرقي ووادي العريش، وخليج العقبة) ومنطقة الصحراء الشرقية، ومنطقة الصحراء الغربية ومنطقة وادي النيل والدلتا.

وتتركز موارد المياه الجوفية في مصر حول مصدرين أساسيين: منطقة وادي النيل والدلتا من جهة، وبعض مناطق الصحراء الغربية والشرقية وشبه جزيرة سيناء من جهة أخرى . فالمصدر الأول يتكون من المياه الجوفية في منطقة وادي النيل والدلتا، وهذه المياه تتشكل من تسرب مياه النيل ورشح مياه الترع. كما إن الاستغلال (عام 2010) للخزان الجوفي أقل من معدل التغذية الطبيعية للخزان، مما

يسمح باستغلال نحو (1.5 مليار متر مكعب/ سنوياً) من المياه الجوفية في الوجه القبلي إضافةً إلى الكمية المستغلة والمقدرة بنحو (1.3 مليار متر مكعب/السنة).أما المصدر الثاني فهو خزان المياه الجوفية العميقة الموجودة في بعض مناطق الصحراء الغربية والشرقية وشبه جزيرة سيناء. وهذا الخزان متعدد الطبقات ومتفاوت الأعمال، ويمثل جزءاً من خزان أكبر يشمل مساحات واسعة من أراضي مصر وشرق ليبيا وتشاد وشمال السودان.[1]

ولقد بلغت كمية المياه الجوفية المستخرجة لعام 2000 م نحو 2.6 مليار متر مكعب من منطقة وادي النيل والدلتا فضلاً عن 0.5 مليار متر مكعب من المياه الجوفية العميقة.

كما إنّ المياه الجوفية العميقة في الصحارى غير متجددة ومخزنة من عصور مطيرة يفوق عمرها 20 ألف سنة، ويسحب منها نصف مليار متر مكعب/سنوياً .أما المياه الجوفية في وادي النيل سواءً في الدلتا أو الصعيد فإنّ أصلها رشح من مياه النيل وبالتالي تعتبر إعادة استخدام لمياه النيل ويسحب منها 1.6 مليار متر مكعب وذلك لعام 1990 م. أما بقية الطبقات الجوفية الواقعة خارج منطقة الدلتا فهي في معظمها غير متجددة (خزان الرمل النوبي) ومياهها ذات ملوحة متغيرة من منطقة إلى أخرى، فهي في الصحراء الغربية ذات نوعية جيدة لا تتجاوز 500 ملغم/ لتر وتتدنى هذه النوعية تدنياً واضحاً في المنطقة الشمالية لامتداد الخزان(شمالي واحة سيوه) لكي تبلغ 5 غ/ لتر. أما في الصحراء الشرقية وشبه جزيرة سيناء فهي ذات ملوحة مرتفعة غالباً ما تفوق 2غ/ل وقد أدى إسراف استعمال المياه الجوفية النابعة بالواحات وعدم توفر شبكة الصرف الزراعي الملائمة إلى تملح التربة وارتفاع منسوب الطبقة المائية القليلة العمق .[2]

---

[1] د.نجيب عيسى، مشكلة المياه في الشرق الأوسط، مرجع سبق ذكره. ص134
وكذلك د.طارق المجذوب، المياه ومتطلبات الأمن المستقبلي في الدول العربية، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض1999ص134.

[2] أحمد حمو، الجوانب البيئية للموارد المائية، ندوة مصادر المياه واستخداماتها في الوطن العربي، الكويت 8 -1997/3/10ص387.

كما إنّ المياه الجوفية في مصر نوعان : نوع يأتيها من الغرب وتظهر مياهه في الوادي الجديد من ناحية تشاد وهي هضبة عاليه تسقط عليها الأمطار بغزارة ومن ثم تتسرب الأمطار إلى باطن الأرض في كلٍ من ليبيا ومصر وتتركز بصفة خاصة في الوادي الجديد في مصر، أما المياه الجوفية الأخرى التي تقع ناحية الشرق في سيناء فهي مياه مصرية خالصة.

فالنوع الأول مياهه قريبة من الغطاء الرسوبي، والثاني مياه عميقة تختزن في الصخور الرسوبية، وتوجد في شبه جزيرة سيناء وهي نتيجة عدد من التكوينات الجيولوجية التي تعد خزانات طبيعية للمياه الجوفية . إن جملة المياه المستخرجة من سيناء تقدر بنحو 49 ألف متر مكعب يومياً لعام 1987 م . بيد أن المياه المستخرجة في الوقت الحاضر أكثر من ذلك.

فحجم الموارد المائية المصرية ذات المخزون المتجددة يبلغ حوالي 11.55 مليار متر مكعب' والمخزون الكلي 11.4 مليار متر مكعب، والمستثمر 4.24 مليار متر مكعب . ويرجع وجود المياه الجوفية إلى تكوينها في هذه المنطقة عبر آلاف السنين إلى مصادر عدة هي تسرب مياه الأمطار، وتسرب مياه الجريان السطحي كالسيول، وتداخل مياه البحر في المناطق الساحلية لذلك نجد تفاوتاً في عذوبة مياه الآبار في سيناء، فهناك المياه العذبة، والمياه الأقل عذوبة تختلف من منطقة إلى أخرى. [1]

ولقد تم اكتشاف كميات كبيرة من المياه الجوفية في جوف الصحراء الغربية بواسطة الأقمار الصناعية، كافية لري 80 ألف هكتار على مدى 200 عام. [2]

يشكل الخزان الرملي النوبي حوضاً للمياه الجوفية غير المتجددة، وهو مشترك بين مصر وليبيا والسودان وتشاد ويحتوي على أكبر مخزون للمياه الجوفية في العالم، وهذه المياه قديمة الترسب لم تستطع الدراسات تحديد نسبة تجددها بدقة، غير أن العينات التي جُمعت وحللت اعتبرت أن مياه الخزان تعود إلى 20 ألف سنة. [3]

---

[1] د.عبد المالك التميمي، المياه العربية التحدي والاستجابة، مرجع سبق ذكره. ص71.

[2] Forum Due Development,De partement De information De L.onu,no 150,Novembre-Decembre1990p.15.

[3] د.طارق المجذوب، لا أحد يشرب ــ مشاريع المياه في استراتيجيه إسرائيل، بيروت شركة رياض الريس1998 ص114.

تمثل المصادر الجوفية في مصر احتياطاً مهماً لموارد المياه، فهي تنتشر في جميع المناطق المصرية .

فحوض النوبة الجوفي العملاق يمتد جزء كبير منه في الأراضي المصرية وتصل أطرافه الشرقية إلى الواحات الخارجية ويقدر مخزونه من المياه بنحو (16 (10)[12]) متر مكعب يتجدد منها سنوياً نحو (155 (10)[6]) متر مكعب من الأمطار الهاطلة على هضبة البحيرات العظمى وجنوب السودان.

تقدر مساهمة المصادر الجوفية في إجمالي الإيرادات المائية المصرية بنحو 3.3 مليار متر مكعب، منها 2 مليار متر مكعب في الوجه البحري، و1.3 مليار متر مكعب في الوجه القبلي، وتمثل هذه المساهمة نحو 4.5 ٪ من إيرادات مصر المائية.

2 ـ الموارد غير التقليدية :

وتبلغ 4.9 مليار متر مكعب، مياه معالجة منها 4.7 مليار متر مكعب ناتجة عن معالجة مياه الصرف الصحي والزراعي، و0.2 مليار متر مكعب مياه تحليه.

1 ــ مياه صرف الأراضي الزراعية : تراوحت كميات صرف الأراضي الزراعية التي صُبت في البحر المتوسط والبحيرات خلال فترة الثمانينات من القرن الماضي بين(10.6 -16مليار متر مكعب/سنوياً) كانت هذه الكمية 16 مليار متر مكعب في عام1980 م، وحوالي 10.6 مليار متر مكعب في عام 1988 م، وهذه النسبة تشكل نسبة لا يستهان بها من إجمالي موارد مصر المائية، وقامت الجهات المعنية المصرية بإعادة استخدام مياه صرف الأراضي الزراعية لغرض الري (إما كما هي وإما بعد خلطها بمياه النيل العذبة) وقد أقيمت محطات المعالجة على المصارف الرئيسية في الوجه البحري لرفع مياهها إلى الترع وإعادة استعمالها في الري .

وتم استخدام 4.7 مليار متر مكعب سنة 1990 م من مياه الصرف الزراعي، حيث يتم التخلص من نسبة أكبر من ذلك لا بد من التخلص من جزء من مياه الصرف لأن الملوحة تتزايد والتلوث يزداد، وإن كان هناك بعض المصارف مياهها جيدة بالنسبة لنوعية معينة في الزراعة . كما تقدر مياهها 10 مليار متر مكعب والفاقد في المساقي والترع 5 مليار متر مكعب، هذه تحسّن مياه الصرف ويستخدم من مياه الصرف الزراعي 50 ٪ .

يعد الصرف الزراعي ثاني الموارد للمياه في مصر من حيث الأهمية بعد النيل .فهو يؤمن نحو 6.5 مليار متر مكعب من المياه سنوياً، يعاد استخدامها من جديد بعد تأهيلها في الري الزراعي. لهذا الغرض تم إنشاء شبكة من قنوات الصرف يزيد طولها على 384355 كيلو متر في عام 1994م يستفيد منها 1.2 مليون هكتار، أي بمعدل 1 كيلو متر لكل 4 هكتارات . و في نهاية عام 1996م زاد طول الشبكة على 500 ألف كيلو متر.

تبلغ مساحة الأراضي الزراعية المروية في مصر حوالي 98 ٪، منها 97 ٪ تعتمد على مياه النيل في الري، و 1 ٪ تعتمد على الموارد المائية الأخرى و2 ٪ تعتمد على الأمطار.

ولقد أنشأت مصر عدة محطات لمعالجة مياه الصرف الزراعي على المصارف الرئيسية بغية استخدامها، وتمكنت من إعادة استخدام 2.5 مليار متر مكعب عام 1981/80م وارتفعت الكمية إلى 4.7 مليار متر مكعب عام 1990.

تستعمل المياه الناتجة عن الصرف الزراعي على عدم تملح الأراضي الزراعية واتجاهها نحو التصحر بما يساعد على كفاءة الأرض على أن تظل خصبة ويمكن استخدام المياه الناتجة منه والتي تقدر بـ 14.5 مليار متر مكعب في ري المزيد من الأراضي وإحداث توسعات زراعية، وتنحصر نسبة ما يستخدم في مياه الصرف الزراعي في 3 مليار متر مكعب بما لا يزيد على 20 ٪ من المياه المتاحة لهذا المصدر ويمكن باستغلال الجزء الباقي ري واستصلاح ما يزيد عن مليون فدان يمكن استخدام مياه الصرف الصناعي بعد تنقيتها لزراعة نحو100ألف فدان من الأراضي الصحراوية على أن يوجه الفائض بعد ذلك إلى المصارف الزراعية.[1]

2 -مياه الصرف الصحي: إن كمية المياه المستخلصة من الصرف الصحي للعام 2000 م، استزرعت حوالي مليون فدان حيث بلغت 12 مليار متر مكعب . ففي القاهرة وحدها تقدر كمية المياه التي تجري معالجتها 4 مليون متر مكعب يمكن إعادة استخدامها بعد تنقيتها وتعقيمها في ري واستصلاح 400 ألف فدان في المنطقة

---

[1] د.نبيل فارس، حرب المياه في الصراع العربي الصهيوني، مرجع سبق ذكره. ص168.

الصحراوية بطريق الإسماعيلية الصحراوي، وفي أبو رواش، وحلوان كذلك . تقدر كمية مياه الصرف الصحي التي تعالجها مدينة الإسكندرية حوالي مليون متر مكعب يمكن استخدامها في ري واستصلاح حوالي 80 ألف فدان، وفي حال استخدام مياه الصرف الصحي في ري الصحراء ينبغي تجنب حدوث أضرار صحية سواء على القائمين باستخدامها أو على المحاصيل التي يجري تداولها أو على الخزان الجوفي.

تقدر كميات المياه التي استخدمت في الأغراض المنزلية والصناعية بنحو 8.4 مليار متر مكعب في عام 1992، قسم منها يعاد إلى النيل، وبالتالي يستفاد منه ثانية، في حين قسم آخر لا يستفاد منه.لقد بدأ الاهتمام يتزايد بهذا المورد المائي مؤخراً وخصوصاً بعد أن تطورت تقانة معالجة مياه الصرف الصحي هذا من جهة وبسبب الضغوطات الناجمة عن قضية البيئة وضرورة المحافظة عليها ومنع تلوث النيل والمسطحات الأخرى.

تقدر المساحة التي يمكن زراعتها باستخدام مياه الصرف الصحي في الري في مناطق حلوان والقاهرة والإسكندرية بنحو 90 ألف هكتار وهي تحتاج نحو 2.1 مليار متر مكعب من المياه سنوياً . باستخدام طرق الري الحديثة في الوقت الراهن تستفيد مصر من نحو 4 مليار متر مكعب من مياه الصرف الصحي ويتوقع أن يصل ذلك في المستقبل إلى 12 مليار متر مكعب.

3 -مياه الصرف الصناعي: تشير البيانات المتوفرة إلى أن مصر احتاجت في عام 1987 -1988م إلى نحو 3 مليار متر مكعب وفي عام 1991 -1992م ارتفع ذلك إلى نحو3.5 مليار متر مكعب واحتاجت الصناعة في عام 2000 م إلى حوالي 5 مليار متر مكعب من المياه وبعد معالجة هذه المياه فإنها تصلح لزراعة 100 ألف فدان من الأراضي الصحراوية بالإضافة إلى تحسين كفاءة شبكات الري.

ب - الطلب على المياه: تُقسم الموارد المائية في مصر إلى مياه سطحية ومياه جوفية ومياه صرف الأراضي الزراعية، ويُعد النيل المورد الأساسي للمياه في مصر، إذ يمدها بنحو 97 ٪ من إجمالي حاجاتها المائية. وبالإضافة إلى مياه النيل، هناك مياه الآبار والينابيع المنتشرة في سيناء والواحات في الصحراء الغربية، فضلاً عن مياه صرف الأراضي الزراعية.

يبلغ إجمالي موارد مصر المائية لعام1990(63.50) مليار متر مكعب، حيث زادت حصة مصر في مياه النيل بعد إنجاز السد العالي من 48.5 مليار متر مكعب/السنة إلى 55.5 مليار متر مكعب، وذلك بموجب اتفاقية 1959 بين مصر والسودان، وهذه الحصة هي كل رصيد مصر من المياه السطحية، إذ إن مياه الأمطار الهاطلة عليها محدودة للغاية(عدا ما يسقط على الساحل الشمالي الغربي) ولا أمل بالتالي في زيادة حصة مصر في مياه النيل إلا بعد تنفيذ المشروعات الطموحة في أعالي النيل.

وينقسم الطلب الكلي على المياه في مصر إلى أربعة أقسام هي: الطلب الزراعي ويستهلك نحو80 ٪ من إجمالي المياه المستعملة في مصر يليه مباشرة الطلب المنزلي، ويستهلك نحو 7.9 ٪، والطلب الصناعي ويستهلك نحو 5.6 ٪، وأخيراً طلب الملاحة النيلية سنوياً إلى نحو 6.4 ٪ من إجمالي الطلب على المياه في مصر.

لا يوجد لدى مصر مياه تحت سطحية يمكن أن تتسرب إلى النهر أو أي مصدر آخر للمياه... ولا تسقط عليها أمطار مؤثرة ويستهلك هذا الدخل في خمسة مخارج: 1 ــ ما يضيع نتيجة البخر وعمليات النقل . 2 ـ ما يضيع من دورة الماء في عمليات الصناعة والاستخدام المنزلي .3 ــ ما يصب في البحر دون استخدام خلال موسم السدة الشتوية بغرض تأمين الملاحة في النهر أو لتوليد الكهرباء . 4 ـ ما يستخدمه النبات في الأراضي الزراعية في عمليات البناء والنتح والبخر . 5 ــ ما يصرف في البحر أو البحيرات الداخلية من ماء لم يستخدمه النبات. ويقدر ما يضيع من ماء نتيجة البخر والتسرب خلال عمليات نقل المياه في المجرى الرئيسي للنهر وفي الرياحات والقنوات والمساقي بحوالي 2 مليار متر مكعب سنوياً.

1 ــ الطلب المنزلي: قُدّر متوسط استخدام المياه للأغراض المنزلية سنة 1976 حوالي114 لتراً للفرد/في اليوم، والاستخدام الكلي من شبكة المياه بحوالي 1.5 مليار متر مكعب/السنة. وقد أُعيد حساب استخدام الفرد من المياه في إحصاءات سنة 1982 م لكي يصبح 140ل/في اليوم . ويلاحظ في هذه الإحصاءات أن متوسط ما يستخدمه الفرد في اليوم في القاهرة هو332ل/باليوم وهو ما يساوي 240 ٪ من متوسط الاستخدام على مستوى مصر بالكامل وأن ما تستهلكه القاهرة

وحدها من المياه يمثل 57 ٪ من جملة استهلاك مدن مصر مجتمعة و46 ٪ من جملة استهلاك مصر بالكامل. وقُدر استخدام مصر من المياه للاستخدامات المنزلية 3.8 مليار متر مكعب بواقع 200 لتر للفرد/في اليوم يقدر ما يخرج منها من دورة الماء حوالي 2.2 مليار متر مكعب، إما كفاقد أو كميات ملوثة للدرجة التي تجعل إعادة استخدامها صعبة وباهظة النفقة.

2 ـ الطلب الصناعي: قُدّرت الاستخدامات المائية للصناعات المصرية لعام 1981م في كلٍ من مصانع الصعيد الكبرى (أسوان ـ كوم أمبو ـ أدفو ـ ارمنت ـ قوص ـ دشنا ـ نجع حمادي ـ سوهاج ـ أسيوط ـ أبو قرقاص ـ بني سويف ـ الفيوم) بحوالي 185 مليون متر مكعب/السنة، وتلك المستخدمة في الصناعات بجنوب القاهرة(حلوان ـ طره ـ البدرشين ـ البساتين) حوالي 915 مليون متر مكعب/السنة، والمستخدمة بالمصانع بشمال القاهرة) القاهرة ـ شبرا الخيمة ـ بهتيم ـ مصطرد ـ أبو زعبل) حوالي 450 مليون متر مكعب/السنة، والمستخدمة في الوجه البحري (بنها ـ الزقازيق ـ المنصورة ـ المحلة الكبرى في طنطا ـ كفر الزيات ـ كفر الدوار ـ الإسكندرية) هي 415 مليون متر مكعب/السنة، فيكون المجموع هو حوالي 2 مليار متر مكعب/السنة. وتعود هذه المياه إلى النيل في معظمها مرة أخرى وإلى المصارف في أقلها، ولا يضيع منها من دورة الماء إلا نصف مليار متر مكعب فقط..

3 ـ الطلب الملاحي وتوليد الكهرباء: يستخدم مجرى النيل الرئيسي والقنوات والمصارف الأساسية في الملاحة التي تكفي لتأمينها كمية الماء التي تطلق في النهر بغرض استيفاء متطلبات الزراعة في شهور السنة ما عدا الشهور التي تقل فيها متطلبات الزراعة من الماء، وفي فترة السدة الشتوية التي تقفل فيها القنوات كلية، وتمتد هذه الفترة لشهرين (كانون الثاني+ شباط) يطلق فيها من الماء بغرض تأمين الملاحة في النيل حوالي مليار متر مكعب تذهب كلها في الوقت الحاضر إلى البحر دون الاستفادة منها.وتكفي الكميات التي تطلق في النهر من أسوان لاستيفاء حاجة الزراعة لتشغيل محطات الكهرباء على مدار السنة إلا في أثناء فترة السدة الشتوية حين يطلق 2.8 مليار متر مكعب، إضافةً إلى تشغيل المحطات تذهب كلها إلى البحر

دون أن تستفيد منها الزراعة في الوقت الحاضر وقد أوقف إطلاق هذه الكمية الإضافية منذ هبوط منسوب التخزين في بحيرة ناصر في سنوات الفيضانات الشحيحة في السبعينات والثمانينات من القرن العشرين مما أثر على كمية الكهرباء المولّدة من السد العالي . كما إن عدم تطبيق القاعدة الدنيا لتشغيل الخزان في فترة الفيضانات الواطئة قد تسبب في هذا التوقف .

4 ـ الطلب الزراعي : بلغت احتياجات الزراعة المصرية لعام 2000 م حوالي 64.5 مليار متر مكعب ودون أي توسع أفقي في المساحة المزروعة وترتفع هذه الاحتياجات إلى79 مليار متر مكعب في حالة التوسع الزراعي الأفقي ، في حين أن حصة مصر من النيل تبلغ 55.5 مليار متر مكعب ، يتم فقدان حوالي 100 مليون متر مكعب من المياه بسبب ورد النيل بخسارة توازي العجز عن زراعة 160 ألف فدان من الأرض الجديدة ، ويصعب تحديد الاستخدام المصري للمياه بدقة نظراً لتناثر البيانات التي يمكن التعويل عليها ، كما أنه من الصعوبة بمكان تقدير التدفقات الموسمية للنيل .[1]

فالزراعة المصرية تستهلك نحو87 ٪ من جملة الموارد المائية المتاحة(يذهب الثلثان لاحتياجات الحاصلات الزراعية والباقي للصرف) فالزراعات الفعلية ارتفعت احتياجاتها الفعلية من46.3 مليار متر مكعب عام 1975/74 إلى 49.7 مليار متر مكعب ، وذلك لزيادة المساحات المنزرعة من المحاصيل ذات الاستهلاك المائي المرتفع (قصب السكر - الفواكه) وتم مضاعفة المساحة المحصولية في مصر عام 2000 م من حوالي 11 مليون فدان إلى22 مليون فدان محصولي ، وذلك يحتاج إلى 55 مليار متر مكعب من المياه سنوياً فضلاً عن زيادة احتياجات المياه للصناعة والأغراض المنزلية ، فمصر احتاجت إلى 63 مليار متر مكعب عام 2000 م وذلك على أساس أن يكون مشروع قناة جونقلي ـ المرحلة الأولى ـ قد استكمل وعلى أساس استصلاح 42 ألف هكتار في المتوسط سنوياً من عام 2000/80 م وأن تكون مصر قد خفضت متوسط حصة الفدان من مياه الري من 6088 متر مكعب / سنة

---

[1] د.حسن بكر ، حروب المياه في الشرق الأوسط ، القاهرة دار ميريت 2000 ص88 .

إلى 5068 متر مكعب/سنة. ولقد بلغت حاجة مصر من المياه للقطاع الزراعي حوالي 59.5 عام 1985 م وحوالي 64.2 مليار متر مكعب عام 1990 ووصلت عام 2000 م إلى 83 مليار متر مكعب وستصل إلى 128 مليار متر مكعب لعام 2030 م، وهذا يعني أن مصر ستعاني من عجز مائي يتراوح بين (11 -51) مليار متر مكعب على الترتيب مع العلم بأن هذه التوقعات افترضت بقاء الأراضي الزراعية كما هي عليه لعام 1990 م .[1]

فمن إجمالي كميات المياه في مصر أو المياه القابلة للاستغلال والبالغة 61.5 مليار متر مكعب يساهم النيل بحوالي 55.5 مليار متر مكعب أو حوالي 90 ٪ من إجمالي كمية المياه المتاحة في حين تساهم المياه الجوفية 2 مليار متر مكعب والمياه العادمة 4 مليار متر مكعب، ولا تنبع أهمية النيل لمصر من كونه مصدر الطاقة المائية الأساسي في مصر فحسب بل ومن الارتفاع المتزايد في كمية المياه المستخدمة سنوياً ومن عدم توفر بدائل معقولة ذات كلف اقتصادية متوسطة للمصادر المائية. فقد بلغت احتياجات مصر من المياه للقطاع الزراعي حوالي 59.5 مليار متر مكعب عام 1985م وحوالي 64.2 مليار متر مكعب عام 1990 م ووصلت عام 2000 م إلى 73 مليار متر مكعب ويتوقع أنها ستصل عام 2030 إلى 112.8 مليار متر مكعب ويعني هذا أن مصر عانت من عجز مائي عام 2000 بلغ 11 مليار متر مكعب، وسيصل عام2030 إلى 51 مليار متر مكعب، مع العلم بأن هذه التوقعات افترضت بقاء مساحة الأراضي الزراعية في مصر كما هي عليه لعام 1990 م أي أن العجز المائي في مصر عام 2000 م زاد على 17 مليار متر مكعب[2]، وبما أن الزيادة السكانية في مصر تصل إلى 2.9 في العام وهذا يضيف مليون نسمة كل 8 أشهر إلى التعدد السكاني المصري الذي بلغ عام 2000 نحو70 مليون نسمة وهذه الزيادة تعادل 1 ٪ سنوياً في المقاييس الدولية، وبذلك يمكن امتصاصها وتقديم المياه اللازمة لها .[3]

---

(1) Kulit Kliot،water R esources and conflict in the Middle East London Routledg1994p.203.

(2) د. جورج المصري، الأمن المائي العربي في عالم متغير، مرجع سبق ذكره. ص36.

(3) غسان دمشقية، أزمة المياه في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره. ص124.

إن كمية المياه المستخدمة لري الأراضي الزراعية القديمة بلغت عام 1990 م نحو 49.7 مليار متر مكعب، وهو ما يمثل نحو89 ٪ من حصة مصر من مياه النيل وتمثل هذه الكمية في الوقت نفسه نحو82 ٪ من إجمالي استخدامات الموارد المائية الفعلية خلال العام نفسه والمقدرة بنحو60.1 مليار متر مكعب وقد قُدِّرت مساحة الأراضي الزراعية عام1988 م بنحو7193851 فداناً ولا يشمل هذا الرقم المحافظات الصحراوية الخمسة: شمال سيناء وجنوب سيناء والبحر الأحمر ومطروح والوادي الجدي.

يحتاج الفدان الواحد من المياه في السنة لزراعته بقصب السكر إلى 17800 متر مكعب وبالأرز إلى 8870 متر مكعب وبالقطن إلى 3620 متر مكعب وبالذرة إلى 3420 متر مكعب وبالبرسيم المستديم إلى 3260 متر مكعب وببرسيم التحريش والربابة إلى 1900 متر مكعب. وتستهلك هذه المحاصيل الخمسة حوالي 32.5 مليار متر مكعب من الماء، وتستهلك أراضي البساتين وهي من المحاصيل العالية في استهلاك الماء حوالي 4.2 مليار متر مكعب أما باقي المحاصيل التي تمثل حوالي 19 ٪ من مساحة الأراضي في سنة1988 م فهي تستهلك حوالي 8.5 مليار متر مكعب.

ج ـ الموازنة:

1 ـ الموازنة المائية المصرية: إن إيرادات مياه نهر النيل ثابتة حددتها ـ كما ذكرنا سابقاً ـ اتفاقية عام 1959 م بين مصر والسودان، وتبلغ حصة مصر 55.5 مليار متر مكعب، كما أن موارد مصر المائية من المصادر الأخرى مثل الصرف الصحي والزراعي والأحواض الجوفية محدودة ومقيدة بسقوف معينة تحددها الإمكانيات الفنية والاقتصادية المتاحة، وطبيعة المصدر المائي، فلقد سجل الميزان المائي المصري في عام 1984 م فائضاً يقدر بنحو 7مليار متر مكعب .وفي عام 2000 م عانى الميزان المائي المصري عجزاً وصل إلى 11.8 مليار متر مكعب.

إن المساحة المزروعة في عام 1996م كانت نحو ثلاثة ملايين هكتار، احتاجت إلى 45 مليار متر مكعب حيث قدر المقنن المائي الحقلي 15 ألف متر مكعب/السنة، كما أن استصلاح 200 ألف هكتار يحتاج إلى 6 مليار متر مكعب من المياه.

كما أن الاحتياجات المائية المصرية لعام 2000 م لتغطية الحاجات السكانية وصلت إلى6 مليار متر مكعب (استهلاك الفرد 250ل/اليوم).وبلغت احتياجات التوسع الصناعي لعام 2000 م في مصر نحو 4 مليار متر مكعب يضاف إليها 4 مليار متر مكعب تمثل احتياجات الملاحة في النيل وبذلك وصل الطلب على المياه لعام 2000 م في مصر حوالي 69 مليار متر مكعب.

الجدول(6) التغيرات المحتملة في الميزان المائي المصري حتى عام 2051

	1990	2000	2025	2051
عدد السكان(مليون نسمة)	52	62	86	120
الإيرادات المائية(مليار متر مكعب)				
مياه سطحية	55.5	57.5	57.5	57.5
مياه جوفية	3.1	7.4	7.4	7.4
تحلية مياه مالحة	0.02	0.05	0.07	0.09
مياه معالجة	4.9	9.1	9.1	9.1
الإجمالي	63.5	74.05	74.07	74.09
الطلب على المياه(مليار متر مكعب)				
في الزراعة	49.7	59.9	85.4	111.9
في الصناعة	4.6	6.1	9.85	13.75
في المنازل	3.1	4.5	8	10.64
الإجمالي	57.4	70.5	103.2	136.3
نصيب الفرد(متر مكعب/سنة)	1221	1194	637	617

المصدر: د.منذر خدام، الأمن المائي العربي، بيروت مركز دراسات الوحدة العربية 2001.

واجهت مصر عجزاً في الموارد المائية يصل إلى 6.35 مليار متر مكعب من المياه ..لعام 2000 م وترجع أسباب هذا العجز المائي إلى :

- عدم تنفيذ المرحلة الأولى من قناة جونقلي (2 مليار متر مكعب)
- عدم إتمام مشروع تخزين المياه المتجه للبحر (1.5 مليار متر مكعب)
- نقص كمية المتوقع من المياه الجوفية بحوالي (1.15 مليار متر مكعب)
- نقص كمية مياه الصرف بحوالي (1.7 مليار متر مكعب)

وهكذا تكون جملة العجز في الموارد المائية 6.35 مليار متر مكعب. وتشير بعض المصادر إلى أن مصر عانت من عجزٍ مائي عام 2000 م بلغ 11 مليار متر

مكعب، وفي عام 2030 م سيبلغ العجز حوالي 51 مليار متر مكعب، وذلك مع افتراض أن مساحة الأراضي الزراعية في مصر ثابتة .

كما إن حاجة مصر إلى المياه ستزداد نظراً للانفجار السكاني .. ويبلغ عدد سكان حوض النيل 250 مليون نسمة ومن المتوقع أن يزداد لأكثر من الضعف بحلول عام 2040 م .[1]

2 ـ الوضع المائي حتى عام 2025 م :

أ - احتياجات مصر المائية المستقبلية : يزداد عدد سكان مصر ازدياداً متسارعاً، حيث وصل عام 2000 م إلى 70 مليون نسمة ويُتوقع أن يصل عام 2010 م إلى 108 مليون نسمة.[2]

وتتطلب تلك الزيادة زيادةً في الموارد المائية لأغراض الاستهلاك الشخصي والمنزلي وإنتاج الغذاء بالإضافة إلى الصناعة والطاقة وغيرها من السلع والخدمات وعلى الرغم من عدم وجود بيانات دقيقة حول الموارد المائية المطلوب توافرها لسد احتياجات مصر المستقبلية مع كثرة الدراسات والتقديرات المختلفة فإن الحصة المتكاملة لتنمية واستخدامات الموارد المائية التي أعدها فريق مشترك من وزارة الري المصرية ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية، والبنك الدولي، قد وضعت ثلاثة سيناريوهات لاحتياجات مصر المستقبلية للمياه كما يلي: السيناريو الأول: هو الذي يحكمه العرض المائي المتوقع بالأساس وهو أن تزايد حصة مصر نتيجة لتنفيذ مشاريع النيل 2.3 كيلو متر مربع عام 1985 و4.6 كيلو متر مربع عام 1990 و6.8 مليار متر مكعب عام 1995 م و9.4 مليار متر مكعب عام 2000 م .

---

[1] د.عبد الله مرسي العقالي، المياه العربية بين خطر العجز ومخاطر التبعية، القاهرة مركز الحضارة العربية، 1997ص162.

[2] رينيه ديمون، مصر ــ بنغلاديش محرومة من الماء على حافة المتوسط، مجلة الوحدة، الرباط السنة السابعة كانون الثاني1991 ص48.

1- **السيناريو الثاني :** وقد تم تقدير الطلب إذا افترض أن معدل استصلاح الأراضي سيدور حول 180 ألف فدان سنوياً ومعدل نمو زراعي 4.9 ٪ سنوياً . هذا يعني أن الطلب سيفوق المعروض من المياه فيما لو لم يتم المسارعة بإنشاء مشروعات أعالي النيل.

2- **السيناريو الثالث :** إن الطلب هذا يقدر بافتراض أن معدل الاستصلاح سيكون في حدود 50 ألف فدان سنوياً كافياً حتى ولو لم يتم استكمال مشاريع أعالي النيل، عدا انجاز المرحلة الأولى من مشروع قناة جونقلي.

في حين تُلخِّص مصادر أخرى الاحتياجات المستقبلية كما يلي :

إن نصيب الفرد المصري عام 1986 م هو1200 متر مكعب بإجمالي قدرة 60 مليار متر مكعب لكل مصر وبما أن حصة مصر من مياه النيل 55.5 مليار متر مكعب فإن هناك عجزاً يقدر 5 مليار متر مكعب .وفي عام 2000 م بلغ نصيب الفرد 865 متر مكعب بإجمالي قدره 60 مليار متر مكعب لكل مصر أي بعجز قدره 31 مليار متر مكعب عن الاحتياجات المثلى.

أما التقدير الأخر فيشير إلى أن إجمالي الاحتياجات المائية يتراوح بين 66.18 مليار متر مكعب و88.93 مليار متر مكعب على أساس أنه إجمالي الاحتياجات الزراعية القديمة وزراعة الأراضي المستصلحة الجديدة وباقي الاستخدامات المائية. أما جامعة الدول العربية فقد أشارت في دراستها عن الأمن الغذائي العربي إلى أن المياه المتاحة لمصر حالياً تبلغ 56 مليار متر مكعب وأن أقصى ما يمكن توفيره منها هو 65 مليار متر مكعب.

إن تلك التقديرات تشير إلى عجز في توفير الموارد المائية التي تتطلبها زيادة السكان ومتطلبات توفير الغذاء والسلع الصناعية والخدمات للإنسان المصري مستقبلاً.

3 ـ محددات الطلب على المياه في المستقبل حتى عام 2025 م : لقد انعكست الزيادة المستمرة في عدد السكان على نصيب الفرد السنوي من مياه النيل، ففي حين كان نصيب الفرد عام 1970 م نحو 1652 متر مكعب في السنة، انخفض إلى 1047 متر مكعب في عام1989 م، أي بنسبة نقصان قدرها 37 ٪ ووصل عام 2000 م إلى 850 متر مكعب في العام.

ـ الاتجاه للتوسع الرأسي والأفقي في مجال الزراعة وذلك لسد الفجوة الغذائية المتزايدة وتتمثل أهم محددات استخدام المياه في الزراعة بطبيعة نُظم الري السائدة في الأراضي القديمة والجديدة، وكذلك سياسة مصر في مجال استصلاح الأراضي الجديدة فتنفيذ هذه السياسة يتطلب ضمان تدبير الاعتمادات المالية اللازمة لذلك. كما أن كمية المياه التي تستخدم لأغراض التوسع الأفقي(استصلاح أراضٍ جديدة)تساوي الفرق بين إجمالي الموارد المائية المتاحة من مختلف المصادر من ناحية وإجمالي استخدامات المياه في مختلف المجالات(ما عدا مجال استصلاح الأراضي)من الناحية الأخرى.

ـ إن الموارد المائية المتاحة لمصر محدودة وهناك حدود وقيود على إمكانية تدبير موارد مائية إضافية في المستقبل أما الحاجات المائية فهي آخذه في التزايد باستمرار تحت ضغط العديد من العوامل والمتغيرات على الرغم من جهود الترشيد والتطوير.

ولم يكن هناك بدائل سوى تنفيذ مشروعات أعالي النيل وتطوير الاستفادة من مياه الأمطار والتوسع في إعادة استخدام مياه الصرف الصحي والصرف الصناعي والاستفادة من مياه الخزان الجوفي العميق.

وبعد عام 2015 م قد يصبح إعذاب مياه البحيرات وتحليه مياه البحر أمراً حتمياً لمواجهة العجز المائي وكلها بدائل ذات تكلفة مادية عاليه من ناحية، فضلاً عما تتطلبه من إمكانات فنية وتكنولوجية من ناحية أخرى.

كما تعاني مصر من عجزٍ مائي قدره 1.5 مليار متر مكعب سنوياً، نتيجة التزايد السكاني والتوسع في المساحات الزراعية، لتأمين المتطلبات الغذائية لهذه الزيادة . وفي عام 2025 م سيبلغ عدد سكان مصر 126 مليون نسمة وسترتفع متطلباتها المائية لتصل إلى أكثر من 103.25 مليار متر مكعب سنوياً، وبما أن موارد نهر النيل ثابتة، وأن مخاطر إقدام بعض دول الحوض على إقامة منشآت مائية خاصة إثيوبيا التي تنبع من أراضيها 84 ٪ من مياه نهر النيل، سيؤدي حينئذٍ إلى الإخلال بالموازنة المائية لكل من السودان ومصر.لذا فإنّ البحث عن مصادر أخرى للمياه لتأمين المتطلبات الغذائية للسكان في المستقبل باتت من الأولويات وقد يتم

ذلك على المستوى الداخلي بالقيام بالإجراءات التالية: إعادة استخدام مياه الصرف الصحي بعد المعالجة، استثمار المياه الجوفية والبالغة 3422 مليون متر مكعب، وتحليه المياه المالحة.هذه الإجراءات الداخلية على الرغم من أهميتها، إلا إنها إما أن تكون مكلفة أو قابلة للنفاد، وعلى المدى البعيد لا تشكل حلولاً جذرية بسبب محدوديتها .أما على المستوى الخارجي: فقد توجهت الأنظار نحو مياه نهر الكونغو، وذلك عبر دراسة إمكانية نقل مياه نهر الكونغو عبر نهر النيل إلى السودان ومنه إلى مصر.ولا يستثمر من مياه نهر الكونغو سوى 20٪من قبل الدولتين(زائير والكونغو) والباقي 80 ٪ يذهب هدراً إلى المحيط الأطلسي .

في ما يتعلق بتحويل مياه نهر الكونغو، فإنّ منابع النيل الأبيض تقع بالقرب من روافد بحر العرب في جنوب السودان ولا تفصلهما مسافة كبيرة عن روافد نهر الكونغو (الأوبنجي) و(البوميو) ولا تتعدى المسافة أكثر من 50 كيلو متر. وعليه يمكن شق عدد من القنوات لرفع منسوب روافد نهر الكونغو لتصل إلى روافد بحر العرب لتأخذ طريقها عبر المجاري المائية إلى نهر النيل ومن ثم إلى مصر. ستحصل مصر على 50 مليار متر مكعب سنوياً من المياه الفائضة التي تهدر في المحيط ومن خلال تلك الكمية يمكن لمصر أن تضيف 5 ملايين فدان إلى مساحاتها الزراعية. فالسودان ومصر سيحصلان على مياه إضافية وفي حال شق قناة ثانية تتجه شمالاً عبر السودان إلى جنوب الصحراء المصرية يمكن من خلالها تزويد جنوب ليبيا، وعليه فإن المشروع يمكن أن تستفيد منه ثلاث دول عربية، كما توجد إمكانية أخرى لإقامة سد على بحيرة موبوتو لرفع منسوب المياه فيها لزيادة حصة أوغندة والسودان وبالتالي مصر.

4 ـ تنمية الموارد المائية الحالية والخطط المستقبلية: بلغت كمية المياه المستخدمة لري الأراضي الزراعية وللشرب والاستخدامات المنزلية وللأغراض الأخرى(الملاحية وتوليد طاقة...) لعام 1990 م كانت على التوالي 49.7، 7، 7، 2.7 مليار متر مكعب . وفي السنة ذاتها بلغت كمية الفواقد المائية من مياه الصرف (والمتجهة إلى البحر) وفواقد التبخر في شبكة الري بنحو2.12 مليار متر مكعب/السنة.

لذا فالأمر يتطلب تنمية الموارد المائية السطحية في مصر، ولا بد من تنفيذ مشروعات تقليل الفواقد المائية في مستنقعات أعالي النيل وفي حوض بحري الجبل والغزال على مرحلتين تتمثلان في شق قناة مساعدة وفي تحسن بحر الجبل لتوفير 7 مليار متر مكعب. وتقليل الفاقد من بحر الغزال وفروعه لتوفير 1.5 مليار متر مكعب .وكذلك تقليل الفاقد من رافد بحر السوباط وفروعه لتوفير 2.5 مليار متر مكعب.

وكذلك حوض نهر البارو، ثم تحسين قدرة النيل الأبيض على حمل التصريفات الزائدة الناجمة عن تلك المشاريع . وحين البدء بتنفيذ مشروع قناة جونقلي في العام 1979 م، والذي كان متوقعاً اكتماله بحلول عام 1985 م كان من المقدر أن تزيد حصة مصر المائية بنحو 2 مليار متر مكعب /السنة، إلا أن تدهور الأوضاع الأمنية في جنوب السودان أدى إلى تعذّر استكمال الأعمال وحتى حينه يعتبر هذا المشروع في حكم المتوقف.

وبالإضافة إلى ذلك، هناك خطط بشأن التوسع في استغلال الخزانات المائية الجوفية الموجودة في منطقة وادي النيل والدلتا.وهناك بطبيعة الحال مشروع استغلال الخزان الجوفي الموجود في الحجر الرملي النوبي في الصحراء الغربية .كما أنه من المقرر الاستفادة من حوالي 5.7 مليار متر مكعب سنوياً من مياه الصرف الزراعي لإعادة استخدامها في الري، إما كما هي وإما ممزوجة بمياه النيل بنسب مختلفة. ومن المشروعات التي يجري تنفيذها حالياً للاستفادة من مياه الصرف مشروع (ترعة السلام) لري مساحة ربع مليون هكتار في شرق الدلتا وسيناء بمياه نصفها قادم من مياه الصرف والنصف الأخر من مياه النيل، وسوف يستهلك هذا المشروع وحده حوالي 2.3 مليار متر مكعب من مياه الصرف. وهناك أيضاً مشروع تغذية ترعة النوباريّة بمياه صرف العموم، وسوف يستهلك المشروع 1.1 مليار متر مكعب سنوياً وإلى جانب ذلك نجد كذلك مشروعات لتقليل الفواقد المائية في ترع الري والمنشآت المقامة عليها، لاتباع السبل الكفيلة بترشيد استخدامات المياه ومن المتوقع أن تسفر هذه الجهود عن توفير قرابة 2مليار متر مكعب سنوياً فالاتجاه الحالي في مصر يرمي إلى تقليل فواقد الري من خلال تحسين طرقه، وخفض كميات المياه الضائعة بسبب منشآت الري القديمة ومحاولة تجديدها وترميمها. وهذا بالإضافة إلى المشروعات الهادفة إلى زيادة استغلال المياه الجوفية العميقة من 0.5 مليار متر مكعب/السنة إلى

2.5 مليار متر مكعب، وزيادة استغلال المياه الجوفية في الوادي والدلتا من 2.6 مليار متر مكعب إلى نحو4.9 مليار متر مكعب، وزيادة الاستفادة من مياه الصرف الزراعي والمقدرة بما يتراوح بين 7.7 -10 مليار متر مكعب، والتفكير في معالجة مياه الصرف الصحي وإقامة عدد من محطات تحليه المياه على ساحل البحرين الأحمر والمتوسط .

كما أنه بالإمكان استقطاب الفواقد الضخمة من مياه النيل في منطقة المستنقعات بجنوب السودان يُقدر8 مليار متر مكعب/السنة مقدرة عند أسوان تقسم مناصفة بين مصر والسودان وتوفر هذه الكمية من المشروعات التالية :

1- استقطاب 7مليار متر مكعب من المياه التي تضيع في منطقة السدود بعد تنفيذ قناة جونقلي (1)+(2) وزيادة كفاءة التخزين في البحيرات الشمالية .
2- استقطاب 7 مليار متر مكعب من المياه الضائعة في حوض بحر الغزال ويتطلب ذلك حفر قنوات لتجميع مياه الأنهار والخور داخل حدود السودان.
3- توفير 4 مليار متر مكعب من المياه الضائعة في مستنقعات مشار وهو يتطلب إنشاء قنوات جديدة داخل حدود السودان، لكن هذه المشروعات واجهت صعوبات حالت دون تنفيذها حيث توقف العمل بقناة جونقلي عام 1987 مبعد حفر265 كيلو متر من أصل 360 كيلو متر بسبب تفجر الحرب بجنوب السودان.

ويُلاحظ مما سبق: أنّ أمام مصر منافذ كثيرة لزيادة الماء المتاح للاستخدام أولها تخزين الماء الذي يذهب إلى البحر وقت السدة الشتوية والذي يقدر1.8 -2.8 مليار متر مكعب في منخفضات شمال الدلتا. وثانيها التوسع في استخدام مخزون المياه الجوفية والمستفاد منها بحدود 2.5 مليار متر مكعب/السنة ويمكن زيادة المستخدم من هذه المياه إلى 7 مليار متر مكعب/ السنة. وثالثها التوسع في إعادة استخدام مياه الصرف الصحي ورفع الكمية التي تستخدم منها من 3.5 إلى 6.5 مليار متر مكعب /السنة . كما أنّ لدى مصر بالإضافة إلى هذه المنافذ المباشرة لزيادة الماء المتاح لها

منافذ أخرى تتمثل في زيادة كفاءة استخدام المياه في عمليات الزراعة بإعادة النظر في التركيب المحصولي للاستفادة من الهامش الكبير الذي أعطاه تنظيم دخول الماء إليها بعد بناء السد العالي.

إنّ ما يمكن أن تضيفه مصر إلى مواردها المائية الحالية هو بحدود 12.5 مليار متر مكعب/السنة وبالتالي فإن مصر واجهت عجزاً مائياً في العام 2000 م، وأن نسبة هذا العجز ستزداد مع مرور الزمن طردياً مع ازدياد عدد سكانها. وقد يكون من الممكن التغلب على هذا العجز حتى عام 2015 م، وذلك في حال تنفيذ مشاريع أعالي النيل (مشروع قناة جونقلي ومشروعات التخزين في البحيرات الشمالية)ومشاريع الاستفادة من المياه الجوفية. أما بعد هذا التاريخ فليس هناك من بدائل لمواجهة العجز المائي سوى التوسع في مجال معالجة مياه الصرف الصحي المحدودة، والدخول في مجال تحليه مياه البحر المكلفة، أو تغيير أنماط الإنتاج أو الاستهلاك المرتبطة بالمياه، مع القبول بنتائجها الاجتماعية والسياسية الضارة، أما بعد عام 2015 م فليس هناك من بدائل سوى التوسع في الاستفادة من مياه الصرف والدخول بمجال تحليه المياه المالحة ونصف المالحة وتغير في طرق الزراعة والري وذلك بإتباع التكنولوجيا الحديثة.

1 ـ 2: في السودان

آ -الموارد المائية في السودان: 1 - الموارد التقليدية:

1 ـ الأمطار: يتمتع السودان بوفرة في مصادره المائية فهي أول الدول العربية من حيث كمية الأمطار التي تسقط عليها والتي تبلغ 1094.4 مليار متر مكعب، وتمثل حوالي 48.7 ٪ من جملة أمطار الوطن العربي التي تبلغ 2213 مليار متر مكعب. ويمثل نهر النيل وروافده في السودان أهم الموارد السطحية على الرغم من وجود عديد من الأودية والأخوار الداخلية.

ويستمر سقوط الأمطار جنوباً بحدود 9 أشهر في السنة. ففي منطقة جوبا تصل إلى(1 متر)، وفي جبال الايمانونج تصل إلى 2 م في منطقة الأنشولي في حين تقل عن 10 سنتمتر عند عطبرة.

ويتفاوت متوسط هطول الأمطار من لا شيء في الشمال إلى حوالي 1200 ملم في أقصى الجنوب، لكن توزيعها الزماني والمكاني ليس في صالح الزراعة، حيث أن 123 مليون هكتار شمال خط عرض 15، وهي نصف مساحة السودان، لا تصل فيه الأمطار إلى 300 ملم/ السنة، حتى المناطق التي تتراوح فيها الأمطار من 300 - 800 ملم على مساحة 69 مليون هكتار، حوالي ربع مساحة السودان. لا يمكن الاعتماد عليها إذ تنحصر الأمطار في(3 - 4 أشهر) وحتى في هذه الفترة فإنها تأتي في الغالب في شكل دفعات متباعدة، أما المعدلات العالية فتنتهي إلى مستنقعات الجنوب. أمطار السودان معروفة بتذبذبها من سنةٍ لأخرى فهي تتفاوت: حسب المواسم والسنوات بين الجفاف والتصحر في بعض المواسم، والكوارث والفيضانات في مواسم أخرى، كالجفاف والتصحر عام 1984 م مقارنة بالكوارث والغرق عام 1988 م. لا يتعدى متوسط المناسيب من الأمطار في الوديان والخيران والأنهار أكثر من 10 مليار متر مكعب تنساب لأيام أو لأسابيع أو لشهور دون الأربعة ويضيع معظمها عن طريق التبخر والنتح، إذ يتراوح التبخر السنوي ما بين 830 -1910 بمتوسط 1450 ملم أي حوالي 4 ملم/اليوم حيث يصل الفاقد إلى 600 ملم سنوياً في كل أنحاء السودان . وفي المناطق الشمالية يصل العجز إلى 1600 ملم، لهذه الأسباب مجتمعة نجد أنه لا يمكن الاعتماد على أمطار السودان كمصدر مضمون للزراعة .[1]

أ -معدلات تساقط الأمطار: تتغير كثافة الأمطار من الجنوب إلى الشمال، فتقل تدريجياً كلّما اتجهنا شمالاً وتتراوح معدلات تساقط الأمطار السنوية في مناطق الجنوب شبه المدارية بين 800 ــ 1400 ملم، وتتراجع في حزام السافنا لتنحصر ما بين 400 ــ 800 ملم، ثم تتراجع شمالاً مرةً أخرى لتكون ما بين 75 -400 ملم في الأجزاء الوسطى والشمالية، وأقاليم كرد فان، ودارفور، ومنطقة الجزيرة وساحل البحر الأحمر. وتعد منطقة الإقليم الشمالي أفقر أنحاء السودان من ناحية المطر، إذ تقل عن 100 ملم وتبلغ حدّ الندرة في أحيانٍ كثيرة.

---

[1] د.عثمان التوم حمد، مسألة المياه في السودان، ندوة القاهرة بعنوان المشكلات المائية في الوطن العربي 29 ــ 1994/10/31، معهد الدراسات العربية، القاهرة 1994ص140.

يبلغ معدل إيراد الأمطار السنوي نحو ألف مليار متر مكعب، وتبلغ مساحة الأراضي التي تزيد معدلات أمطارها السنوية عن 300 ملم، أي بما يكفي زراعة المحاصيل الموسمية، نحو 128 مليون هكتار، وتبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة منها نحو 80 مليون هكتار.

كما إنّ المنطقة الممتدة من الخرطوم إلى الجنوب والشرق تسقط فوقها الأمطار بغزارة، يتجاوز معدلها حدود 500 ملم سنوياً، وهي كميات تكفي لتنمية زراعة الحبوب وغيرها. أما في المنطقة المدارية فيتراوح معدل الهطول فيها بين 800 - 1400 ملم سنوياً. أما في منطقة السافانا فيبلغ معدل الهطول نحو 400 -800 ملم سنوياً، ويقل الهطول في الشمال وعلى ساحل البحر الأحمر ومناطق دارفور وكردفان والجزيرة بحيث لا يزيد على 100 -400 ملم سنوياً. تقدر كميات الأمطار التي تهطل في السودان بأكثر من 500 مليار متر مكعب، بل تقدرها بعض المصادر بأكثر من 1000 مليار متر مكعب يتبخر القسم الأكبر منها نظراً لارتفاع درجات الحرارة في الصيف ويتسرب قسم أخر إلى الأحواض الجوفية المنتشرة في البلاد وعلى امتداد اتجاه النيل من الجنوب إلى الشمال وقسم ثالث يرفد مياه النيل.

2 ـ المياه السطحية: تبلغ الموارد السطحية 20600 مليون متر مكعب سنوياً وما يستغل منها بحدود 16247 مليون متر مكعب سنوياً. كما تبلغ مساحة المسطحات المائية الداخلية13 مليون هكتار. وتنحصر هذه المسطحات بدرجة مفرطة في تشكيلات حوض النيل، لا تتعدى نسبة 2 ٪ من إجمالي المسطحات المائية، وتمثل مستنقعات النيل الأبيض المنتشرة بأواسط جنوب السودان أكبر تشكيلات المياه السطحية الداخلية في السودان حيث تبلغ مساحتها نحو 6.7 مليون هكتار، أي ما يزيد عن نصف مساحة المسطحات بالسودان.

أ ـ الأحواض المائية الداخلية: وتتمثل في النيل وروافده : الجزء الذي يمر داخل السودان من نهر النيل وفروعه أطول منه في أي بلد نيلي آخر متوسط إيراده مقاساً عند أسوان يقدر 84 مليار متر مكعب حسب متوسط الإيراد للقرن العشرين على الرغم من أن إيراده بعد المنابع والأحباس عند دخوله للسودان حوالي 126 مليار متر مكعب، وعند الأوسط حوالي 95 مليار متر مكعب. ويضيع هذا الفرق نتيجة

التبخر وشيء من التسرب إلى باطن الأرض ويكون متوسط الإيراد محسوباً عند أسوان كالآتي: النيل الأزرق: 48 مليار متر مكعب. النيل الأبيض: 24 مليار متر مكعب(السوباط: 12 مليار متر مكعب، بحر الزراف 12 مليار متر مكعب) نهر عطبرة 12 مليار متر مكعب.

ويوجد هنالك الكثير من الفواقد من بحر الغزال وبحر الجبل وبحر الزراف والمستنقعات وبتأثير وردة النيل، وتكون نسب إيراد النيل كالأتي:

	في العام	الفيضان	التحاريق
الهضبة الأثيوبية والمرتفعات الاريترية	٪ 85	٪ 95	٪ 60
البحيرات الاستوائية والأحباس داخل السودان	٪ 15	٪ 5	٪ 40

ويعترض مجرى النيل الكثير من الشلالات أهمها الشلالات الستة(أصبحت خمسة بعد بناء السد العالي) وأنشئ عليه الكثير من الخزانات يوجد في السودان منها خزان سنار والروصيرص وخشم القربة وأبو رخم وجبل الأولياء.

يبلغ إيراد النيل في أواسط السودان كمعدل للفترة (1905 -1965 م) 95 مليار متر مكعب، ويبلغ معدل إيراده عند الحدود السودانية المصرية 85.5 مليار متر مكعب لنفس الفترة.

ينحصر السريان المائي السطحي المستقل عن حوض النيل في النهيرات الصغيرة وبعض الوديان الموسمية والتي يبلغ إجمالي إيرادها السنوي 3.3 مليار متر مكعب، ومنها نهر القاش، وبركة النابعان من الهضبة الأثيوبية.

ويتسم سريان كلا النهرين بأنه موسمي، ومنقطع، ويستمر لنحو 80:110 يوماً(تموز ـ تشرين الأول).

وتتسم ذروات تصرفاتهما المتكررة بالعنف. حيث يبلغ إيراد نهر القاش السنوي 550 مليون متر مكعب، وتكوّن دلتاه مساحة من الأراضي الخصبة تُقدّر بنحو 680358 فداناً لا يُستغل منها سوى 60000 فداناً تُستخدم في زراعة نبات الخروع والذرة.

أما نهر بركة فمن الصعوبة قياس تصرفاته وإيراده نتيجة للحفر والردم المستمر. ومن ثم يتم تقدير إيراد نهر بركة على أساس المساحات التي يغمرها سنوياً دلتاه ويقدر معدل إيراد نهر بركة السنوي بنحو(600:700)مليون متر مكعب.

ويغذي كل من النهرين أحواضاً مائية رسوبية قريبة من السطح. وتبلغ تغذية نهر القاش لحوض كسلا نحو (90:70) مليار متر مكعب سنوياً. كما يغذي أحواضاً صغيرة أخرى في دلتاه يبلغ معدل تغذيتها السنوية نحو 20 مليون متر مكعب، أما بالنسبة لنهر بركة فتشير الدراسات الأولية لإمكانيات وجود مياه بأحواض رسوبية تحت مجراه وفي داخل دلتاه. وهناك أيضاً جبل مُرّه حيث يُقدر الإيراد السنوي لجريان هذه المنطقة بنحو 75 مليون متر مكعب في منطقة بيدمنت و255 مليون متر مكعب في الوادي الأدنى، وهذه المنطقة تتمتع بأمطار وفيرة تتراوح ما بين 600 -1000 ملم سنوياً.[1]

ومن أهم النهيرات والوديان المكونة داخلياً نهر كثباتي المتغذى بجبال الأمنونج، والوديان المتغذية من هضبة جبل مرة، وجبال النوبة، وتلال البحر الأحمر، كما أن هناك بعض الخيران الصغيرة المتغذية من التلال الصغيرة المتناثرة بتباعد في داخل السودان. ويتسم سريان هذه الوديان بالتقطع، ويستمر عادةً لفترة 40 -80 يوماً ولا يتعدى مجموع إيراد هذه الوديان مقدار 2 مليار متر مكعب سنوياً، ولكن على الرغم من قلة إيرادها نسبياً إلا أن لإيراد هذه الوديان أهمية حيوية كبرى بمناطقها الداخلية ذلك لتوفيرها مياه الشرب بطريقة مستدامة من خلال تغذيتها لبعض الأحواض الرسوبية الحديثة التكوين.

يوضح الميزان المائي(الأمطار ناقصاً التبخر)عجزاً مائياً كبيراً في معظم مناطق السودان. ولقد ساعدت بيئة هذه المنطقة الهضابية المرتفعة ومناخها الاستوائي الرطب في جعلها أهم وأكبر الأحواض المائية المغذية للسريان المائي السطحي في

---

[1] شرف الدين حمزة، الموارد المائية وعلاقاتها بالأمن الغذائي في السودان، القاهرة معهد التخطيط القومي 1988ص10.

وكذلك: مصادر المياه واستخداماتها في الوطن العربي، ندوة الكويت مرجع سبق ذكره. ص556.

السودان، وتتغذى في هضبة الحزام الأخضر العديد من النهيرات والسيول الموسمية، أما بالنسبة للمناطق الأخرى، فتنحصر الأحواض المائية المغذية للسريان المائي في المرتفعات الداخلية القليلة، والصغيرة نسبياً وتتغذى في هذه الهضاب بعض الوديان الموسمية الصغيرة ذات السريان الموسمي المنقطع. وعلى الرغم من محدودية إيرادها المائي، إلا أن لهذه الأحواض أهمية حيوية كبرى في مناطقها المحلية، ذلك لأن بعض هذه الوديان تغذي أحواضاً رسوبية صغيرة والتي بدورها توفر مياه الشرب للإنسان والحيوان في مواسم الجفاف الطويلة القاسية.

ب ـ الأودية والأنهار والخيران: منها النيلية، وهي التي ترفد النيل، ويمثل إيرادها حوالي 95 ٪ من المياه السطحية، وغير النيلية، كالأودية، والخيران، والنهيرات، وتمثل 5 ٪ من الماء السطحي. وأهم الوديان في الشرق خور القاش الذي ينبع من المرتفعات الاريترية، ومتوسط إيراده السنوي الموسمي يقدر بنصف مليار متر مكعب، وخور بركة الذي ينبع أيضاً من المرتفعات الاريترية، ويقدر بحوالي 800 مليون متر مكعب. ويستخدم إيرادهما في زراعة مشروع القاش وطوكر. هنالك وديان وخيران أخرى في أنحاء السودان يقدر إيرادها بين1 -3 مليار متر مكعب.وهناك أودية موسمية تنساب من داخل السودان من مرتفعات جبل مرة إلى بحيرة تشاد كوادي أزوم بإيراد حوالي 500 مليون متر مكعب في العام . يجري العمل على استغلال أكبر قدر من مياه الأودية والخيران للوفاء بمتطلبات الشرب والزراعة في شكل مزارع صغيرة لحوالي مليون فدان.[1]

3 ـ المياه الجوفية: تعد المياه الجوفية أحد أهم مصادر المياه في السودان، وخصوصاً أن 80 ٪ من حاجات الإنسان والحيوان من مياه الشرب تأتي من هذا المصدر. علاوة على استخدامها في مجال الزراعة في بعض المناطق التي تنعدم فيها المياه السطحية أو يصعب إيصالها إليها . وأية خطّةً جادة للتنمية والتحول في

---

[1] د.عثمان التوم حمد، مسألة المياه في السودان، ندوة القاهرة بعنوان المشكلات المائية في الوطن العربي 29 ـ 1994/10/31، معهد الدراسات العربية، القاهرة 1994ص140.

السودان لا يمكنها تجاهل المياه الجوفية كعنصر رئيس لاستقرار وتنمية جماعات القبائل الرحل والمجتمعات الريفية .

ويشير المسح الجيولوجي الإقليمي ونتائج حفر الآبار في المناطق المختلفة من السودان إلى ثلاثة تكوينات جيولوجية حاملة للمياه كما يلي :

أ ـ الرسوبيات السطحية الحديثة : تغطي مساحات واسعة من أراضي السودان فهي تشمل الكثبان الرملية في كرد فان ودارفور وسهول الجزيرة الطينية والرسوبيات النيلية والوديان الموسمية على ساحل البحر الأحمر، ومناطق جبل مُرّة ووادي كتم في دارفور والقاش وخور بركة وجبال النوبة ويعتمد مخزون المياه الجوفية في هذا التكوين على التغذية المباشرة من مياه الأمطار وفيضان النهر ولعل طبيعة هذه التغذية هي التي تفسر تذبذب منسوب المياه الجوفية. حيث تصل كميات المياه الجوفية إلى40 مليار متر مكعب بمعدل تغذيه سنوية1.3 مليار متر مكعب، وتوجد أغلبها في تكوينات الحجر الرملي النوبي، وهو حوض مشترك بين السودان وليبيا وتشاد وسلسلة أم روابة.

ب ــ مجموعة رسوبيات أمّ روابة : تغطي هذه المجموعة 20 ٪ من مساحة السودان وتقع جنوب خط عرض 14 شمالاً، وتشمل أقاليم الأوسط وكردفان ودارفور وبحر الغزال والاستوائية وتتفاوت سماكة رسوبيات أمُّ روابة من بضع عشرات من الأمتار إلى أكثر من 600 متر. كما تتفاوت السماكة المشبعة بالمياه بين 100 ـ 600 متر في بعض المناطق و200 -400 متر في مناطق أخرى.

ت ــ تكوين الصخور النوبية الرملية : يغطي هذا التكوين 25 ٪ من مساحة السودان ويمتد من الحدود المصرية في الشمال حتى خط عرض 10 ويشمل هذا التكوين الأجزاء الوسطى والسفلى من أقاليم دارفور وشمال كرد فان، كما يغطي كل منطقة الخرطوم وأجزاء من أقاليم الأوسط وكسلا. وتراوح سماكة التكوين ما بين 100 ــ 300 متر ويتفاوت عمق المياه الجوفية من بضعة أمتار إلى 150 متر ولا تزيد نسبة الملوحة في مياه هذا التكوين على 110 ـ 260 جزءاً في المليون لكنها تزيد على الألف جزء في المليون في المياه القريبة من السطح بسبب تركز الأملاح نتيجة التبخر ويُستخرج من آبار هذا التكوين التي يبلغ عددها ألف بئر، أكثر من 10 ملايين متر مكعب من المياه.

تحتوي التكوينات الجيولوجية الثلاثة على العديد من الخزانات، ويصل مجموع تغذيتها السنوية مجتمعه إلى 679 مليار متر مكعب في حين لا تتجاوز المياه المسحوبة منها سنوياً 530.2 مليون متر مكعب، وهذا مؤشر إلى إمكان استغلال أوسع للمياه الجوفية المتاحة لمقابلة بعض الحاجات المائية لخطط التنمية وخصوصاً إذا أخذنا في الحسبان أن هذه المياه في معظمها عذبة وصالحة للاستخدام دون معالجات مكلفة وتوجد نسبة معتبرة منها على أعماق معقولة.

يقدر إجمالي التغذية السنوية من المياه لتلك الأحواض حوالي 7790 مليون متر مكعب في حين أن السحب السنوي للمياه منها لا يتجاوز 530.2 مليون متر مكعب أي هناك فائض سنوي من مياه التغذية قدره 7260 مليون متر مكعب، غير مستثمر. وعليه فإن المياه الجوفية غير مستثمرة بشكل أمثل في السودان ويتطلب الاستثمار الأمثل مزيداً من الدراسات والمشاريع المائية بغية الاستفادة القصوى منها في المجال الزراعي لتغطية العجز الغذائي الذي يعاني منه السودان.

تؤمن المياه الجوفية السودانية أكثر من 80 ٪ من احتياجات مياه الشرب الآدمي والحيواني، يتراوح عمق المياه الجوفية السودانية من متر في منطقة الرسوبيات الحديثة إلى أكثر من600 متر في منطقة أم روابي في المنطقة المدارية.

لقد ارتكز الانتفاع بالمياه الجوفية بالسودان بدرجة عالية على الأحواض المائية الرسوبية الحديثة التكوين والقريبة من السطح.وذلك بسبب عذوبتها وسهولة استخدامها . ولم تحظَ الموارد المائية الجوفية العميقة إلا بقدر بسيط من العناية والاهتمام، لا يتكافأ مع إمكانياتها الهائلة .ولا تزال أوضاع هذه المخزونات المائية في إطار مرحلة البحث الأولي والاستعمالات البسيطة.

2 ــ الموارد المائية غير التقليدية في السودان: تعد مياه الصرف الصحي والصناعي إحدى المصادر المائية السودانية الذي من المتوقع أن تصل في المستقبل إلى 10مليار متر مكعب، يمكن في حال توافرت الإمكانيات الفنية والاقتصادية، إعادة معالجة أغلبها واستخدامها من جديد في الأغراض الزراعية . ولا يمكن تجاهل إمكانية تحليه المياه المالحة في المستقبل خصوصاً في المناطق الواقعة على شاطئ البحر الأحمر التي تتلقى كميات قليلة من الأمطار، ولا يتوافر فيها مصادر مائية سطحية، لكن ذلك يتوقف على توافر الإمكانيات الفنية والاقتصادية مستقبلاً.

ب ـ الطلب على المياه في السودان : يتضاعف الطلب على المياه في السودان وذلك بسبب ازدياد عدد السكان واتساع المساحات المزروعة المروية وارتفاع مستوى المعيشة واستغلال المياه في الصناعة، ففي عام 1960 م بلغت مساحة الأراضي المروية في السودان 800 ألف هكتار وبلغ عدد السكان 12مليون نسمة، وفي عام 1978 م بلغت المساحة المروية 1.9 مليون هكتار، في حين وصل عدد السكان إلى17 مليون نسمة، ويقدر استهلاك السودان من مصادر المياه لعام 2000 م، وذلك بعد تنفيذ المشاريع الحالية للري 19 مليار متر مكعب وسيحتاج إلى 11 مليار متر مكعب من المياه بعد تنفيذ المشاريع المقترحة .كما أن حصة السودان من النيل بلغت 20.35 مليار متر مكعب ولذلك فالسودان سيواجه أزمة مائية حادة لأنه سيحتاج إلى 10 مليار متر مكعب من المياه سنوياً وسوف تتعمق أزمة المياه في السودان وتزداد حدته إذا نجحت أثيوبيا بالتعاون مع (إسرائيل) في إقامة المنشآت على نهر النيل متجاوزة الاتفاقيات التي حددت اقتسام مياه النيل بين دول حوض النيل.[1]

1 ـ الطلب المنزلي : لقد استهلك السودان من المياه لإشباع الحاجات السكانية حوالي 1 مليار متر مكعب في عام 2000 م علماً بأنه استهلك عام 1984 م حوالي 0.3 مليار متر مكعب حوالي 4 ٪ من المياه تغطيها المصادر الجوفية بالكامل.

واستهلاك المدن لحاجيات الإنسان يعتمد على المياه الجوفية وهو حوالي200 مليون متر مكعب لعام 1990 م. أما الريف فيستهلك حوالي 20 مليون متر مكعب من السدود الصغيرة على الخيران الموسمية و25 مليون متر مكعب من الحفائر و180 مليون متر مكعب من المياه الجوفية أي حوالي 225 مليون متر مكعب .

بالإضافة إلى المتطلبات المائية لشرب سكان السودان والبالغ عددهم عام 1985 م حوالي 22 مليون نسمة، يحوي السودان ثروة حيوانية هائلة تقدر عدديتها بحوالي 18 مليون رأس من الأبقار، وحوالي 30 مليون رأس من الماشية والأغنام،

---

[1] حسان الشويكي، الأمن المائي العربي، مرجع سبق ذكره. ص35
وكذلك: حمد سعيد الموعد، المياه في الشرق الأوسط، مرجع سبق ذكره. ص174.

و3 مليون رأس من الجمال وتستهلك حوالي300 مليون متر مكعب، وتنتشر مراعيها في مساحة تزيد على 60 مليون هكتار، كما يحوي السودان ثروة هامه من الحيوانات البرية والتي تحتاج لرعاية كبيرة للتعايش مع الظروف العصرية. وقد يتطلب التوسع في الثروة الحيوانية استهلاك ما يزيدعلى1.5 مليار متر مكعب.

إن من أهم المشاكل الملحة في السودان حالياً، توفير مياه الشرب والخدمات للمناطق الداخلية البعيدة عن حوض النيل حيث أن الوضع الراهن يمثل عجزاً بنسبة 40 ٪ من جملة المتطلبات الفعلية.

وقد قدر احتياج الشخص الواحد من المياه في مجال الشرب والصناعة 120 ل/شخص /يوم لعام 2000، و145ل/ شخص/يوم لعام2010 و160 ل/شخص/يوم لعام2030 م .[1]

2 -الطلب الزراعي: يعد السودان من أهم البلدان العربية الغنية بمواردها الطبيعية، خاصةً الزراعية منها، حيث تبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة نحو 80 مليون هكتار، وتبلغ مساحة الرقعة الزراعية نحو 9.2 مليون هكتار أي ما يعادل 11 ٪ من إجمالي مساحة السودان.

يمثل القطاع الزراعي العمود الفقري لفرص العمل والاقتصاد في السودان، يساهم القطاع الزراعي بنحو 40 ٪ من قيمة الناتج القومي المحلي الإجمالي وبنحو 95 ٪ من جملة صادرات السودانية الوطنية، كما يعتمد نحو 80 ٪ من سكان السودان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على الزراعة .

تبلغ المساحة المروية الحالية نحو 1.9 مليون هكتار. تمثل نحو 30 ٪ من الإمكانيات المتاحة لتوسيع رقعة الزراعة المروية بالسودان.

تبلغ مساحة الأراضي القابلة للزراعة 4 ملايين فدان، أكثر من نصفها يقع في الجزيرة والباقي في خور بركة والقاش عند مجرى النيل، أما مساحة الأراضي

---

[1] د.منير أشلق، الموارد والاحتياجات المائية في الوطن العربي، مجلة معلومات دولية العدد56 لعام1998ص26.

الزراعية فتقدر 193 مليون فدان منها: 81 مليون فدان في الجنوب والغرب و30 مليون فدان في السهول الفيضية للنيل، و7 ملايين فدان تشغلها المستنقعات .إن المساحة المزروعة لا تتعدى 8 ٪ من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة.

لقد ساهمت الزراعة المطرية في السودان في الاكتفاء الذاتي في المحاصيل الزراعية ولم تشكل ضغطاً على مصادر المياه، فمعظم المناطق المزروعة تعتمد على سقوط الأمطار، ولكن الجفاف وامتداد الرقعة الزراعية التي بلغت مساحتها 1568 ألف هكتار، ويتوقع ارتفاع احتياجاتها من الماء إلى 14 مليار متر مكعب . وتشكل الزراعة المستهلك الرئيسي للمياه، وبانتهاء مشاريع الري التي هي قيد التنفيذ سيبلغ استهلاك السودان من مياه النيل حوالي19 مليار متر مكعب، والمشاريع الزراعية المقترحة تحتاج إلى 11 مليار متر مكعب آخر من الماء، وهو يفوق حصة السودان من مياه النيل التي تبلغ 20.3 مليار متر مكعب، لذلك لا بد من البحث عن مصادر جديدة لتلبية هذه الاحتياجات وترشيد الاستهلاك ورفع كفاءة شبكة الري .

فالسودان يقترب من وضع مائي حرج إذ يحتاج إلى 50 مليار متر مكعب من الماء إذا قرر تطبيق الخطة الاقتصادية الموضوعة لعام 2000 م .

وتبلغ مساحة الأراضي المزروعة 16 مليون فدان منها 4 مليون فدان أراضي مروية من النيل تسهم بمقدار 50 ٪ من الإنتاج الزراعي، يقدر استهلاك السودان من مياه النيل حوالي 16 مليار متر مكعب أي حوالي 80 ٪ من نصيبه البالغ 20.35 مليار متر مكعب (18.5 مليار متر مكعب عند أسوان) وزاد من الرقعة المروية عام2000 م، ووصلت إلى6.5 مليون فدان واحتاجت حوالي 24 مليار متر مكعب من المياه.

تقدر المساحة المزروعة في السودان بالاعتماد على مياه الأمطار بنحو 17.7 مليون هكتار، ويتلقى السودان سنوياً أكثر من 500 مليار متر مكعب من مياه الأمطار لا يستفاد إلا بنحو 41 مليار متر مكعب منها في الزراعة، أما الباقي فيستفاد منه بصورة غير مباشرة في تنمية الثروة الحراجية التي تبلغ مساحتها نحو 44 مليون هكتار، وفي تنمية المراعي الطبيعية التي تصل مساحتها إلى نحو 110 مليون

هكتار. يوجد في السودان نحو 1884 ألف هكتار من الأراضي الزراعية المروية تقدر احتياجاتها السنوية من المياه بنحو 19 مليار متر مكعب . ومن المتوقع أن تتوسع الزراعة المروية في السودان بمقدار569 ألف هكتار، تحتاج بدورها إلى نحو14 مليار متر مكعب من المياه.

وفي عام 1994 م بلغت المساحة المزروعة ريّاً في السودان نحو 1928 ألف هكتار، أي بزيادة 449 ألف هكتار عن مساحتها في عام 1984 م، وتمثل هذه الزيادة نحو 2.8 ٪ من المخطط له .

يُستغل من المياه السودانية لصالح الزراعة : 18.71 مليار متر مكعب، حوالي 95 ٪ من النيل وروافده والأمطار والأودية والأنهار. يستفاد من الأمطار في الزراعة المطرية التقليدية في المناطق التي يكون هطول الأمطار فيها حوالي400 ملم/السنة، والتي يكون هطول الأمطار فيها بين 400 -800 ملم سنوياً، وطول الموسم بين 70 -120يوماً. تبلغ المساحة المزروعة مطرياً لعام 1994 م حوالي30 مليون فدان (12 مليون هكتار) لكنها تنقص لأقل من النصف في السنوات الشحيحة الأمطار.

أما المراعي التي تعتمد على الأمطار فهي حوالي 84 مليون فدان في منطقة السافنا. وهنالك دراسات لزيادة الثروة الحيوانية كماً وكيفاً وهذه تتطلب الزيادة في استهلاك المياه وهناك معوقات تجابه الزراعة المطرية والمراعي تتمثل في التوزيع الكمي والكيفي للأمطار، والرعي الجائر، والجفاف، والتصحر، وانجراف التربة وغيرها.

المياه المستعملة من النيل وروافده سنوياً تتأرجح بين 14 -16 مليار متر مكعب لري حوالي 4 ملايين فدان إجمالي أي حوالي 2.95 مليون فدان محصولي.

ويأتي التأرجح نتيجة لتبادل السنوات الشحيحة الإيراد، وكثيرته، لضيق أماكن التخزين في السودان . أما الباقي من حصة السودان حالياً وهو يتراوح بين 4.5 -6.5 مليار متر مكعب، فقد بدأ السودان في تنفيذ مشروعات كبرى لاستغلاله.

وهناك المساحات المروية بواسطة الخيران والوديان الموسمية إذ تبلغ حوالي 225 ألف فدان. أما المستغل من مياهها حالياً فهو حوالي 0.4 مليار متر مكعب

مستخدمة لري الإنسان والحيوان، ويعتمد التوسع المستقبلي على نتائج الأبحاث وإيجاد رأس المال.

3 ـ الطلب الصناعي: إن معظم الصناعات في السودان صناعات تحويلية إلى جانب صناعة المواد الغذائية. وتم إنشاء صناعات ضخمة كصناعة السكر والصناعات الغذائية مثل صناعة الزيوت، التي تستهلك حوالي 166 مليون متر مكعب من الماء /في السنة، في حين تستهلك صناعات تعليب الفواكه والخضار أكثر من 1.8 مليار متر مكعب، وتستهلك صناعة السكر 362 مليون متر مكعب، وصناعة الأسمدة حوالي 27 مليون متر مكعب' ويقدر احتياج الصناعة في السودان –عدا إنتاج الكهرباء - 2.5 مليار متر مكعب من الماء، وتتلقى الصناعة مياهها من المصادر التالية: البحر الأحمر لتوليد الكهرباء، النيل وروافده، البحيرات والخزانات، المياه الجوفية.

تستهلك المحطات الحرارية لتوليد الكهرباء حوالي 534 ألف متر مكعب/سنة ويتوقع احتياج مماثل للمحطات المخطط تنفيذها. أما محطات توليد الطاقة الكهربائية المائية فتحتاج لكميات هائلة من الماء وهذا النوع غير استهلاكي، إذ يتم استخدام الماء بعد دفعه لتوربينات التوليد الكهربائي، لكن يتطلب الأمر تخزين هذه المياه وهو ما يقود إلى ضياع كميات منها عن طريق البخر.

إن الوضع المائي في السودان قد اقترب من الوضع الحرج والسودان يحتاج لأكثر من 50 مليار متر مكعب من الماء لتأمين حاجات الخطط المستقبلية.

يبلغ استهلاك الصناعة حوالي 0.15 مليار متر مكعب حوالي1 ٪ والخطط الصناعية المستقبلية المدروسة تحتاج لواحد مليار متر مكعب من المياه .

كما تقدر المياه المستخدمة في الصناعة بالنسبة للسودان بحوالي 2 مليار متر مكعب، وتحتاج صناعة توليد الكهرباء في السودان إلى 0.5 مليار متر مكعب، ولكنها لا تستهلك عملياً بل تعيدها ثانيةً إلى مجرى النهر للاستفادة منها في الزراعة.

ج ـ الموازنة :

1 ـ الموازنة المائية السودانية : من خلال الإيرادات المائية في السودان لعام 2000 م مع إجمالي الطلب عليها، نجد أن السودان على أبواب أزمة مائية وشيكة

مع العلم أن الميزان المائي السوداني يسجل فائضاً بنحو 2 مليار متر مكعب .

فالميزان المائي :

أ ــ حصة السودان الحالية من مياه النيل 20.55 مليار متر مكعب في أواسط السودان ، وتعادل 18.5 مليار متر مكعب عند أسوان ، من أصل 84 مليار متر مكعب.

ب ـ الخيران والوديان الموسمية حوالي 3 -5 مليار متر مكعب.

ج ـ التغذية السنوية للمياه الجوفية حوالي 1.3 مليار متر مكعب .

د ـ مياه الأمطار وهي عرضة للتفاوت في المواقيت والهطول والكميات.

2 ــ العجز المائي : يتمتع السودان بسهول منبسطة ذات تربة طينية تصل مساحتها لأكثر من 200 مليون فدان (100 مليون هكتار تقريباً) كل هذه الأراضي صالحة للزراعة ولا تحتاج إلا للماء لتربي الزرع والضرع وإذا اعتبرنا أن نصف هذه الأراضي يستفاد منها في الزراعة المطرية والمراعي والغابات فإن النصف الثاني يحتاج إلى كم هائل من المياه لاستغلاله. فمثلاً تحتاج المليون فدان في وسط السودان إلى حوالي ثلاثة مليارات متر مكعب من المياه إذا زرعت بمحصول واحد فقط في العام هذا على الرغم من أن كفاءة استعمال المياه في السودان تعد من أكبر مثيلاتها في العالم النامي. لذا فإن احتياج 30 مليون فدان (12 مليون هكتار) يصل إلى 90 مليار متر مكعب سنوياً هي كل إيراد النيل وفروعه في السودان . كما أن المراعي والغابات تحتاج إلى مساعدة مائية للاستفادة القصوى منها.

بما أن مياه الأمطار غير مضمونة ، ومياه الخيران محدودة ، والتغذية السنوية للمياه الجوفية محدودة ، واستخراجها مكلف فإن الأمر يتطلب استثمار أكبر قدر ممكن من مياه النيل لري الأراضي الصالحة للزراعة. هنالك مشاريع زراعية وأراضٍ على النيل وروافده تمت دراستها الأولية منذ أواخر السبعينات تبلغ مساحتها عشرة ملايين فدان تحتاج إلى حوالي 33 مليار متر مكعب من مياه النيل سنوياً ، ولكنها غير متوافرة الآن . على الرغم من هذا العجز المائي الكبير نجد أن هناك محاولات لإيصال النيل إلى دول خارج حوضه.

د ـ الوضع المائي في السودان حتى عام 2025 م :

أ ـ الاحتياجات والموارد المائية في السودان :

بلغ عدد السكان في السودان لعام (1990 م) 25 مليون نسمة ، ويبلغ إجمالي الموارد المائية 22.3 مليار متر مكعب كلها من الموارد التقليدية .وتمثل الموارد السطحية النصيب الأكبر، وداخل هذا النصيب الأكبر فإن حصة السودان المكتسبة في مياه النيل والبالغة 18.5 مليار متر مكعب هي المساهم الرئيس وإن كان السودان لا يستغل منها إلا نحو 14.5 مليار متر مكعب ، في حين تسهم الوديان الموسمية بمقدار 3.3 مليار متر مكعب. ولا يزيد إسهام المياه الجوفية على0.5 مليار متر مكعب ، وتغطي الكميات المذكورة الاحتياجات المائية للسودان لعام 1995 م ، ولكن إذا استخدمنا معيار الاستقرار المائي فإننا نجد أن نصيب الفرد من الموارد يبلغ 892 متر مكعب /سنة بعجز قدره 108 متر مكعب/سنة عن حد الاستقرار المائي.

الجدول رقم (7)

مقابلة الموارد والاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية في السودان(مليار متر مكعب/سنة)

العام	عدد السكان (مليون نسمة)	الموارد المائية				الاحتياجات المائية				نصيب الفرد من الموارد متر مكعب/سنة	فجوة الموارد المائية	
		تقليدية		غير تقليدية								
		سطحية	جوفية	لخلية	معالجة	إجمالي	متجددة %	شرب	صناعة	ري	إجمالي		أ	ب
1990	25	21.8	0.3			22.3	98	0.53	0.11	15.83	16.47	892	5.38+	2.70-
2000	33	23.8	0.5			24.3	98	0.83	0.17	20.5	21.5	736	2.8+	8.7-
2025	55	23.8	0.5			24.3	98	1.56	0.31	32017	34.04	442	9.74-	20.70-
2051	102	23.8	0.5			24.3	98	2.51	0.5	47.1	50.11	202	25.81-	77.7-

المصدر : سامر مخيمر ، وليد حجازي ، أزمة المياه في المنطقة العربية ، سلسلة عالم المعرفة العدد209 لعام 1996 .

3 - تنمية الموارد المائية السودانية : يستخدم السودان حوالي 14.5 مليار متر مكعب من المياه المقررة له حسب اتفاقية المياه بين مصر والسودان لسنة 1959 م . وهي تخطط لاستخدام ما يكمل حصتها من السد العالي والبالغة 18.5 مليار متر مكعب وكذلك ما سيأتيها من قناة جونقلي عند الانتهاء منها حوالي 2.3 مليار متر مكعب ، لري حوالي 1.7 مليون فدان جديدة منها 500 ألف فدان في مناطق النيل

الأزرق و 620 ألف فدان في أعالي العطبرة و210 ألف فدان في مناطق النيل الأبيض، و200 ألف فدان حول النيل الرئيسي (بالضخ) و 200 ألف فدان في بحر الجبل . على أن هذا التوسع سيكون رهناً بتنفيذ مشروعات الخزانات التي ستزيد من سعة التخزين المتاحة للسودان والتي تقدر بحوالي 8.1 مليار متر مكعب هي كالتالي: خزاني سنار 600 مليون متر مكعب، والرصيرص 2.7مليار متر مكعب على النيل الأزرق، وخزان خشم القربة 1.3 مليار متر مكعب على العطبرة وجبل الأولياء3.5 مليار متر مكعب على النيل الرئيسي .

أما المشروعات المقترحة فهي: تعلية الرصيرص إلى ارتفاع 490 متر وزيادة سعة تخزينية إلى 6.5 مليار متر مكعب بزيادة قدرها 4 مليار متر مكعب، وإقامة خزان بأعالي الستيت(العطبرة) بسعة 1.6 مليار متر مكعب وخزان مروى على النيل الرئيسي بالنوبة بسعة 1.6 مليار متر مكعب كمرحلة أولى تزداد إلى 7مليار متر مكعب في مراحل لاحقة .ويفقد خزان خشم القربة على العطبرة حوالي40 مليون متر مكعب من سعته كل عام نتيجة تجمع الطمي فيه. وهذا ما ينطبق على الخزانات الأخرى كالرصيرص...الخ.

وبسبب الظروف الاستثنائية التي يمر بها السودان وجميع دول حوض النيل الأخرى فإن مشاريع تنمية إيرادات النهر تكاد تكون متوقفة في الوقت الراهن، وفي السابق كان قد تمّ إنجاز العديد من المشاريع المهمة وقطع بعضها شوطاً كبيراً على طريق الإنجاز منها:

1- **سد سنار:** أُنشئ على مجرى النيل الأزرق في عام 1925 م لتخزين المياه لزراعة القطن في منطقة الجزيرة السودانية وهو أول مشروع للتخزين الدائم يقام على نهر النيل.

2- **سد جبل الأولياء:** أُنشئ هذا السد على مجرى النيل الأبيض عام 1937 م بهدف تأمين المياه للزراعة الصيفية في مصر، ومع السعة التخزينية للسد لا تزيد على 3 مليار متر مكعب، فلا يستفاد أكثر من نحو 2مليار متر مكعب منها بسبب الفاقد الكبير بالبخر من سطح الخزان المائي . بعد إنشاء السد العالي تخلت مصر عن هذا السد للسودان وذلك في عام1977 م .

3- **سد الرصيرص:** أُنشئ هذا السد على النيل الأزرق في عام 1964 م بهدف تخزين 3 مليار متر مكعب من المياه، وبعد تعليته يمكن أن تصل سعته التخزينية إلى 7 مليار متر مكعب.

4- **سد خشم القربة** أنشأ السودان هذا السد على نهر عطبرة عام 1964 م لتخزين نحو 1.2 مليار متر مكعب من المياه لري أراضي حلفا الجديدة.

5- **مشروع قناة جونقلي**: أُنجز من هذا المشروع نحو 65 ٪، ومن ثم توقف العمل به بسبب الحرب الأهلية الدائرة في جنوب السودان.

1 ـ 3: الوضع المائي في دول حوض النيل الأعلى.

آ ـ مسألة المياه في أثيوبيا:

1 – الموارد المائية في إثيوبيا: تعد أثيوبيا نافورة مياه أفريقيا ويقدر إجمالي الموارد المائية المتاحة 150 مليار متر مكعب. وهي موزعة على الشكل التالي: مياه أمطار40 مليار متر مكعب، مياه جوفية 20 مليار متر مكعب، مياه سطحية 90 مليار متر مكعب. تبلغ مساحة حوض النيل في إثيوبيا 32 ألف كيلو متر مربع . ينبع من المرتفعات الإثيوبية أحد عشر نهراً تتدفق عبر حدودها إلى الصومال والسودان ويقدر إيرادها المائي 100 مليار متر مكعب سنوياً منها 50 مليار متر مكعب تجري نحو النيل الأزرق الذي يمد السودان ومصر.وتشير الدراسات إلى أن الأمطار تجرف سنوياً ما قدره 2000 م طن من الطمي من الهضبة الأثيوبية مما يسبب انجراف التربة وتعرض مساحات كبيرة سنوياً إلى التصحر. كما تشير المعطيات إلى أن الغابات – في العام 1900 م - كانت تغطي 40 ٪ من مساحة أثيوبيا، أما اليوم فلم يتبقى منها سوى 4 ٪ أو أقل. وقد أثر ذلك لاحقاً على مناخها وبالتالي أدى إلى الجفاف. يعود السبب في تراجع الرقعة الغابية إلى عدة أسباب منها الاستثمار الجائر للغابات الذي قام به الاستعمار الايطالي، انجراف التربة وموجات الجفاف...الخ.

2 ـ أهم المشاريع الأثيوبية المقترحة على نهر النيل :

1 – وضعت أثيوبيا في عام 1981 م أمام مؤتمر الأمم المتحدة للدول النامية قائمة بـ 40 مشروعاً أروائياً تقع معظمها على حوض النيل الأزرق وحوض السوباط ، وتبلغ مساحتها بحدود 91 ألف هكتار.

2 – أعلنت أثيوبيا في أواخر عام 1996 م عن عزمها إقامة خزانين على نهر النيل الأزرق ونهر عطبرة لأغراض الري وتوليد الطاقة الكهربائية.

3 – مشروع إثيوبي لاستصلاح 120 ألف هكتار للري الدائم و165 ألف هكتار للري الموسمي ، حيث تبلغ متطلباتها المائية 4 مليار متر مكعب سنوياً من مياه النيل الأزرق.

أ – المشاريع المائية الأثيوبية قيد الإنشاء : باشرت أثيوبيا بدراسة أربعة مشاريع على روافد النيل وبمساعدة مكاتب خبرة أميركية وبمعونة فنية إسرائيلية وتتمثل هذه المشروعات :

- مشروع سد فينشا على النيل الأزرق وبدأ العمل به عام 1984 م وبتمويل من البنك الدولي ، ويهدف المشروع زيادة المساحات المروية ، بالإضافة إلى محطة للطاقة الكهرومائية بقدرة 100ميغاوات. وسيقلل المشروع كمية المياه التي تصل إلى مصر بمقدار 0.5 مليار متر مكعب.
- مشروع الليبرد على نهر السوباط .
- مشروع سينيت على أحد روافد نهر عطبرة بغرض زيادة المساحة المروية ، وتقدر كمية الاستخدام المائي السنوي بحدود 0.5 مليار متر مكعب.
- مشروع خور الغاش على الحدود الأثيوبية – السودانية ، بغرض استخدام 4.5 مليار متر مكعب من المياه لري الأراضي الزراعية.

تسعى أثيوبيا لاستصلاح الأراضي الزراعية على طول 2200 كيلو متر من حدودها مع السودان. وفي حال تمّ ذلك فإن حاجاتها المائية سترتفع لتصل إلى 9 مليار متر مكعب وستؤثر على حصتي السودان ومصر .

ومعظم زراعتها تقوم على المطر، أي أنها لا تحتاج بدرجة كبيرة إلى مياه النيل، وفي عام 1978 م أعلنت أثيوبيا إقامتها لسد ومشروعات تخفض حصة مصر عن الحصة المقررة وفقاً لاتفاقية 1959م .

وأعلنت شركة تاحال الإسرائيلية المسؤولة عن تطوير وتخطيط المصادر المائية في (إسرائيل) أنها تقوم بمشاريع وأعمال في أثيوبيا لحساب البنك الدولي وأنها تقوم بأعمال إنشائية في اوغادين في الطرف الأخر من أثيوبيا على حدود الصومال، حيث إن خبراء إسرائيليين قاموا بعمليات مسح لمجرى النيل والمناطق المحيطة به لتقديم الاقتراحات حول إمكانية إقامة عدد من السدود على النيل الأزرق.

ويهدف التعاون الأثيوبي – الإسرائيلي إلى تنفيذ 40 مشروعاً مائياً على النيل الأزرق لتنمية الأراضي الواقعة على الحدود السودانية – الأثيوبية وتشمل هذه المشاريع 26 لري400 ألف هكتار وإنتاج 38 مليار كواط/سا، وتستلزم هذه المشروعات 80 مليار متر مكعب من الماء تأتي على حساب السودان.

تعتبر أثيوبيا أغنى بلاد حوض النيل في مصادر المياه، فهي المنبع الرئيس للنيل التي تزوده بحوالي 84 ٪ من مياهه التي تصل إلى أسوان. كما أنها مصدر المياه في الصومال.وتبلغ مساحة حوض النيل بفروعه الثلاثة في أثيوبيا حوالي 8/1 مساحة حوض النهر كله، يبلغ مقدار التصرف في وحدة المساحة فيها مبلغاً عالياً، ففي الوقت الذي يصل فيه التصرف في وحدة المساحة البالغة 1000 كيلو متر مربع في حوض النيل إلى حوالي 0.86 متر مكعب/ثا، فإنها تصل إلى 8 متر مكعب/ثا على مدار السنة في وحدة المساحة نفسها في حالة النيل الأزرق، وإلى 4.5 متر مكعب في حالة نهر العطبرة، وإلى 4.25 متر مكعب في حالة نهر السوباط(فرع البارو أساساً). وينبع من إثيوبيا بالإضافة إلى هذه الأنهار الثلاثة نهرا القاش وبركة اللذان تتجه مياههما أيضاً ناحية النيل، إلا أنهما لا يصلان إليه وتتبدد مياههما في صحراء السودان . وبإثيوبيا أنهار ذات تصريف داخلي تجري في الأخدود الأثيوبي وتصرف في البحيرات التي ترصع هذا الأخدود، ومنها نهر أومو الذي يصب في بحيرة توركانا، والأواش الذي يصب في بحيرة آبي . وتنبع من إثيوبيا عشرات مخرات السيول التي تصب في البحر الأحمر وخليج عدن وعديد الأنهار الكبرى التي

تذهب إلى الصومال فالمحيط الهندي وأهمها جوبا ووابي شبيلى. ويقدر تصرف الأنهار الأثيوبية بحوالي 90 مليار متر مكعب في السنة . أما الأنهار الدولية المشتركة فيبلغ تصرفها حوالي 90 مليار متر مكعب أخرى منها 70 مليار متر مكعب تذهب إلى النيل.

ويقع موسم الأمطار الأساسي في إثيوبيا في شهور الصيف بين تموز وأيلول من كل عام، ويصل ذروته في شهر آب ومتوسط المطر 1200 ملم/السنة، وهو يختلف من مكان إلى مكان أخر، فهو بين 300 -500 ملم في الهضبة الإريترية في الشمال وعلى الساحل الغربي للبحر الأحمر، وهو أكثر من 1500 ملم إلى الجنوب عند منابع السوباط. وتقدر جملة الأمطار التي تسقط على أثيوبيا بحوالي 480 مليار متر مكعب في السنة يذهب أكثر من نصفها إلى البحر، ونصفها الباقي تحمله الأنهار أو ينفذ في الأرض ليكوّن مخزون المياه الأرضية الذي يقدر الجزء المتجدد منه بحوالي20 مليار متر مكعب في السنة.

ولا زالت إثيوبيا أرضاً بكراً من حيث تنمية مصادر ثروتها الطبيعية، والماء فيها متوفر يبلغ المتاح منه حوالي 110 مليار متر مكعب في السنة الجزء الأكبر منه تحمله أنهار أثيوبيا الداخلية والباقي الأصغر في مخزونها الأرضي .

وتقع معظم الأنهار الداخلية في داخل الأخدود الأثيوبي .ويتركز معظم السكان في سفوح الجبال والهضاب بين منسوبي 1800 و2400 متر فوق سطح البحر حيث متوسط درجة الحرارة على مدار السنة حوالي (20) وهي لا تتقلب إلا في حدود قليلة بين الشتاء والصيف. وعندما تعرّضت إثيوبيا في عقدي السبعينات والثمانينات من القرن العشرين لفترات من الجفاف الطويل الذي أثر على أجزاء كبيرة منها حاولت أثيوبيا نقل السكان إلى حيث يوجد الماء، ولكن هذا النقل قوبل بمعارضة شديدة وبالكثير من الارتياب، فقد كانت الحرب الأهلية في أوجهها بين سكان الشمال والحكومة المركزية.

وتعد أثيوبيا واحدة من الدول القليلة في إفريقيا التي درست أنهارها دراسة جيدة، ورفعت لها خرائط تفصيلية وقد تمت هذه الدراسة بواسطة مكتب استصلاح الأراضي بالحكومة الأميركية بين عامي 1959 -1964م . وكانت

الحكومة الأثيوبية قد دعت هذا المكتب لدراسة حوض النيل الأزرق لبحث إمكانية تنمية حوضه بعد أن اتخذت مصر قرارها ببناء السد العالي .

وقد قام المكتب الأميركي بدراسة هيدرولوجية حوض النيل الأزرق وجيولوجية وتضاريسية ونوعية مياهه وثروته المعدنية ومياهه الأرضية واستخدامات أرضية واقتصاديات تنمية، كما قام المكتب بإنشاء 59 محطة لرصد النهر وقياس تصرفاته وبتصوير الحوض من الجو ورفع الخرائط له. وقد نشر المكتب نتائج أبحاثه في تقرير وخمسة ملاحق.

وقد أظهرت دراسة المكتب أنه لا توجد أراضٍ في حوض النيل الأزرق تمكن زراعتها وإنما توجد أراضٍ في الهضاب المحيطة يمكن توصيل الماء إليها وزراعتها، وعلى الأخص في المنطقة حول بحيرة تانا، وحول رافدي الأنجار والفنشا، وعلى الحدود الأثيوبية ـ السودانية . وتقع هذه الأراضي بين منسوبي 920، 335 متر فوق سطح البحر. وتصل جملة الأراضي التي ذكرها التقرير إلى أكثر قليلاً من المليون فدان يحتاج ريها إلى 6 مليار متر مكعب من الماء في السنة.

ولما كانت تكلفة المشاريع التي جاءت في التقرير كبيرة فقد اقترح المكتب الأميركي أن تقوم أثيوبيا بالتركيز خلال سني القرن العشرين على بناء السدود الصغيرة : فنشا ودبنة وبليس الأعلى ودابوس وديديسا الأدنى والجودر الأدنى وأرجو ـ ديديسا وانجار وأمارتى ـ نيشى وجلجل آباي. أما مشروعات السدود الكبيرة على النيل الأزرق فقد اقترح تأجيل إقامتها إلى القرن 21. وقدرت تكاليف مجموعة مشروعات القرن 20 بحوالي 2 مليار دولار أثيوبي، وتكلفة سدود النيل الأزرق بحوالي 3.8 مليار دولار أثيوبي بأسعار سنة 1964 م والآن 2010 م تبلغ تكلفة هذه المشروعات أكثر من ثمانين ضعفاً.

كما قام الاتحاد الأوربي بدراسة لتنمية رافد البارو لنهر السوباط وذلك ببناء خزان عند جمبيلا واستصلاح 250 ألف فدان كمرحلة أولى تزاد إلى 750 ألف فدان خلال العقد الأول من القرن الواحد العشرين وقد تم بالفعل استصلاح حوالي 35 ألف فدان وسيستخدم هذا المشروع عند اكتماله حوالي1.5 مليار متر مكعب/السنة.

وفي حال استكمال كل المشروعات المقترحة فإن إثيوبيا ستستطيع أن تقتطع حوالي 6 مليار متر مكعب من النيل الأزرق و0.5 مليار متر مكعب من العطبرة و 1.5 مليار متر مكعب من السوباط.

ويصل تصرف النيل الأزرق إلى حوالي 1مليار متر مكعب شهرياً بين شهري(كانون الثاني – تموز)، ثم يرتفع فجأةً حتى يصل إلى 16مليار متر مكعب في شهر آب، ثم يعود ليهبط إلى أقل من 2 مليار متر مكعب في شهر كانون الأول 3 -حاجات أثيوبيا من المياه: تأتي نحو 85 ٪ من المياه المستخدمة في مصر من إثيوبيا، ويقدر خبراء المياه أنها ليست في حاجة إلى الماء، فلديها مصادر بديلة، والتهديد الأساسي في نظر الكثيرين لا يستند إلى عوامل بشرية، بقدر ما يستند إلى عوامل طبيعية، فانخفاض معدل سقوط الأمطار على هضبة الحبشة قد يكون بداية تغير مناخي حقيقي يتعرض له ذلك الجزء الاستراتيجي من القارة. [1]

وفيما يخص العامل البشري تعد أثيوبيا ذات كثافة سكانية كبيرة وصلت عام 2000 م لأكثر من 50 مليون نسمة ومؤهله للنمو الاقتصادي السريع إذا ما طبقت خطط التنمية، بما يعني بطبيعة الحال الاحتياج لكل قطرة ماء إلا أنه يوجد لدى أثيوبيا العديد من الأنهار، ومصادر المياه الأخرى التي لا تؤثر بشكل مباشر على مياه النيل. [2]

وتعتمد مصر والسودان إلى حدٍ بعيد على أثيوبيا في زادهما المائي . ويتراوح المعدل السنوي لسقوط الأمطار في منابع النيل الأزرق بين 200 و250 ملم /السنة . كما أن روافد النهر(فيديسيا، وفينيشيا، ودابوس، وبالاس) تتكفل بتقديم كمية كبيرة من الماء.

وتتميز أنهار أثيوبيا التي تجري صوب الغرب بانحدارها الشاهق الذي يعزى إلى حد ما إلى التعرية الحادة . فالنيل الأزرق ينحدر 1786 متر عبر مجراه الذي يبلغ طوله 900 كيلو متر. وهذا الانحدار الشاهق لتلك الأنهار يجعل من أثيوبيا بلداً ذا

---

[1] د.نبيل فارس، حرب المياه في الصراع العربي الصهيوني، مرجع سبق ذكره. ص 129.

[2] مجدي الشندي، المياه الصراع القادم في الشرق الأوسط، مرجع سبق ذكره. ص25.

إمكانيات هيدروكهربائية هائلة يمكن إذا ما تطورت أن تؤثر على جيرانها الموجودين أسفل النهر بصورة معاكسة، لكن تنمية هذه الموارد لا تبدو وشيكة في الحاضر لأن اهتمام أثيوبيا موجه إلى حدودها الجنوبية والشرقية التي يشكل انتهاك سيادة هذه الحدود الجنوبية والشرقية انتهاكها لسيادة أثيوبيا تهديداً لها.

يبلغ عدد سكان إثيوبيا وفقاً لإحصاء سكاني(1988) 48 مليون نسمة، ويبلغ إجمالي الموارد المائية المتاحة 150 مليار متر مكعب، كلها من المصادر التقليدية المتجددة وهي موزعة على النحو التالي:

- 40 مليار متر مكعب من مياه الأمطار التي تسقط على أنحاء متعددة (مرتفعات، منخفضات) ويبلغ معدل هطولها 1000 ملم على الأقل.
- 20 مليار متر مكعب مياه جوفية.
- 90 مليار متر مكعب مياه الأنهار بما فيها مياه نهر النيل.

علماً أن مشاريع أثيوبيا المائية هي: [1]

1 - مشروع سد فنشا ويقام على أحد روافد النيل الأزرق، وقد تولته ليبيا بقرض 300 مليون دولار، وبدأ العمل في المشروع مع بداية عام 1984 م.

2 - مشروع الليبرد على نهر السوباط.

3 - مشروع ستيت على أحد روافد نهر عطبرة ويؤثر على إيراد النهر بمقدار 1/2 مليار متر مكعب.

4 - مشروع خور القاش: ويقع على الحدود السعودية - الأثيوبية ويؤثر على مصر بمقدار 4.5 مليار متر مكعب.

ب ـ الوضع المائي في دول حوض نهر النيل الاستوائية:

1 ـ الموارد المائية في دول حوض نهر النيل الاستوائية: تمتاز موارد المياه الأفريقية من غيرها من الموارد المائية في العالم بجملة من الحقائق وهي: كون أن

---

[1] عايدة سري الدين، السودان والنيل، بيروت دار الآفاق الجديدة 1998ص31.

نسبة وفرة المياه في إفريقيا حسب وحدتها هي على الأقل في العالم، معدل التبخر في أفريقيا هو الأعلى في العالم لوقوعها في المنطقة الاستوائية من العالم، كفاءة مجرى المياه (أي النسبة بين انسياب المياه وسقوط الأمطار)هي أقل نسبة في أفريقيا، إن القيمة المنخفضة لمجرى الماء تشير إلى أن أفريقيا تمتلك أكثر مما تمتلك من الموارد المائية.

ولأجل معرفة الحاجات المائية لدول الحوض الاستوائية، لا بد من استعراض واقعها المائي، ولو بشكل مختصر، بغية تحديد احتياجاتها المستقبلية من مياه نهر النيل . بالرغم من اعتماد الدول المذكورة، على الأقل في الوقت الحاضر، على مياه نهر النيل ليس كبيراً بسبب وجود موارد مائية بديلة خاصة هطول الأمطار .

2 - واقع المياه في دول الحوض الاستوائية :

أ -كينيا: تبلغ مساحتها 580 ألف كيلو متر مربع، وعدد سكان كينيا وفقاً للإحصاء السكاني لعام 1989 م حوالي 25 مليون نسمة، ولعام 2000 م حوالي 31 مليون نسمة وتقع في شمال كينيا أكبر بحيراتها(بحيرة رودولف)ويبلغ إجمالي الموارد المائية المتاحة 22 مليار متر مكعب، كلها من المصادر التقليدية المتجددة. منها 15 مليار متر مكعب سنوياً من مياه الأمطار، إلا أنها لم تُولِ الاهتمام اللازم لاستثمار أراضيها الزراعية التي تقع في حوض النيل نتيجة عجز مواردها المالية. وتستمد بحيرة فيكتوريا مياهها من سبعة أنهار في كينيا وهي: كوجا، أواتش، ميريو نياندو، نزويا، سيوويالا. وقد أعدت كينيا خطة مستقبلية لري مساحة قدرها 57 ألف هكتار في حوض النيل. كما تشترك كينيا مع كل من أوغندا وتنزانيا في بحيرة فيكتوريا، التي تمثل جزءاً من 15 ٪ من مصادر النيل .

وهي تشرف على خليج كيسومو من الجهة الشرقية لبحيرة فيكتوريا وهي من أقل الدول تأثراً بالجفاف الذي ساد منطقة شرق أفريقيا نظراً لاعتمادها على الأمطار، التي تختلف عن الأمطار التي تسقط على الهضبة الحبشية، إلا أن ذلك لا يمنع كينيا من البحث عن خطط مستقبلية لتوفير هذه الأمطار تحسباً لأسوأ الاحتمالات، حيث إن نسبة كبيرة من تلك الأمطار تتجمع عند أعالي الهضبة ثم تنحدر عند السهول الشرقية لتضيع في المحيط الهندي . وليس بين مصر وكينيا سوى

مشروع واحد في مجال الانتفاع المشترك بالمياه هو مشروع الدراسات الهيدروميترولوجية لحوض البحيرات الاستوائية.[1]

لقد عانت كينيا من الجفاف في ثمانينات القرن العشرين، حيث يقع أكثر من نصفها في المناطق الشبه القاحلة والتي يبلغ معدل المطر فيها 518 ملم، والتي امتد الجفاف فيها ليشمل أجزاءها المتاخمة لبحيرة فيكتوريا. وتبلغ كمية المياه التي تستخدمها كينيا لعام 1990 حوالي 14.8 مليار متر مكعب نصفها يأتي من الأمطار وتخطط كينيا لاستخدام جزء من مياه فيكتوريا ومياه الأنهار التي تنبع منها وتزود البحيرة بالماء من أنهار: نزويا، ويالا، وسوند، وكوجا ميجوري، ومارا، لزراعة الأراضي المتاخمة للبحيرة وأحواض هذه الأنهار، وقد أنشئت من أجل ذلك سلطة تنمية البحيرة بقرار من البرلمان الكيني في سنة 1978 م. ويحتاج أمر تنمية الأرض حول البحيرة إلى تثبيت منسوب ماء البحيرة، فمنسوب البحيرة تذبذب في التاريخ الحديث عدة مرات إلى أن استقر عام 1964 م، وقامت السلطات الكينية بزراعة 1200 فدان في حوض البحيرة ويجري استزراع 2400 فدان أخرى، وتخطط كينيا لزراعة 375 ألف فدان حول شاطئ البحيرة وحوالي 480 ألف فدان في أحواض الأنهار التي تصب فيها. وتفكر كينيا في تحويل نهر نزويا إلى وادي كويا لتعمير المناطق شبه القاحلة في كينيا . وعند تمام تنفيذ هذه المشروعات فيستأثر مدخل الماء إلى بحيرة فيكتوريا ولا تشعر حكومة كينيا بأي عائق يمنعها من استخدام الماء الذي يمر في أراضيها بالطريقة التي تراها.

ب ـ تنزانيا: تبلغ مساحتها 945 ألف كم^2 وعدد سكانها لعام 2000 م حوالي 31 مليون نسمة يقدر إجمالي المياه المتاحة في تنزانيا 76مليار متر مكعب كلها من المصادر التقليدية المتجددة، ويبلغ عدد السكان الذين يعيشون على هذه الموارد وفقاً لإحصاء 1988 م حوالي 24 مليون نسمة، والمياه المتاحة موزعة على النحو التالي:

---

[1] المرجع السابق نفسه، ص31.

- 34 مليار متر مكعب من مياه الأمطار التي تختلف من مكان لآخر ويستقبل 21 ٪ من مساحة تنزانيا معدل هطول مطري يفوق 750 ملم، في حين يستقبل ما لا يزيد على 3 ٪ من مساحة تنزانيا 1250 ملم (معدل هطول مطري).
- 19 مليار متر مكعب من مياه الأنهار، وثمة مجموعة من الأنهار الدائمة في تنزانيا، أكبرها(ريوفجي) الذي يروي المرتفعات الجنوبية، ومعظم الجنوب التنزاني، بمعدل تصرف يبلغ 1133 متر مكعب/ثا، وعلى ذلك فهو يعتبر من الأنهار الكبرى في أفريقيا، التي يتوافر لها إمكان توليد الطاقة الكهربائية والري. فضلاً عن أنهار الروفو، واي، بنجاني التي تصب في المحيط الهندي. ونهر بنجاني الذي تمت تنميته فعلاً ويمد عدداً أكبر المدن التنزانية بالطاقة الكهربائية.
- 23 مليار متر مكعب من المياه الجوفية.

تشترك مع كل من كينيا وأوغندا في الإطلال على بحيرة فيكتوريا، وهي عضو عامل في منظمة تنمية حوض نهر كاجيرا، أحد فروع نهر النيل في الهضبة الاستوائية، وتسعى تنزانيا إلى الاستغلال الأمثل لجميع مواردها المائية.

وتعد من الدول البحيرية التي قد تؤثر مشروعاتها على مياه بحيرة فيكتوريا. تنزانيا التي تقع 51 ٪ من مساحة البحيرة في أراضيها. فلدى تنزانيا مشروع لزراعة هضبة فمبيرى وذلك بتحويل جزء من مياه بحيرة فيكتوريا إليها وزراعة حوالي 550 ألف فدان بالقطن. ولتنزانيا مشروع مع دول حوض نهر كاجيرا أهم روافد بحيرة فيكتوريا وقد أقامت هذه الدول مؤسسة حوض الكاجيرا وأقامت سداً عند روسومو لتوليد الكهرباء يضيع منه بالبخر حوالي 1 مليار متر مكعب /السنة. كما درست المؤسسة إمكانيات الزراعة في الحوض ورأت التركيز على ثلاث مناطق صغيرة تصل مساحتها إلى حوالي 15.600 فدان للزراعة بالري في دولتي رواندة وبوروندي وفي بعض مناطق المستنقعات التي تنتشر حول النهر، ولم يتم تنفيذ المشروع لعدم وجود التمويل اللازم، وكذلك لوجود نزاعات على الحدود بين رواندا وأوغندة وبين دولتي رواندا وبوروندي ودولة زائير.

كما تسعى تنزانيا إلى الاستغلال الأمثل لمواردها المائية ضمن جميع مواردها الاقتصادية، حيث قام برنامج الأمم المتحدة للتنمية بعمل بعض الدراسات الخاصة لإقامة سدود توفر نظام ري دائم مما سيؤثر على كمية المياه التي تصل مصر والسودان من نسبة 15 ٪ لكن عدم توافر التمويل ما زال حائلاً دون تنفيذ هذه المشروعات.

ج ـ أوغندا: تبلغ مساحتها حوالي 241 ألف كيلو متر مربع منها 44081 كيلو متر مربع مسطحات مائية ومن أهم تلك المسطحات المائية، البحيرات، المشتركة هي بحيرة فيكتوريا وإدوارد ألبرت. يبلغ عدد سكان أوغندا وفقاً لإحصاء رسمي عام 1980 م حوالي 12.8 مليون نسمة، وبلغ عام 1990 م بنحو 18.8 مليون نسمة. ووصل عام 2000 م إلى 21 مليون نسمة. وتتمثل الموارد المائية المتاحة في أوغندا في الأتي:

- 34 مليار متر مكعب من مياه الأمطار حيث تسقط الأمطار بمعدلات هطول متفاوتة تصل إلى حوالي 2000 ملم سنوياً، والتي تهطل على منطقة صغيرة في الجبال التي تمد بحيرة فيكتوريا، و1250 ملم سنوياً التي تهطل على المرتفعات الغربية والمناطق الشرقية وشمال الوسط. في حين يقل معدل الهطول المطري عن الحد الذي يسمح بالزراعة في معظم الأجزاء الغربية، وفي وسط أوغندا، وكذلك الشمال الشرقي.
- 19 مليار متر مكعب من مياه الأنهار حيث تغطي بحيرات المياه العذبة 44081 كيلو متر مربع من مساحة أوغندا البالغة 241139 كيلو متر مربع، وترفد هذه البحيرات (فيكتوريا، إدوارد، ألبرت) المشتركة مع جيران أوغندا مجموعة من الأنهار.

ويقع الجزء الأكبر من بحيرة فيكتوريا داخل الحدود الأوغندية، مثلما تقع بحيرة موبوتو داخل أراضي زائير. ويمكن في حال إقامة سد ببحيرة موبوتو زيادة حصتي أوغندا والسودان وهو ما سيؤدي بالتبعية إلى زيادة حصة مصر.

إن الدول الأفريقية الواقعة على ضفاف بحيرة فيكتوريا(أوغندا ـ كينيا ـ تنزانيا) احتاجت لحوالي 5 مليار متر مكعب عام 2000 م من المياه من أجل

مـواجهة متطلـبات الغـذاء والأعـداد المتـزايدة للـسكان وحلـول عـام 2012 م ستتضاعف الحاجات المائية تبعاً للنمو السكاني، فكينيا تشرف على منطقة خليج كيسومو عند المشارف الشرقية لبحيرة فيكتوريا، لكنها كانت من أقل الدول تأثراً بالجفاف الذي ساد منطقة شرق أفريقيا في عقد الثمانينات من القرن العشرين، بيد أن ذلك لا يمنعها من البحث عن مصادر لتوفير المياه لتنفيذ الخطط المستقبلية، خاصةً وأن كمية كبيرة من الأمطار تتجمع عند أعالي هضابها ثم تنحدر على السهول الشرقية لتضيع في المحيط الهادي.

ـ وكما أسلفنا ـ يقع الجزء الأكبر من بحيرة فيكتوريا داخل الحدود الأوغندية، حيث تبدأ منابع النيل الاستوائية منها، (بحيرة فيكتوريا) بالإضافة إلى العديد من البحيرات الأخرى (كيوجا، وألبرت وادوارد) وبالتالي حوالي 13 ٪ من إيراد النيل السنوي يأتي من تلك المنطقة، كما أن كمية المياه التي تخرج من بحيرة فيكتوريا تقدر بحوالي 36 مليار متر مكعب، ويصل منها لمصر حوالي 36 ٪، الأمر الذي يدعو مصر إلى الاهتمام الشديد بأوغندا كمصدر من مصادر مياه النيل.

د ــ زائير: تمثل زائير ثاني أكبر دولة من حيث المساحة (2.3 مليون كيلو متر مربع)، وثالث دولة من حيث عدد السكان(36 مليون نسمة)بين دول حوض النيل، وتتمتع بوجود أكبر رصيد من الطاقة الكهربائية في أفريقيا، كما تعد المحرك الرئيس للتجمع الاقتصادي لدول البحيرات العظمى، الذي يضم زائير وبوروندي ورواندا، وتوجد فيها بحيرة موبوتو سيسيكو. ومن الممكن زيادة حصة كل من أوغندا والسودان ومصر، من خلال إقامة سد عليها.

هـ ــ رواندا: تبلغ مساحتها بـ26 ألف كيلو متر مربع وتعد أصغر دول حوض نهر النيل مساحةً، وأعلاها كثافةً سكانية بين دول الحوض ويقدر عدد سكانها 9 ملايين نسمة عام 2000 م، لذلك تبدي اهتماماً وحماسة شديدة لأي مشروع إقليمي، وقد يحقق الفائدة الاقتصادية، لها و بالمشاركة في مصادرها المائية، حيث تعد عضواً في منظمة تنمية حوض نهر كاجيرا، وعلى أتم الاستعداد لمبادلة الماء باحتياجاتها الأخرى.

و ــ بوروندي : يحتل حوض النيل 49.6 ٪ من مجموع مساحة بوروندي ، التي تبلغ 27.834 كيلو متر مربع ، ويصل عدد سكانها إلى 8 ملايين نسمة لعام 2000 م ويمثل حوض النيل نصف مساحتها ، ويشكل نهر كاجيرا ـ الذي يمثل حدودها مع رواندا في الشمال الشرقي ــ الرافد الوحيد المباشر للنيل في تلك الدولة ، في حين يصب نهر الروفو فو الذي يشكل جزءاً صغيراً من الحدود مع تنزانيا في الشمال في نهر كاجيرا.

وعلى الرغم من المساحة الصغيرة لبوروندي ورواندا إلا أن الجزء الخاص بحوض النيل يمثل حوالي نصف مساحة الأولى . كما أن رواندا تعاني من ضعف البنيان الاقتصادي ومحدودية سوقها المحلي وفي نفس الوقت لديها أعلى كثافة سكانية وأعلى معدل للنمو السكاني وهي تبدي حماسة لأي مشروع إقليمي قد يحقق الفائدة لاقتصادها النامي.

ويُلاحظ مما سبق : إن جميع دول حوض النيل لديها كثافة سكانية متوسطة ومعدل نمو سكاني مرتفع وهذا النمو السكاني يتبعه بالضرورة احتياج هذه البلدان إلى كميات إضافية من المياه . وإذا أخذنا في الاعتبار ثبات الموارد المائية الموجودة لعام 1990 م على الرغم من وفرتها في بعض المناطق فإن الفائض في الوقت الحالي سيتحول إلى نقص في غضون سنوات ، وهو ما ستأخذه هذه البلدان في حساباتها عندما تبحث تقسيم موارد المياه خاصةً أن هناك قاسماً مشتركاً يتمثل في انخفاض مستوى المعيشة ومتوسط دخل الفرد . وهو ما يعد مؤشراً إلى أن هذه الدول لم تبلغ بعد كفايتها القصوى من المياه وضعف اقتصاديات هذه البلدان سبب الحاجة إلى التوسع في مشاريع المياه ، إلا أنه في ذات الوقت يعد عنصراً ضاغطاً إذ يجعل تحويل هذه المشاريع غير متوافر أما بقية الدول حوض النيل ، فهي ليست بحاجة كبيرة إلى مياه النيل ، التي تشارك فيها بنسبة 15 ٪.

الفصل الثالث

الدور الاقتصادي والاجتماعي والتنموي لنهر النيل

مقدمة:

تختلف أهمية نهر النيل كمصدر للري بين دولة وأخرى من دول حوض النيل، فكلما اتجهنا شمالاً، أي نحو المناطق شبه الصحراوية والصحراوية، زاد الاعتماد على مياه النيل في الري. ويرجع ذلك إلى اختلاف نسب سقوط الأمطار على مناطق حوض النيل المختلفة.[1]

تتجلى شمولية هذه المشكلة باستعراض الواقع المائي العربي عامة ووادي النيل خاصة، فقد كان حوض النيل في مطلع القرن العشرين أرضاً خصبة بلا مزارعين، وفي مدى أقل من نصف قرن أصبح من أكثر الأراضي الزراعية استهلاكاً، وحاجةً للمياه لأغراض الري.

ولكن السبب الرئيس للنقص المتسارع للماء يعود لأسباب ديمغرافية وبيئية، وسياسية..، وهي على سلم الأهمية وليس الحصر: التزايد السكاني المروع لسكان ذلك الحوض، والحروب الأهلية في جنوب السودان وأثيوبيا وغيرها..، التي أدت إلى قطع الأشجار، إضافةً إلى شح الأمطار، والتصحر، والجفاف في مناطق تجمع المياه في أراضي الينابيع. وبذلك، فإن التكامل المائي لهذا الحوض له أبعاده السياسية من جميع جوانبها، فالسيطرة على منابعه تماماً كمقبض للجام الحياة فيه.

---

(1) H.E. Hurst, the Nile Basin Cairo،Ministry of Public Works Volume VII,1951,pp,25.

تمثل منطقة حوض نهر النيل إمكانات هائلة للتنمية الاجتماعية الاقتصادية، ولزيادة رقي مجتمعاتها، خاصة في قطاع الزراعة الذي يمثل القطاع الأول للنمو الاقتصادي في غالبية دول الحوض. ويستطيع حوض النيل ـ في مجموعه ـ أن يسهم في تلبية احتياجات العالم العربي من الغذاء ـ السودان سلة الغذاء العربي ـ والمواد الناتجة من الزراعة وتوجد في منطقة حوض النهر مياهاً وفيرةً جداً غير مستغلة، وإمكانات لتوليد الطاقة من المياه في أطرافه العليا والدنيا.

ـ الدور الاقتصادي والتنموي لنهر النيل:

أولاً ـ في مصر: مارس سكان أسفل الوادي منذ آلاف السنين وحتى مطلع القرن التاسع عشر نظام ري الحياض بالغمر من مياه الفيضان، ونظام الرفع بالساقية والشادوف. وقد كان نظام الري المستدام في ذلك الوقت محدوداً ولم تعرف الوسائل الحديثة لرفع المياه لري الأراضي البعيدة عن النهر إلا في زمن محمد علي باشا الذي أنشأ القناطر الخيرية عام 1863 م.

كما أُعتبر ري الحياض أول شكل من أشكال الزراعة المروية . ويعتمد هذا النوع من الري على أسلوب تحويل مياه الفيضان إلى التربة الخصبة المنخفضة في الدلتا، عن طريق شبكة من القنوات والسدود .وانتقل هذا الأسلوب فيما بعد إلى شمال السودان. ولكن هذا الأسلوب لم يكن مهيئاً للتعامل مع الفيضانات المدمرة، ولا مع السنوات الجفاف، مما يفضي إلى انكماش الأحواض المروية وما يترتب عليه من نقص الغذاء، وهما خطران كانا دائماً يهددان مصر، وهذه المشكلات هي التي أغرت المصريين بالتغلغل في اتجاه الأطراف العليا من حوض النهر، بحثاً عن موقع لضبط الفيضان، وعن مواقع تخزين لمواجهة احتياجاتهم المتزايدة من المياه، وقد أقاموا منشآت لتخزين مياه الفيضان، لاستخدامها في مواسم التحاريق المنخفضة. وهيَّأ السد العالي في أسوان إمكانية التخزين لعدة سنوات، مما يضمن معدلاً سنوياً ثابتاً لدفق النهر. ومنذ مطلع القرن العشرين، تم التخطيط لبناء الأشغال الهندسية اللازمة لخط المياه في منطقة السدود بالسودان، بهدف خفض فاقد التبخر هناك ومن ثم زيادة عائد مياه النهر.

وتعتمد مصر اعتماداً شبه كامل على النيل في إنتاجها الزراعي واقتصادها بصفة عامة، وكان لذلك أثره الكبير في الاهتمام بنهر النيل والكشف عن منابعه، ثم بمحاولة الاستفادة منه إلى أقصى حد وتأمين احتياجاتها من مياهه مما جعل للنيل فيها أهمية خاصة تفوق أهميته في بقية البلدان الأخرى. فمثلاً لا تعدو حاجة أوغندا منه أكثر من توليد الكهرباء وذلك لوفرة مصادر أخرى للمياه وحتى السودان نجد به مساحات واسعة يمكن أن تعتمد على المطر في الزراعة خاصة في منطقتي الجنوب والوسط. [1]

لقد استمرت طرق الري القديمة في مصر حتى نهاية العقد الرابع من القرن التاسع عشر، حين قامت النهضة المصرية الاقتصادية بإنشاء القناطر الخيرية على بعد 30 كيلو متر جنوب القاهرة للتحكم بمياه النيل، وبناء خزانات للمياه وقت الفيضان للاستفادة منها في فصل انخفاض منسوب المياه في النيل، وفي القرن العشرين تم بناء خزان أسوان عام 1934 م لتخزين1 مليار متر مكعب من الماء في بحيرة واسعة وتمت تعلية منسوب خزان أسوان مرتين حيث وصل حجم التخزين إلى 5 مليار متر مكعب، وارتفع منسوب مياه البحيرة إلى121 متر وقدرت مساحتها 36 كيلو متر مربع، وتلى ذلك بعد عقود من الزمان إنشاء السد العالي والذي يعد أهم منشأة مائية في مصر وعصب الحياة فيها.

1 ـ 1: المنشآت المائية المصرية على نهر النيل :

تمتلك مصر أكثر من 10 منشآت مائية على نهر النيل من بداية منطقة الشلالات حتى البحر المتوسط وعلى امتداد 1200 كيلو متر بمتوسط كل 120 كيلو متر منشأة .وتشمل خزان أسوان والسد العالي ثم سلسلة من القناطر حسب ترتيبها السنوي وقت الإنشاء هي: إسنا، نجع حمادي، أسيوط، القناطر الخيرية: قناطر محمد علي، زفتي، فارسكو وادفينا. وتخطط مصر لزيادة عدد القناطر لزيادة فعالية

---

[1] دراسة القوانين والاتفاقات الدولية والإقليمية لتنظيم استخدام الموارد المائية العربية المشتركة، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم 1999ص 13.

السد العالي والمساحات المروية لذا فإن متوسط الكثافة للمنشآت على النيل ستصل إلى منشأة لكل 100 كيلو متر. مع الإشارة إلى أن نهر النيل في مصر لا يلتقيه أي رافد بعد رافد عطبرة الشمال، ولمسافة تزيد على 2700 كيلو متر.

1 ـ خزان أسوان: بدأت مصر تنفيذ خزان أسوان القديم عام 1898 م، ويعد خزان أسوان الذي صممه مهندس الري الإنكليزي وليم ولكوكس أعظم التوسعات في عمليات الري المستدام (الموسمي) وقد تم بناؤه عام 1902 م بسعة قدرها 1 مليار متر مكعب . وقد زادت أهمية البحيرة نتيجة الحاجة الماسة لتخزين المياه ودرء خطر الفيضانات مما دفعت الحاجة للعمل على زيادة سعتها المائية، ولما زاد التوسع في المحاصيل الصيفية صارت الحاجة ماسة إلى زيادة المخزون، فتقرر تعلية السد مرتين، الأولى عام 1912 م والثانية عام1934 م، فأصبح يسع 5.2 مليار متر مكعب [إن حجم المخزون كان يتضاعف في كل مرحلة بمتوالية هندسية تقريباً من1مليار متر مكعب إلى2.5 مليار متر مكعب، إلى5.2 مليار متر مكعب، في حين كان طول البحيرة يتضاعف بمتوالية حسابية تقريباً من110 كيلو متر إلى 245 كيلو متر إلى 360 كيلو متر، وهذا بالطبع . هو الفارق في معدل النمو بين الحجم أو الكتلة المكعبة وبين الطول أو المسافة الخطية .وفي كل مرحلة كان (لرأس مثلث التخزين)أي لنهاية البحيرة حد معلوم، تنقل على الترتيب صعوداً من الدكة إلى توشكي إلى كاجنارتي التي تقع جنوب وادي حلفا بنحو45 كيلو متر، وقد سمحت كمية المياه التي تحققت لمصر من هذا المشروع بالتوسع الرأسي (يعني التوسع الرأسي زيادة عدد المحاصيل التي تزرع في السنة وذلك على خلاف التوسع الأفقي الذي يعني زيادة مساحة الأراضي المزروعة) في الزراعة بمعدات لم تعرفها مصر على طول تاريخها.

ولقد أثر الخزان في جغرافية النهر بعض الشيء، حيث عدل نظام النهر نفسه تعديلاً جوهرياً بسبب إنشاء الخزان . كان مستوى نهر النيل عند الشلال قبل بناء السد نحو 95 متر فوق سطح البحر في زمن الفيضان وأقل من هذا بنحو 10 متر في زمن الانخفاض. وكانت المناسيب أقل من هذا عند أسوان، أما الآن فإن مستوى الخزان إذا ملئ يصل 121 متر فوق سطح البحر، وقلما ينخفض المستوى إلى أقل

من 95 متر. وكذلك أحدث إنشاء الخزان حالة جديدة في تصرف النهر، ففي أيام الفيضان تفتح جميع أبواب الخزان بحيث يمكن لجميع مياه الفيضان مهما كان عالياً وقوياً أن يمر من تلك الفتحات بسهوله دون أن يعوقه عائق بسبب تراكم كثير من الرواسب في الخزان، وأما في غير زمن الفيضان فإن الأبواب تغلق تدريجياً حين يراد ملء الخزان، بحيث يكون تصريف النهر عند بلدة أسوان تابعاً لضرورة ملء الخزان، فمستوى النهر أصبح جنوب السد، ولا علاقة له بتصريف النهر. ومن قبل إنشاء الخزان كان التصريف تابعاً لمستوى النهر. فإذا ارتفع المستوى زاد التصريف. أما اليوم فالحالة ـ جنوب السد ـ هي بعكس هذا تماماً فإن مستوى النهر يرتفع عند تمام امتلاء الخزان إلى121 متر، وفي هذه الحالة يقل تصريف النهر. أما في زمن الفيضان فتفتح أبواب الخزان جميعاً، ويكون مستوى النهر أقل منه في أي وقت آخر، وأما التصريف فهو أعلى ما يكون. فمستوى النهر في الخزان مخالف تماماً لتصريف النهر عند أسوان. كما أن مستوى النهر قبل بناء الخزان لم يكن يزيد عن 95 متر .أما اليوم فإنه يزيد عن 121 متر أي يزيد بنحو 26 متر عن المستوى الأعلى قبل بناء الخزان ومعنى هذا أن جميع الأراضي الملاصقة للنهر والتي كانت فيما مضى أعلى من مستوى النهر في زمن الفيضان بنحو 26 متر تغمرها الآن مياه الخزان وقد زادت مساحة هذه الأراضي بعد التعلية الثانية زيادة كبيرة.

فالخزان وقت امتلائه(خصوصاً شهر شباط، آذار، نيسان)يكون بمثابة بحيرة مستطيلة تحتل مجرى النيل القديم وجميع الأراضي التي حوله التي مستواها لا يزيد على 121 متر فوق سطح البحر وامتداد هذه البحيرة هو من شلال أسوان شمالاً إلى أقرب بلدة كاجنارتي جنوب وادي حلفا، أي أن طول هذه البحيرة يبلغ 360 كيلو متر.

وجميع المياه المخزونة في هذه البحيرة الصناعية تفرغ سنوياً لتوصيلها إلى أراضي مصر في الأشهر التي تشتد فيها حاجة مصر للماء، فالبحيرة ذات شكل ومساحة متغيرين بحيث تكبر في الربيع ثم تأخذ في الانخفاض والانكماش من أول أيار وحتى منتصف حزيران ويظل مستواها منخفضاً إلى منتصف الخريف.

ويكون البدء في ملئها عادة في النصف الأول من تشرين الأول حين ينخفض مستوى النيل في أسوان إلى نحو 90 متر فوق سطح البحر، وحين يكون ماء النهر

خالياً نوعاً ما من الرواسب الكثيرة، فإن ملء الخزان بالماء ذي الرواسب الكثيرة مما يدعو إلى تراكم الطين فيه، وهذا يجعله في النهاية محدود الفائدة. وفي الوقت الحاضر قد لا يخلو الأمر من تراكم بعض الرواسب جنوب السد، وإن لم يكن هناك شاهد محسوس يدلنا على ذلك، مع أن خزان أسوان قد مضى على بنائه أكثر من 50 عاماً.

وتم تشييد عدة سدود صغيرة بعد خزان أسوان منها : قناطر أسيوط عام 1902 م، زفتي عام1903 م (بغرض رفع منسوب المياه أمامها لتغذية ترعتي العباسي والمنصورية اللتين ترويان نحو مليون فدان في الغربية والدقهلية). وإسنا عام 1909 م (بغرض تحسين الري الحوضي في أسوان وقنا، حيث كانت بعض الحياض تتخلف دون ري في الفيضانات المنخفضة، أو تتأخر زراعتها في الفيضانات المتوسطة. نتيجة لتعلية خزان أسوان مرتين أدى إلى انخفاض منسوب المياه أمام قناطر إسنا).ونجع حمادي عام1930 م (تهدف لضمان الري الحوضي في الفيضانات المنخفضة في المنطقة) قناطر محمد علي 1939 م (أنشئت في الموقع بالقرب من القناطر الخيرية التي أصبحت قديمة، بعد تعلية خزان أسوان ـ سعته 5 مليار متر مكعب ـ وبناء خزان جبل الأولياء ـ سعته 2.5 مليار متر مكعب ـ حيث زادت حصة مصر من المياه) وقناطر أدفينا وفارسكو عام 1950 م (أقيمت على مصبي ترعتي رشيد ودمياط) وذلك بهدف زيادة المساحات المروية . بالإضافة قناطر إسنا الجديدة.

ارتبط تخزين المياه في خزان أسوان بمشروعات شق الترع وإقامة القناطر.

- عام 1902 م : بنيت قناطر أسيوط على النيل لتغذية ترعة الإبراهيمية، ثم عليت هذه القناطر عام 1937 م، لسد الحاجة المتزايدة لمياه الري في مصر الوسطى.
- عام 1902 م : أيضاً أنشئت قناطر زفتي لتزيد من مياه الري لأراضي شرقي الدلتا ووسطها . كما أقيمت القناطر على فرع دمياط، الذي أقيم عليه أيضاً سد فارسكور الترابي، والذي جرى استبداله بسد دائم مع هويس ومفيض بالبر الشرقي لتيسير الملاحة بين البحر والقاهرة.

-عـام 1908 م : أقيمت قناطـر إسـنا، لتحسين حالة الري الحوضي في محافظة قنا، عند الفيضانات المنخفضة.

- عـام 1912 م : تمـت التعلـية الأولى لخـزان أسـوان، لـزيادة سـعة التخـزين السنوي فيه إلى 2.5 مليار متر مكعب.

- عـام 1930 م : أقيمت قناطـر نجع حمادي، وذلك لتحويل بعض الأراضي على جانبي النيل من الري الحوضي إلى الري الدائم.

- عـام 1933 م : التعلية الثالثة لخزان أسوان، لرفع سعة التخزين السنوي إلى 5 مليار متر مكعب.

-عـام 1945 م : نشأت فكرة تنادي بدراسة تعلية خزان أسوان للمرة الرابعة، لـزيادة الخـزان إلى 9 مليار مـتر مكعـب، علـى أساس الوقاية من الفيضانات العالـية، ولـتدبير مـياه تخـزين إضـافية مـع إقامـة خـزان مـنخفض (وادي الريان)، وإنشاء مشروعات أعالي النيل لضمان ملء الخزان بعد تعليته.

2 ـ بحيرة قـارون: سعتها المائية 678 مليون متر مكعب، ومساحتها 200 - 250 كيلو مترمربع (55 ألـف فـدان) وطـولها 45 كيلو متر وعرضها 5 -10 كيلو متر. وواردها السنوي من مياه الصرف للأراضي الزراعية في الفيوم 365 مليون متر مكعب.

يـبلغ حجـم الفاقـد السنوي منها نتيجة التبخر بحدود 400 مليون متر مكعب، وتجـدر الإشـارة إلى أنه في حال تجاوز منسوب البحيرة أكثر من 121 متر سيؤدي إلى إغـراق الأراضـي الـزراعية المحيطة. وعمـوماً فإنهـا تعمل على استيعاب فوائض مياه الفيضان، بالإضافة إلى مياه الصرف الزراعي..وغيرها.[1]

3 ـ الـسد العالـي: عـندما عجـزت مـصر عـن إقـناع الـدول النيلـية بجـدوى مـشروعاتها المائية، اتجهت لتشييد السد العالي ليقوم بمهمة التخزين البعيد المدى في الـوقت الـذي كـان الـسودان قـد خطـط للتوسـع في الـزراعة المـروية بإنـشاء خـزان

---

[1] صاحب الربيعي، صراع المياه وأزمة الحقوق بين دول حوض النيل، مرجع سبق ذكره .ص60

الروصيرص على النيل الأزرق . وبعد مباحثات مكثفة بين الدولتين تم التوصل إلى اتفاقية الانتفاع الكامل بمياه النيل. في تشرين الأول عام 1959 م والذي تم الاتفاق بمقتضاها على تشييد الخزانين وتحديد نصيبي : مصر 55.5 مليار متر مكعب ، والسودان 18.5 مليار متر مكعب عند أسوان .كما نص برتوكول الاتفاقية على تعويض الحكومة المصرية للسودان عن الأضرار التي ستلحق بمواطني منطقة حلفا.

يقع هذا السد جنوب خزان أسوان بمسافة أربعة أميال ، بدأ العمل به في كانون الثاني 1960 م بعد اتخاذ قرار بنائه بثماني سنوات ، وقد انتهى العمل في بنائه 1970 م وافتتح رسمياً في كانون الثاني 1971 م . وقد تم البناء على مرحلتين : الأولى تم فيها تحويل مجرى النهر وبناء سدين بعرض المجرى لكشف قاع النهر(تمت في أيار 1964 م) ، وفي المرحلة الثانية تم بناء السد نفسه ، يبلغ عرضه عند قاعدته 980 متر يتكون من نواة من الطفلة تغطيها طبقات من ركام الجرانيت والرمال تدعمها ستارة أفقية من الرمال الناعمة المانعة لتسرب المياه وقد أدمج في جسم النواة سدا التحويل الأمامي والخلفي اللذان كانا قد بنيا بغرض تحويل مجرى النهر.

تنقسم السعة المائية للسد إلى :

- السعة الميتة : وتمثل السعه المبتدئة من القاع على منسوب 85 متر حتى منسوب 147 متر، بسماكة 62 متر قدرها 30 مليار متر مكعب ، وتخصص لاستيعاب رواسب الطمي المتراكمة خلال 500 سنة ، وتقدر ما بين 60 - 90 مليون طن سنوياً.
- السعة الحية : وتمثل السعة المبتدئة من منسوب 147 متر حتى منسوب 174 متر بسماكة 28 متر تقدر ما بين 70 -90 مليار متر مكعب وهي تمثل صافي التخزين .
- السعة الاحتياطية : وتمثل السعة المبتدئة من منسوب 175 متر حتى منسوب 182 متر بسماكة 7 متر قدرها ما بين 30 - 37.5 مليار متر مكعب ، وتمثل أخطار الفيضانات وكذلك حساب فاقد التسرب والتبخر.

ويبلغ متوسط الخسارة بسبب التبخر من بحيرة السد بحدود 10 مليار متر مكعب سنوياً. ويقدر مقدار التسرب السنوي من السد بحدود 0.5 مليار متر مكعب

سنوياً، وبالتالي فالسعة الحقيقية (الحية) للسد تقدر 70 مليار متر مكعب كحد أدنى و90 مليار متر مكعب كحد أقصى، والتي تكفل تصريف سنوي قدره 84 مليار متر مكعب أي ما يزيد كثيراً على نصف السعة الإجمالية. والقدرة الكهربائية الناتجة من السد بحدود 10 مليار كوات/سا/ سنوياً. تغطي هذه القدرة الكهربائية نصف احتياجات مصر ولكنها في عام 1984 م تقلصت إلى 31 ٪ من إنتاجها، نتيجة انخفاض واردات نهر النيل.

إن السد العالي (الذي أنجز سنة 1968 م) ونشوء بحيرة ناصر خلفه يتيحان لمصر الحصول على:

1 ــ الاستغلال الكامل تقريباً، للمياه التي يحملها النيل إليها (نحو55 مليار متر مكعب سنوياً بعد التبخر في بحيرة ناصر). فقبل ذلك، كانت كميات كبيرة من هذه المياه تتدفق إلى البحر المتوسط .

2 ــ التحكم في تدفق المياه في النهر بما يتوافق مع الطلب للري منه (كميات أكبر في الصيف وكميات أقل في الشتاء)

3 ــ إنتاج الطاقة الكهربائية. وقد زاد هذا الوضع الجديد في حصص المياه المخصصة لمصر، وأوجد لها مصدراً للطاقة، لكنه أنشأ لها عدداً من المشكلات المهمة منها:

1 - إن كميات المياه التي أضافها السد العالي لم تقلل، بصورة جوهرية، من اعتماد مصر المتزايد على استيراد الغذاء ويكمن حل هذه المشكلة في إحداث تغييرات بعيدة المدى في التقنية الزراعية المصرية وفي كل ما يتعلق بالري، أي بالنجاعة الأساسية .

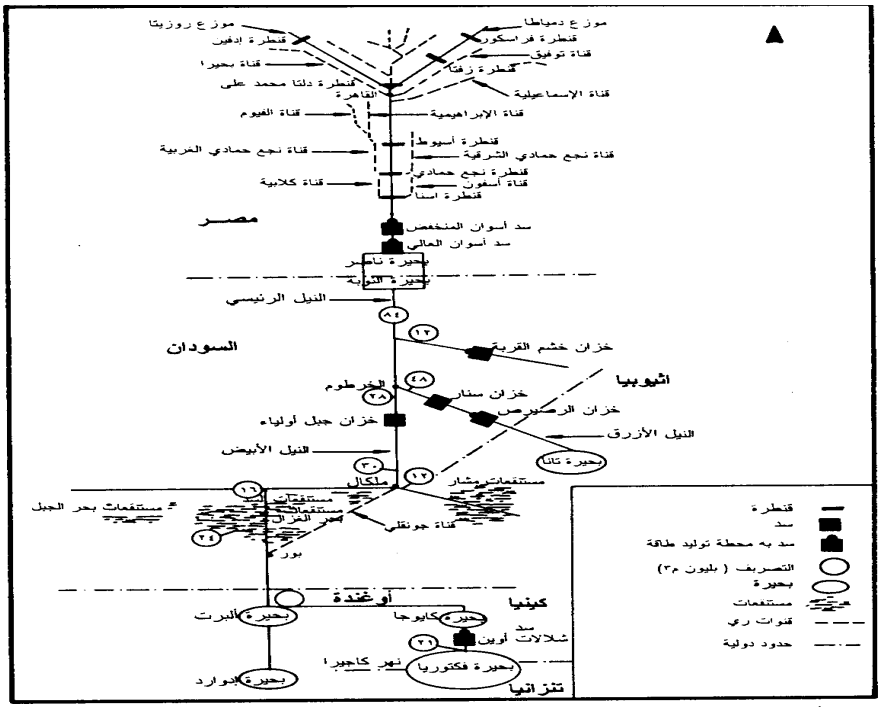
2 - يجري الري في مصر اليوم بالغمر، وهذه الطريقة لا تُحدث تبذيراً في استهلاك المياه ولا تخفض من الناتج فحسب، إنما تفاقم أيضاً مشكلة تصريف مياه الصرف التي حلّها أكثر تعقيداً.

3 - تبرز كفاءة الري في فوائض المياه التي يمكن أن تكون أهدافها أراضي جديدة تخرج عن الإطار التقليدي لسهل النيل والدلتا. وري هذه الأراضي(التي هي بصورة عامة مرتفعة ورملية أكثر من الأراضي التقليدية)

أمر غير مألوف بالنسبة إلى مصر، ويحتاج إلى جهود لاستيعاب تقنيات حديثة ومرتبطة باستثمارات كبيرة (بمقدار آلاف الدولارات لكل هكتار من الأرض المروية)، وستزداد مشكلة الاستخدام الناجع للأراضي الجديدة تعقيداً عند وصول حصة مصر في إنتاج مشروع جونقلي في السودان(تجفيف مستنقعات الكلس) إلى10 مليار متر مكعب/السنة.

إذاً التحسن الذي أدخله سد أسوان على الري المصري مهم، لكنه ليس حاسماً بالنسبة إلى المشكلة الأساسية للزراعة المصرية، أي الحاجة إلى إنتاج المزيد من الغذاء من أجل السكان الذين يتكاثرون بسرعة، والحاجة إلى إنتاج المزيد من الغذاء لأغراض التصدير. لقد أتاح السد العالي التحكم في كل إيراد نهر النيل على مدار السنين التي تلت إشادته، بحيث يمكن السيطرة على تصرفات النهر طيلة العام، وعلى مدار الأعوام، بصرف النظر عن الإيراد الطبيعي.

الشكل رقم(4) المنشآت المائية على نهر النيل



المصدر: د.السيد البشري، مشكلة المياه وأثرها على الأمن القومي العربي، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية 1998.

وأعطى مخزون السد العالي أكبر بنك مائي في العالم، يضمن احتياجات الزراعة المصرية تحت كل الظروف، ويكفل التوسع الزراعي والأفقي في نحو 2.3 مليون فدان، ويغني مصر أخطار الفيضانات إلى الأبد، ويحقق مرونة في الدورات الزراعية، لعل الفضل يرجع إليه تماماً، فيما أصابته الزراعة المصرية في السنين الأخيرة من زيادة في إنتاج كثير في المحاصيل ومضاعفة المساحة المنزرعة من بعضها كالأرز والذرة، فلقد زاد الإنتاج النباتي الكلي وتضاعف عدة مرات منذ بداية السد حتى الآن، إذ زاد إنتاج متوسط فدان القمح من 6.75 إردب للفدان قبل بناء السد العالي إلى 9.01 إردب للفدان بعد السد العالي، كذلك ارتفعت إنتاجية الفدان من الذرة الشامية من 9.11 إلى 12أردباً للفدان والقطن من 4.61 إلى 6.25 قنطار. وهو إلى جوار التخزين المائي قد قدم طاقة كهربائية قدرها 2.1مليون كوات/سا تصل إلى 10 مليارات كوات/سا/ السنة للاستخدام كقوة محركة في المصانع، والإنارة.

كما أن فكرة السد العالي تقوم على أساس التخزين الطويل المدى، وأن نظام الملء والتفريغ حُسِبَ على أساس نظرية الاحتمالات بحدوث سلسلة من الفيضانات المتوسطة والمنخفضة والعالية .

والهدف من إنشاء السد هو زيادة الرقعة الزراعية باستصلاح أراضٍ جديدة حوالي 1.2 مليون فدان، وتحويل أراضٍ من ري حياض إلى ري دائم، بلغ حوالي 176 ألف فدان ووقاية مصر من الفيضانات العالية، وحماية الممتلكات والأراضي على ضفاف النيل وتوليد طاقة كهربائية تستغل للصناعة والإنارة.

ج ـ أهمية السد العالي: تبلغ السعة التخزينية للسد العالي 164 مليار متر مكعب. تم استصلاح ما يقارب مليون فدان وإلى ما يعادل أراض مروية نتيجة إنشاء السد العالي، إضافة إلى أنه أنهى الجفاف كظاهرة تتجدد سنوياً، وكذلك الفيضان. تقدر المساحات المروية في مصر بحدود 7.4 مليون فدان (29 مليون دونم). وتسعى مصر إلى زيادة المساحة الزراعية لتصل إلى 9 ملايين فدان لغرض الإيفاء بالمتطلبات الغذائي للزيادة السكانية .إن حصة مصر من مياه النيل الطبيعي عام 1980 ما قدرة 78.5 مليار متر مكعب، أما بقية الأعوام فكان جريانه متفاوتاً . إن السد العالي

ساهم في تغطية العجز المائي وتحديداً في عام 1984 م، حيث لم تغطِ واردات النيل سوى حاجة 2 مليون هكتار من الأراضي المروية من أصل 4.6 مليون هكتار. لقد انخفض منسوب بحيرة ناصر عام 1988 م، نتيجة انخفاض واردات النيل إلى 157 متر بدلاً من 170 متر عند مستوى الماء التخزيني، ولم تتمكن الحكومة المصرية من تغطية كامل العجز المائي، فسمحت فقط بتدفق 130 متر مكعب/ثا. أي ما يكفي لإنتاج 700 ميغاوات في اليوم من الكهرباء بدلاً من 345 متر مكعب/ثا لإنتاج 1700 ميغاوات في اليوم. علماً بأن انخفاض مستوى الماء عن151 متر في بحيرة ناصر سيؤدي إلى توقف العمل في جميع عنفات الكهرباء في السد .

د ـ التأثيرات السلبية للسد العالي :

1 ـ منذ إنشاء السد العالي انتشر نمو الحشائش (وردة النيل) بشكل وبائي في كافة المجاري المائية نتيجة تراكم الطمي، وتستهلك هذه الحشائش ما يقارب 40 ٪ من مياه التخزين في بحيرة ناصر، فالنبات الواحد من وردة النيل يتكاثر بسرعة كبيرة، ففي ظرف 6 أشهر يصل تعداده إلى 6 ملايين نبات ويغطي مساحة قدرها 25 ألف متر مربع من سطح الماء ويزيد معدل التبخر بحدود 8 مرات عن معدله الطبيعي، بالإضافة إلى سده للمجاري المائية وإعاقته حركة الملاحة وقتله لأنواع من الطحالب والأسماك بسبب حجبه لضوء الشمس. ويعتبر بيئة مناسبة لنمو ميكروبات البلهارسيا والكوليرا.

2 ـ زيادة ملوحة النيل نتيجة تركيز الأملاح المتزايدة بفعل التبخر من مياه بحيرة ناصر المتراكمة بمعدل (1 -3) جزء في المليون سنوياً، فقبل إنشاء السد العالي كانت هذه النسبة عند القاهرة 138 جزءاً في المليون ولكنها ارتفعت بعد إقامة السد العالي لتصل إلى 200 جزءاً في المليون سنوياً.

3 ـ غمرت مياه السد أراضي زراعية شاسعة تقدر بنحو125 ألف دونم.

4 ـ مشكلة الصرف أصبحت مزدوجة كمياً وكيفياً، فهناك الإفراط بالري كمياً ثم اختفاء الفيضان ميكانيكياً.

5 ـ تغير الخصائص الفيزيائية للمياه بفعل تفشي الطحالب في مياه بحيرة ناصر.

6 ـ بروز مشكلة التعرية النهرية والنحر بسبب انخفاض نسب الطمي بالمياه في

مجرى النهر. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى اختفاء الجزر الصغيرة في النهر نتيجة عدم وجود إرسابات وزيادة عملية النحر.وإن تعرية النهر، تعتبر مزدوجة (أفقية ورأسية)وسببت التعرية الأفقية تآكل التربة الخصبة وتهدل جوانب النهر وسفوح المجاري المائية . أما التعرية الرأسية لقاع النهر سيؤدي إلى هبوط منسوبه، وبالتالي صعوبة ري الأراضي الزراعية نتيجة هبوط مستوى النهر عن مجراه

7 ـ تقدر حمولة مياه النيل في مصر من الطمي بحدود 134 مليون طن طمي قبل إنشاء السد منها. 14.5 مليون طن تذهب هدراً إلى البحر و 19.5 مليون طن طمي للأراضي الزراعية، وبعد إنشاء السد فقدت الأراضي الزراعية 6 ٪ من كمي الطمي أي ما يقدر بحدود 16.8 مليون طن طمي .

8 ـ تآكل وتشوه سواحل الدلتا وخاصة في رأس البر نتيجة قلة الطمي، وتقدر رواسب الطمي السنوية في السد العالي بين 60 -90 مليون طن، وتبين أن الطمي الذي يصل إلى القاهرة سنوياً لا يتجاوز أربعة ملايين طن أي 3 ٪ من إجمالي كمية الطمي بعد إقامة السد.

9 ـ نقص خصوبة التربة الزراعية من 41 إلى 34 بسبب نقص الطمي مما يتطلب التعويض باستخدام الأسمدة الكيماوية وبالتالي ارتفاع تكاليف وحدة الإنتاج.

10 ـ تفقد بحيرة ناصر نتيجة التبخر المائي من سطح البحيرة ما مقداره 10 مليار متر مكعب من المياه سنوياً.

11 ـ إن السد العالي فيما لو حدث به خللٍ ما فسوف يسبب دماراً كبيراً لمصر خاصةً وأن منطقة البحيرة تتعرض للزلازل الموضعية نتيجة لثقل كتلتها المائية الهائلة.

4 ـ مفيض توشكي : عبارة عن واد كبير يقع في الضفة الغربية لنهر النيل ومحاط بسلسلة جبلية ويتكون من عدة منخفضات متقاربة المناسيب ويتصل المنخفض عند مدخلة جنوباً بغور توشكي، وشمالاً بالوادي الجديد، حيث يوجد بالمنخفض عدة فتحات الأقرب منها للسد العالي من ناحية الغرب تبعد بحدود 45

كيلو متر وجنوب السد بنحو 250 كيلو متر وشماله بنحو 100 كيلو متر تتراوح مناسيب المفيض بين121 -180 متر فوق سطح البحر. ينقسم المفيض إلى حوضين داخليين أحدهما سعته 83 مليار متر مكعب ويتصل بالقسم الثاني من المنخفض الذي تبلغ سعته 37 مليار متر مكعب، وهو عبارة عن مجرى مائي قديم يصب في نهر النيل ويبلغ طوله من مدخلة على نهر النيل وحتى المنخفض بحدود 72 كيلو متر. وتقدر مساحته الإجمالية 17 ألف كيلو مترمربع عند منسوب 180 متر، وعند نفس المنسوب تصل كمية المياه إلى 120 مليار متر مكعب حيث تحول مياه الفيضانات إليها عند وصول منسوب المياه في بحيرة ناصر إلى ارتفاع 178 متر تكمن فكرة المشروع بشق قناة (بعرض 500 متر وعمق 8 متر وطول 70 كيلو متر من بحيرة ناصر إلى مفيض توشكي بمعدل قدره 250 مليون متر مكعب بغية تحويل الفائض من مياه الفيضانات باتجاه أراضي النوبة لاستصلاح نحو 225 ألف هكتار، وسيستفيد من المشروع بحدود مليون شخص ويعمل أيضاً على إعادة المياه من بحيرة توشكي إلى بحيرة ناصر عند الحاجة، وتم الانتهاء من المرحلة النهائية للمشروع عام 2001 م.

وهناك جملة من الانتقادات طالت المشروع يمكن إيجازها بما يلي:

- التكاليف العالية للمشروع، وقد اعتبرت غير اقتصادية قياساً بالنتائج المرجوة من المشروع.
- يحتاج الفدان الواحد في الوادي إلى 6 آلاف متر مكعب من المياه، أما في جنوب الوادي فيصل إلى 18 ألف متر مكعب، وبالتالي فإن زراعة نصف مليون فدان في جنوب الوادي تحتاج إلى 55.8 مليار متر مكعب سنوياً من المياه .علماً بأن كمية المياه المخصصة للمشروع من بحيرة ناصر لا تتجاوز 5.5 مليار متر مكعب سنوياً (أي 10 ٪ من إيراد نهر النيل في مصر).
- إن مصر – بالأصل – تعاني من أزمة مياه خاصة في القطاع الزراعي الذي يستحوذ على 85.80 ٪ من الموارد المائية –علماً بأنه في الدول المتقدمة لا تتجاوز 60 ٪ نتيجة استخدام تكنولوجيا المياه – وبالتالي فإن استصلاح أراض جديدة هو ضرب من الخيال.

ـ من الإجراءات التي اتخذتها مصر لتقليل استهلاك المياه لغاية العام 2017 م، تخفيض استهلاك المياه في القطاع الزراعي عبر تقليل المساحات المزروعة بالأرز

ـ إن 25 ٪ من المياه المخصصة للزراعة يستهلكها محصولا الأرز وقصب السكر - من 1.5 مليون فدان إلى مليون فدان من أجل توفير 3 مليار متر مكعب من المياه.

ـ اكتشاف كميات هائلة من المياه الجوفية في منطقة الوادي والصحراء الغربية طرح تساؤلات عديدة حول الجدوى الاقتصادية للمشروع برمته.

ـ وجد أن كمية الفاقد بواسطة التبخر من المفيض بين 10 ـ 13 مليار متر مكعب سنوياً، وبالتالي فإن الكميات المائية التي يمكن توفيرها سيتم خسارة معظمها بالتبخر.

ـ تبين أن المسطح المائي الذي سيشكله المفيض، سيرفع درجة الرطوبة النسبية المحلية في منطقة صحراوية جافة خاصة تأثيراته على الرياح الشمالية التي تمر من فوقه لذا فإن التغيرات البيئية المحتملة لتلك التغيرات قد يكون لها تأثير على التغيرات المناخية في المنطقة.

إن مفيض توشكي حقق ـ رغم إخفاقه اقتصادياً ـ جملة من القضايا الملحة:

أ ـ العمل على تنفيذ مشروعات أعالي النيل، بغية توفير ما قدره 20 مليار متر مكعب من المياه سنوياً، وستكون حصة مصر منها بين 7 -9 مليار متر مكعب سنوياً. وتلك الكمية بحاجة إلى خزانات مائية جديدة لا تستوعبها بحيرة ناصر، لذا فإن مشروع توشكي يلبي تلك الحاجة.

ب ـ إعادة تدوير المياه في بحيرة ناصر، بغية العمل على تقليل ملوحة المياه الراكدة والحد من نبات ورد النيل في مياه البحيرة الراكدة التي تسبب مشاكل بيئية كبيرة.

ج ـ تبلغ السعة الحية للسد العالي حتى منسوب 174 متر والسعة الاحتياط كأقصى حد لمنسوب المياه 128 متر، لذا لا تتمكن مصر من الاحتفاظ بما لا يزيد عن السعة الحية للبحيرة من المياه سنوياً خشية مواسم الفيضانات ـ يتم تصريفها عبر النهر إلى البحر ـ وهذا ما تم خاصة في أعوام (1987، 1988، 1994 م) التي

وصلت الإيرادات المائية إلى (116.8، 114.4، 127.58) مليار متر مكعب على التوالي، حيث وصل عمود منسوب الماء في السد إلى (177.8، 174.57، 176.2) متر على التوالي لنفس السنوات. وبالتالي فإن مشروع توشكي سيؤمن الخزان الاحتياطي لاستيعاب فوائض مياه الفيضانات.

د ـ إعادة توزيع السكان، خاصة بعد اكتظاظ منطقة الدلتا وحوض النيل بما لا يزيد عن 95 ٪ من إجمالي عدد السكان، بمعنى آخر توفير المياه للمناطق الصحراوية، يساعد على حل أزمة المساكن، وتأمين المتطلبات المائية على السكان في مصر.

هـ ـ توفير فرص عمل لأكثر من مليون شخص في حال توفير المياه، اللازمة لعمليات استصلاح الأراضي ـ خاصة أن نسبة البطالة في مصر في تزايد مستمر تحديداً الشباب منهم.

و ـ سيعمل المشروع على الحد من سرعة تيار المياه وكسر حدته، وبالتالي قدرته على التعرية، فلو تم تخفيف تلك السرعة من 8 سنتمتر/ثا إلى 3 سنتمتر/ثا لأمكن التخلص من مشكلة النحر.

ج ـ القناطر الخيرية : كانت أول عمل ضخم أُقيم على النيل. بدأ التفكير فيها عام 1833 م، وذلك بإقامة قنطرتين رئيسيتين على فرعي دمياط ورشيد، لرفع منسوب المياه لتغذية الترع الرئيسية أمامها، تم التنفيذ 1861 م كان الغرض من القناطر توفير المياه الصيفية وتحويل الري الحوضي إلى ري دائم، وارتبط بإقامتها إنشاء الرياحات الثلاث بالوجه البحري، ثم تلاها وارتبط بها كثير من مشروعات الرعي . التي تهدف جميعها إلى نفس الغاية، فأنشئت في العام نفسه ترعة الإسماعيلية بغرض إيجاد طريق ملاحي بين النيل والبحر الأحمر ومد مدن القناة بالماء العذب، وتخرج تلك الترعة من النيل مباشرة عند شبرا ويتبع مسارها في كثير من أجزائه، القناة القديمة المعروفة في عهد الفراعنة بقناة سيزوسترس، والتي سميت في عهد العرب والإسلام بخليج أمير المؤمنين.

د ـ الترعة الإبراهيمية : تم إنشاؤها عام 1873 م، ولعلها أطول ترع الري على الإطلاق، وهي تخرج مباشرة من النيل عند أسيوط، لتغذي الأراضي الواقعة

إلى الشرق والتي أصبحت تتمتع بالري الدائم، في حين ظلت الأراضي التي إلى الغرب لا تعرف غير الري الحوضي.

هـ ـ قناطر إسنا: ويعد مشروع قناطر وخزان إسنا بأنه ثاني أضخم مشروع على النيل، وتبلغ تكاليفه 650 مليون جنيه، وتبلغ طاقة محطته الكهربائية بالشبكة الكهربية 90 ميغاوات/سا وفيه ستة توربينات، يتم ربط قواها الكهربية بالشبكة العاملة لكهرباء مصر، وهي قوة إنتاجية هائلة.

كما اُعتبرت أحد المشروعات الهامة التي نفّذت في مصر. تبعد 164 كيلو متر إلى الشمال من السد العالي، ويهدف المشروع إلى رفع مياه النيل في تلك المنطقة لتروي أراضي محافظة قنا التي تبلغ 350 ألف فدان. وسوف تحل القناطر الجديدة محل القناطر القديمة التي أنشئت أيام الفيضانات السنوية منذ عام 1908 م، حيث أن استمرار تدفق المياه تدفقاً منتظماً طوال العام أثر على جسم هذه القناطر مما قلل من كفاءة عملها، الأمر الذي استلزم دفع 1.5 مليار متر مكعب من المياه زيادة على الاحتياجات لرفع منسوب مياه النيل خلف جسم القناطر ويعد 1.5 مليار متر مكعب في حكم المهدور، ولذلك فإن إنشاء القناطر الجديدة سيوفر هذه الكمية الضخمة من المياه، إضافة إلى تركيب محطة كهربائية مائية تولد طاقة قدرها 634 ميغاوات /سا/ السنة، كما يتيح تعميق هويس القناطر ليناسب غاطس السفن السياحية الكبيرة، وبخاصة في فترة السدة الشتوية، والتي غالباً ما توافق موسم الشتاء السياحي إضافةً إلى أنه سيختصر زمن الملاحة النيلية إلى 15 دقيقة بدلاً من ساعة عند القناطر القديمة وسيسهم المشروع الجديد في استصلاح 300 ألف فدان آخر بدأ العمل فيه فعلياً خلال كانون الثاني 1991 م. وانتهى العمل بها عام1995 م، في الموقع الذي يبعد عن القناطر القديمة 1 كيلو متر ويقع في قلب مجرى النهر ولهذا تمت إقامة ستارة معدنية وترابية حول المشروع.[1]

---

[1] د.نبيل فارس، حرب المياه في الصراع العربي الصهيوني، مرجع سبق ذكره.ص163.
وكذلك: محمود خليل، أزمة المياه في الشرق الأوسط، مرجع سبق ذكره. ص28.

2 ـ دور مياه نهر النيل في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لمصر:

1 ــ الصناعة: تبنت مصر خطة مستقبلية للتصنيع هدفها زيادة الإنتاج الصناعي بنحو 5أضعاف، وذلك خلال فترة زمنية قوامها 20عاماً(80/2000 م) ولإنجاز ذلك ركز التصور المستقبلي لتطوير الصناعة على بعض الأولويات مثل: تشجيع رأس المال الخاص المحلي والعربي والأجنبي، للمشاركة في المشروعات الصناعية، والتركيز على إقامة الصناعات الأساسية بوصفها القاعدة الثابتة للإنتاج الصناعي، ودعم الصناعات التحويلية، وإقامة مناطق صناعية متكاملة في مختلف أنحاء مصر، وترشيد استخدامات الطاقة في القطاع الصناعي، وتطبيق التكنولوجيا الحديثة في الصناعة، ورفع الكفاءة الإنتاجية بالتدريب المهني ومراقبة الجودة.

ولإنجاز الخطط والسياسات التي من شأنها تحقيق هذه الأهداف، احتاج قطاع الصناعة إلى نحو 5 مليار متر مكعب من المياه عام 2000 م، ولكن ما تم استهلاكه فعلياً نحو1.4 مليار متر مكعب. في حين الكمية الباقية وقدرها 3.6 مليار متر مكعب أُعيدت إلى الشبكة مرة ثانية في شكل صرف صناعي.

2 ــ الزراعة: تعتمد مصر على النيل للحصول على 95 ٪ من احتياجاتها المائية. وتنظيم المياه في مصر يهيمن عليه الاستهلاك الزراعي، الذي تخدمه شبكة قوية لتوزيع المياه، تضم قنوات رئيسة يبلغ إجمالي أطوالها أكثر من ألف كيلو متر، وقنوات فرعية إجمالي أطوالها 30 ألف كيلو متر. والمعروف أن أكثر من 95 ٪ من الإنتاج الزراعي تغله الأراضي المعتمدة على الري. ولكن هناك مسائل يجب أن تنال الاهتمام، منها خطر تسرب المياه المالحة من البحر المتوسط إلى أراضي دلتا النيل، والنمو السكاني الذي يبلغ2.7 ٪ سنوياً، ويضيف حوالي مليون نسمة إلى شعب مصر كل 10 أشهر، وهو ما قلّص نصيب الفرد من مساحة الأراضي المزروعة بصورة خطيرة (24 نسمة لكل هكتارعام1991) وأصبحت محاولات التوسع في الأراضي الزراعية شاقة وباهظة التكاليف.والجدير ذكره أن من بين3 ملايين هكتار هي مساحة الأراضي المزروعة في مصر، نجد حوالي 263 ألف هكتار تم استصلاحها على جانبي دلتا النيل خلال العقود الأربعة الماضية.

وثمة خطط لإضافة حوالي 44 ألف هكتار من الأراضي الجديدة، غير أن هذه الخطط تعوقها ندرة المياه.

وقد سعت مصر خلال عقد الثمانينات من القرن الماضي، لزيادة كفاءة استخدام المياه والأرض، وأحدثت تحولات في أنماط استخدام الأرض في المناطق الجديدة نظراً لاحتمال استهلاك هذه الأرض حوالي 10 ٪ من إجمالي المياه المتاحة في مصر .

أما في الأراضي القديمة من وادي النيل، فما زالت الضغوط قائمة لتغيير نظم الري، التي يتم استخدامها مع أنماط الزراعة التقليدية للمحاصيل، والمسؤولة عن الفاقد الضخم في المياه. مثال ذلك أن ما بين 25 -30 ٪ من مياه الري مخصصة لزراعة الأرز وقصب السكر. وتبدو هذه المحاصيل مربحة من وجهة نظر المزارع، ولكنها مكلفة من منظور اجتماعي، لأن مزارعي الأراضي القديمة يحصلون على المياه مجاناً، في حين يدفع نظراؤهم في الأراضي الجديدة مبالغ كبيرة مقابل توصيل المياه واستثمارها.

وبما أن غالبية حصة مصر من مياه النيل 55.5 مليار متر مكعب تستخدم في الزراعة 45 مليار متر مكعب يذهب ثلثاها إلى احتياجات الحاصلات الزراعية، والثلث الباقي للصرف . كما تستخدم لتلبية الاحتياجات المنزلية والصناعية 1.3 مليار متر مكعب، ويفقد ما يقرب من 9.2 مليار متر مكعب' أما من خلال النقل (6.7 مليار متر مكعب) أو من خلال ضرورة إطلاق كميات من الماء لجعل النيل صالحاً للملاحة أو لتأمين الماء الكافي لتوليد الكهرباء في أسوان.

ولاشك أن التفكير في تخزين المياه التي تضيع في البحر خلال فترة انخفاض احتياج مصر إلى إقلال احتياجات، في البحيرات الشمالية إنما ظهر في عام 1972 م على أساس البدء ببحيرة البرلس كخزان ولكن هذا المشروع لم يرَ النور.

ومنذ الفيضان المنخفض عام 1984 م أُعيد التفكير في التخزين في البحيرات الشمالية، وتم دراسة الموضوع دراسة مبدئية من المختصين وتمت الموافقة من حيث المبدأ على فكرة التخزين في البحيرات الشمالية، ولكن قامت اعتراضات فيما يختص ببعض التأثير على السمك كماً ونوعاً وما قد يحدث من تغيرات هيدرولوجية

بشمال الدلتا، مما أدى إلى تلكؤ المشروع، حتى اشتد العجز في المياه فبدأت خطوات جادة للسير فيه والقيام بدراسات الجدوى بعد أن تأخر ذلك أكثر من 15 سنة في الوقت الذي تحتاج فيه مصر إلى كل قطرة ماء في التوسع الرأسي والأفقي والتكثيف المحصولي.

كما أن هناك عدة مشاكل للري، ينبغي البحث عن حلول لها، ومنها المراوي والمساقي وفتحات الري، وهو الأمر الذي يؤدي إلى عدم وصول المياه إلى نهايات الترع: وترجع كثرة المساقي إلى تفتيت الحيازة الزراعية بفعل قوانين الإصلاح الزراعي، والزيادة السكانية غير العادية، وكذلك عدم إمكان إعطاء الاحتياجات المائية المناسبة للزراعات بسبب تعدد أنواع المحاصيل المنزرعة على الترعة الواحدة واختلاف أنواع التربة . ومن المشاكل التي تواجه الري أيضاً كثرة التعديات على منافع الترع والفتحات، وكثرة الفاقد من مياه الري سواء أكان ذلك ناتجاً عن الري أم التسرب أو الفاقد في الأعمال الصناعية التي لا تتم إجراء صيانة كافية لها. يأتي بعد ذلك إحساس الفلاح بأنه صاحب الحق في أخذ الكمية التي يراها من المياه في أي وقت، وعدم معايرة أغلب القناطر والهدارات الموجودة على الترع لإمكان ضبط المياه مع ضرورة مراجعة القناطر كل فترة للتأكد من ضبط التصرفات.

ويتم الري في مصر عن طريق الغمر، وهو يعطي للنبات ما يفيض عن حاجته من المياه كما يتم التوسع في زراعة محاصيل تستهلك كميات كبيرة من المياه مثل الأرز الذي يحصل الفدان الواحد على12 ألف متر مكعب من المياه وقصب السكر الذي يحصل على 20 ألف متر مكعب في حين يستهلك الفدان من بقية المحاصيل 8 آلاف متر مكعب هذا مع العلم أن الأرز والقصب يمثلان حوالي11 ٪ من المساحة المحصولية في حين أن إجمالي استهلاكهما يعادل ثلث كمية المياه المخصصة للزراعة سنوياً، كما أن مخالفة الدورة الزراعية تعني ضياع مقادير كبيرة من المياه.

وهذا الاستهلاك السيئ للموارد المائية، واستخدام أنظمة زراعية غير سليمة كان له أسوأ الأثر إذ ازدادت نسبة الملوحة وترسبت معدلات مرتفعه من مواد التسميد الكيماوية. كما أن نسبة مياه الصرف إلى مياه الري حوالي 46 ـ 50 ٪ وهو

ما يعني كفاءة ري منخفضة جداً، علاوة على ذلك تفقد مصر ثلث نصيبها من النيل كما يلي:

- 2.7 مليار متر مكعب تضيع بسبب السدة الشتوية.
- 2 مليار متر مكعب عن طريق البخر.
- يبتلع البحر 12 مليار متر مكعب.
- 30 ٪ من إجمالي نصيب الزراعة يضيع دون الاستفادة منه.

كما يمكن توسيع الأراضي الزراعية في مصر وتغذية المياه في الجزء الشمالي من الصحراء الغربية وصولاً إلى ليبيا عن طريق جلب وليس ضخ جزء من مياه النيل الفائضة عند المصب إلى منخفض القطارة الشاسع والذي تزيد مساحته على 25 ألف كيلو متربع (تحت مستوى سطح البحر، ومن الممكن إضافةً إلى استخدام هذه المياه للري، وتغذية الخزانات الجوفية، توليد طاقة كهربائية كبيرة من جراء انحدار المياه إلى ما دون مستوى سطح البحر. إن هذا المشروع يكسب هذه المنطقة الصحراوية مياهاً حلوة قد تصلح للاستهلاك المنزلي في حال معالجتها إضافةً إلى أنه يمتاز عن مشروعات أخرى مقترحة لجر مياه البحر إلى المنخفض لتوليد الطاقة الكهربائية والذي من شأنه زيادة نسبة الملوحة تدريجياً في المنخفض إلى معدلات قد تقترب من ملوحة البحر الميت بعد زمن وجيز مما تُستبعد معه أية إمكانية للتوسع أفقياً في تطوير الزراعة في هذه المنطقة وفي المناطق القريبة لأن وطأة تملح المياه الجوفية ستحول دونها.

4 ـ مشاريع مائية مستقبلية: بلغت حاجة مصر من المياه للقطاع الزراعي حوالي59.5 مليار متر مكعب عام 1985، وحوالي64.2 مليار متر مكعب عام 1990 م، ووصلت عام 2000 م إلى 83 مليار متر مكعب، وستصل عام 2030 إلى 128 مليار متر مكعب. ويعني هذا أن مصر ستعاني من عجز مائي يتراوح ما بين 11 و51 مليار متر مكعب على الترتيب مع العلم بأن التوقعات افترضت بقاء مساحة الأراضي الزراعية، كما هي عليه لعام 1990 م.[1]

---

[1] د.جورج المصري، الأطماع الإسرائيلية في المياه العربية، مرجع سبق ذكره.ص125.

وتسعى مصر إلى زيادة المساحة الزراعية بغرض تغطية الحاجات المتزايدة من متطلبات الأمن الغذائي للمواطن نتيجة الزيادة السكانية المرتقبة ومن تلك الإجراءات:

1 ـ استغلال الأراضي الواقعة على السواحل البحرية المصرية والبالغة 2000 كيلو متر على البحر الأحمر والمتوسط، حيث تمت دراسة إمكانية مد خطي أنابيب للمياه إليهما بطول (400 و800) كيلو متر على التوالي من نهر النيل[تم تنفيذ مد أنبوب للمياه من مياه النيل إلى محافظة البحر الأحمر بغرض توفير مياه الشرب والري لمدن الغردقة ورأس غارب والزعفرانة. يبلغ طول الأنبوب 420 كيلو متر وسعته 90ألف متر مكعب، ويمتد من الكريمات حتى الغردقة. ومن المقرر أن يستكمل المشروع بعد ذلك شمالاً باتجاه قناة السويس، وتقدر تكاليف المشروع بحدود 245 مليون جنيه مصري.] كما تبلغ إجمالي شبكة القنوات الرئيسية للمياه في مصر بحدود 1000 كيلو متر والقنوات الفرعية تصل إلى 30 ألف كيلو متر. وتغطي تلك الشبكة مساحة 3 ملايين هكتار من الأراضي الزراعية.

2 ـ مشروع تحويل مياه النيل الفائضة التي تصب في البحر إلى البحيرات المالحة، البرنس والمنزلة، أي تخزين ما قدرة 2 مليار متر مكعب من المياه العذبة المهدورة إلى البحر من أجل زيادة عذوبة المياه في تلك البحيرات ومن ثم إمكانية استخدامها مستقبلاً لري مساحة قدرها مليون فدان. وتقدر تكاليف المشروع بحدود 100 مليون جنيه مصري.

3 ـ مشروعات استغلال المياه الضائعة: لقد نص اتفاق عام1959 م، أن يتولى السودان بالاتفاق مع مصر إنشاء عدة أقنية لزيادة إيراد النيل بمنع الضائع في مستنقعات بحر الجبل، وبحر الرزاف، والنيل الأبيض، على أن يوزع صافي الفائدة مناصفة كما يساهمان في تكاليفها مناصفة. بحيث تتولى جمهورية السودان الإنفاق من مالها، وتدفع مصر نصيبها في التكاليف. وإذا دعت الحاجة إلى البدء في أحد المشروعات بعد إقرارها من الحكومتين في وقت لا تكون فيه حاجة السودان قد دعت إلى ذلك، فإن على مصر أن تخطر السودان بالموعد الذي يناسبها للبدء في المشروع، وفي خلال سنتين من تاريخ هذا الإخطار تتقدم كل من الحكومتين

ببرنامج للانتفاع بنصيبهما من المياه وبعد انتهاء السنتين يمكن لمصر التنفيذ بتكاليف من عندها على أن تدفع السودان نصيبها من التكاليف عندما تتهيأ لاستغلال نصيبها . كما أن إيرادات النيل تتراوح عند أسوان من سنة لأخرى ما بين 41 مليار متر مكعب في أقل الفيضانات وحوالي 151 مليار متر مكعب في أقصاها . وجملة الإمكانات المائية المتاحة لمصر بوجهٍ عام من مياه النيل وحده لا تكفي استهلاكها إضافة إلى عامل آخر وهو أن مصر سعت إلى علاج الاختلال في التوازن بين الإنتاج الزراعي وعدد السكان، واستلزم لذلك إضافة 4 ملايين فدان إلى الرقعة الزراعية المصرية لعام 2000 م، وهذه المساحة تحتاج إلى نحو 20 -24 مليار متر مكعب سنوياً.

إذاً هناك حاجة متزايدة إلى موارد إضافية من المياه إذ يولد نحو 1.2 مليون مصري كل عام في حين يتزايد استهلاك سكان دول أعالي النيل على نحو غير مسبوق.

والمشكلة الأخرى هي تمويل مشروعات المياه في مصر فهناك نحو 2000 كيلو متر من السواحل المطلة على البحر الأحمر و1000 كيلو متر على المتوسط تحتاج للمياه وقامت مصر بعمل دراسة لنقل مياه النيل إلى هذه السواحل الأمر الذي يحتاج إلى خط أنابيب طوله 400 كيلو متر للأولى و 800 كيلو متر للثانية.

ب ـ مشروع ترعة السلام في مصر: وقفت ندرة المياه دائماً حجر عثرة أمام برامج تعمير سيناء واستزراعها على اعتبار أنها البوابة الشرقية لمصر، لذلك لم يكن هناك حل سوى نقل المياه لها عن طريق ترعة السلام التي جاء حفرها بعد دراسات عديدة لطبيعة أراضي المنطقة ونفاذيتها وملوحتها وتم تقسيمها إلى قسمين رئيسيين الأول يمثل الأراضي الطينية والثاني الأراضي الرملية .

أما المصادر التي تمد ترعة السلام بالمياه فهي مياه النيل، حيث يخرج من النيل فرع دمياط، ويعبر الدلتا إلى رأس العش جنوب بور سعيد، ليمر داخل نفق قناة السويس إلى سيناء، وهذا المشروع يسمى ترعة السلام . تقدر المساحة التي يزمع استصلاحها بنحو 400 ألف فدان تعتمد على الري السطحي من هذه الترعة، إضافةً إلى مياه الصرف الزراعي، حيث يتم الخلط بينهما حتى تصل نسبة الملوحة

760 جزءاً في المليون بحيث تصبح هذه المياه صالحة لجميع أنواع المزروعات دون أية مشكلة، وتم تخطيط وتنفيذ المرحلة الأولى من الترعة لنقل المياه المطلوبة من النيل في السرو وقادوس، وبلغ طول المرحلة الأولى 78 كيلو متر وتروي هذه المرحلة 200 ألف فدان غربي قناة السويس، فيما يتم التخطيط العام للمرحلة الثانية ويشمل استكمال وحدات ضخ المرحلة الأولى وإنشاء سحارة مياه تقع تحت قناة السويس على مساحة 27 كيلو متر مربع جنوب مدينة بور سعيد ويبلغ طول هذه السحارة 1300 متر منها 1000 متر تحت القناة بعمق11 متر من قاع القناة الحالي وتستطيع هذه السحارة وفقاً للدراسات تمرير تصرف قدره 142 متر مكعب /ثا بسرعة مياه أقصاها 2 متر/ثا .يشمل المشروع كذلك إنشاء أربع محطات رئيسية لضخ المياه، و8 محطات فرعية، و3 محطات صرف، وذلك لزيادة التصرف المطلوب لإرواء مساحة إجمالها 600 ألف فدان، ومن نهاية السحارة تمتد مشروعات ترعة السلام على الشاطئ الشرقي للقناة وحتى السويس لمسافة تبلغ 155 كيلو متر وبانحدار متوسط قدرة 7سنتمتر/ كيلو متر وأقصى سرعة بها 1.5 متر /ثا. وسوف تكون الترعة مبطنة بالخرسانة المصبوبة.

وتطرح هذه المسألة قضايا عدة، أولها إن تعمير سيناء، وتوطين السكان فيها، وزراعتها تتطلب نقل كميات من مياه النيل، بالإضافة إلى المياه الجوفية المتوافرة في سيناء . وهذا يعني ضرورة زيادة حصة مصر من مياه النيل أو على الأقل الحصول عليها بحدها الأقصى. وثانيها إن الاهتمام بتعمير سيناء مهم في المنظور الاستراتيجي لمصر، لأنها مجال لاستيعاب عدد لا بأس به من السكان بعد تعميرها وزراعتها . كما أن بها مصادر للنشاط الاقتصادي: النفط، الزراعة بعد جلب المياه إليها، والسياحة في بعض مناطقها السياحية الخلابة، كما يمكن إقامة صناعات بها . الأمر الآخر أن تكون سيناء مأهولة بالسكان كمنطقة حدودية في غاية الأهمية لأمن مصر وغزة أمام التهديد الصهيوني.

1 ـ قناة جونقلي: يقوم المشروع على أساس الاستفادة من المياه التي تضيع في مستنقعات بحر الجبل والغزال، والتي تقدر بنحو نصف الإيراد المائي الذي يدخل هذه المنطقة، وقدره 15 مليار متر مكعب سنوياً، وذلك بحفر مجرى إضافي لتجميع هذه الكمية من المياه وتوصيلها إلى النيل الأبيض بأقل قدر ممكن من الفاقد وقد

صمم المشروع بالاتفاق بين مصر والسودان وتتحمل كل منهما نصف التكاليف طبقاً لاتفاق عام1959 م وعلى أساس تنفيذه على مرحلتين حيث تضيف المرحلة الأولى نحو4 مليار متر مكعب سنوياً عند أسوان، توزع مناصفة بين مصر والسودان، وتضيف المرحلة الثانية 3.5 مليار متر مكعب سنوياً عند أسوان وتوزع مناصفة بين البلدين أيضاً.

لقد تقرر حفرها في جنوب السودان بطول 380 كيلو متر وعرض 120 متر وعمق 5 متر .. وتبدأ هذه القناة من قرية جونقلي بجنوب السودان لتنتهي عند نهر السوباط بالقرب من مكان المركز الرئيسي لإدارات الري المصرية.

وكان من المقرر أن تعطي جونقلي لمصر 5 مليار متر مكعب سنوياً والباقي للسودان ولكن تعطّل تنفيذها بسبب أحداث السودان.

أ ـ أسباب حفر جونقلي: لما كانت كميات كبيرة من المياه تضيع في مستنقعات بحر الجبل والزراف وتقدر بحوالي نصف الإيراد المائي الذي يدخل المنطقة حوالي15 مليار متر مكعب.. لهذا كان التفكير في حفر مجرى إضافي لتخزين جزء من تصرفات النهر الحالية داخل قناة تضمن توصيل هذه الحصة الإضافية من المياه إلى النيل الأبيض بأقل حد ممكن من الفقد.

ب ـ مراحل المشروع: وضع مشروع قناة جونقلي بحيث تمر عملية التنفيذ بمرحلتين:

المرحلة الأولى: تتمثل في حفر قناة بطول 360 كيلو متر تبدأ من مدينة بور وتنتهي غرب مصب نهر السوباط.. وتم تنفيذ 70 ٪ من أعمال الحفر ثم توقف منذ تشرين الثاني 1983 بسبب الأوضاع الأمنية في جنوب السودان

المرحلة الثانية: تتضمن استكمال حفر قناة جونقلي لتتسع لتمرير تصرف يبلغ 43 مليون متر مكعب/اليوم.. وتوفر المرحلتان حوالي 7.5 مليار متر مكعب من المياه .

ج ـ أهمية مشروع جونقلي: تتمثل أهمية المشروع في تقليل الفاقد من المياه. وطبقاً لاتفاقية الانتفاع الكامل بمياه النيل المعقودة في عام1959 م، تمت الموافقة، وأسندت عمليات الحفر لشركات فرنسية بإتمام التنفيذ لهذا المشروع، لتضاف موارد مائية جديدة لكل من البلدين مصر والسودان تسهم في زيادة الرقعة الزراعية،

وهناك عدة مشاريع أخرى منها الشركة العربية الأفريقية للمياه الجوفية وتعد شركة من شركات التكامل لحفر الآبار ودراسات البحث عن المياه الجوفية وقد باشرت تنفيذ التعاقد وبدأت الأعمال التي أسندت إليها في السودان.. وقد تم تسليم خزان جبل الأولياء للإدارة السودانية وفق برتوكول وقع بالخرطوم 1977/2/28 م .

2 ـ مشروع بحر الغزال: يبلغ مجموع التصرفات السنوية للمجاري المائية الموجودة في منطقتي شمال بحر الغزال وجنوبه نحو12 مليار متر مكعب سنوياً، لا يصل منها حالياً إلى النيل الأبيض سوى 0.5 مليار متر مكعب سنوياً ويقوم مشروع شمال بحر الغزال على أساس حفر قناة لتجميع مياه النهيرات في المنطقة وتوصيلها إلى النيل الأبيض.

ويهدف مشروع جنوب بحر الغزال إلى حفر قناة لتجميع مياه الأنهار في الجزء الجنوبي من المنطقة ثم يتجه شرقاً إلى بحر الجبل عند قرية شامبى . ويمكن بتنفيذ المشروع توفير حوالي 7 مليار متر مكعب من المياه تفيد مصر والسودان .

3 ـ مشروع مستنقعات مشار: يضيع من نهر السوباط بمستنقعات مشار وحوض النهر حوالي 4 مليار متر مكعب من المياه في السنة ويهدف المشروع إلى تجميع مستنقعات مشار في مجرى رئيسي يبدأ من نهر البارد عند فم خور مشار وينتهي إلى النيل الأبيض عند بلدة ملوث. وسوف يوفر هذا المشروع القدر من الفاقد للاستفادة به في التوسع الزراعي في كل من مصر والسودان.

4 ـ تقليل البخر من بحيرة ناصر: تتعرض بحيرة السد العالي (بحيرة ناصر) إلى فقد كمية كبيرة من المياه تقدر بنحو 10مليار متر مكعب في العام بسبب عوامل التبخر والترسيب . وبالتالي فإن الأمر يستلزم إجراء دراسات وبحوث مستفيضة من أجل الهبوط بهذا الفاقد إلى أقل حد ممكن، مما يؤدي إلى توفير موارد مائية إضافية.

5 ـ تخفيض فاقد كميات المياه المتجهة إلى البحر المتوسط: لقد تم بنجاح تخفيض كميات المياه التي كانت تذهب إلى البحر من مياه السدة الشتوية إلى 1.8 مليار متر مكعب بعد أن كانت 4 مليار متر مكعب، حيث نزلت التصرفات إلى 70 مليون /اليوم وهو الحد الذي تحتاجه الملاحة النهرية .. وهناك محاولات لتجربة إمكانيات التخفيض.

ثالثاً ـ التخزين في البحيرات:

لقد أدرك الباحثون هذه الحقيقة منذ مطلع القرن العشرين، واتجه التفكير نحو استخدام البحيرات الاستوائية وبحيرة تانا –باعتبارها خزانات طبيعية - للتخزين بعيد المدى لضمان توفير الاحتياجات المائية في السنين الشحيحة، بالإضافة لمشروعات أخرى للتخزين، مثل خزان مروى على النيل الرئيسي عند الشلال الرابع لوقاية مصر من الفيضانات، وقناة جونقلي لزيادة إيراد النيل الأبيض بتقليل الفاقد والمقدر بحوالي 50٪ من مياه بحري الجبل والزراف. ولكن عندما تقدمت مصر بمشروع التخزين القرني ببحيرة ألبرت، لم تتقبل دول شرق إفريقيا نسبة لعلو منسوب التخزين النهائي الأمر الذي يعرض أراضي هذه البلاد للغرق بالإضافة إلى تخفيض الطاقة الكهربائية المائية الممكن استنباطها من مساقط ميرشسون على نيل فيكتوريا. وفي عام1952م، عندما تقرر تشييد محطة لتوليد الكهرباء على مساقط أوين عند مخرج بحيرة فيكتوريا، تم الاتفاق مع الحكومة البريطانية، التي كانت تحكم البلاد آنذاك وبين الحكومة المصرية لزيادة علو الخزان بمترين ليتيح استخدام البحيرة للتخزين بعيد المدى في حدود تخزين 200 مليار متر مكعب. كما أن أثيوبيا ماطلت في الموافقة على مشروع التخزين في بحيرة تانا. ووضعت حكومة السودان بعض التحفظات على مشروع جونقلي لآثاره الجانبية التي قد تؤثر على حياة السكان المحليين وتعرّض المراعي الطبيعية بالمستنقعات للنقصان والزوال. ولتفادي هذه الآثار تقدمت حكومة السودان بمقترحات بديلة خاصة بطريقة التخزين بالبحيرات الاستوائية وبتوقيت إطلاق المياه منها وبتحديد كمياتها للتخفيف من الأضرار التي قد تنجم وتمس حياة المواطنين في جنوب السودان.

أسباب ترك كميات من المياه تتجه نحو البحر:

أ ـ وجود محطات لمياه الشرب والري على طول مجرى نهر النيل وفرعيه والترع الرئيسية وهي تأخذ المياه على مناسيب معينة إذا نزلت عنها لا تعمل المحطات.

ب ـ هناك فواقد ناتجة عن عدم استخدام مياه لأي أسباب.

ج ـ أن مخرّات السيول في الوجه القبلي تنزل إلى النهر.

د ـ مواسم مطر غزيرة أحياناً تنتهي إلى النهر أو المصارف.

هـ ـ الملاحة والنقل النهري بكل أهميته

و ـ احتياجات محطة كهرباء أسوان (1 و2).

ز ـ عنصر الحفاظ على مجرى النهر نفسه فضلاً عن كل الأعمال الصناعية عليه من قناطر وكباري ..الخ.

وعادةً يتم تصريف مياه من السد العالي تبلغ 2.7 مليار متر مكعب في فترة السدة الشتوية وتنساب إلى البحر المتوسط دون أي استغلال لها في الزراعة .. وكان هذا الفاقد في السنوات السابقة يجاوز 4مليار متر مكعب من المياه..وهناك دراسات لاستقطاب هذه المياه وتخزينها في واحد أو أكثر من ثلاثة مواقع مقترحة لتخزين في فترة السدة الشتوية وهي : أ ـ منخفض وادي الريان.. ب ـ منخفض وادي النطرون . ج ـ البحيرات الشمالية(المنزلة ـ البرلس ـ إدكو ـ مريوط)ومن المرجح تخزينها في البحيرات. ويكون التخزين بعد طرد المياه المالحة منها عن طريق إنشاء جسور تحيط بشواطئ البحيرات حتى يمكن رفع منسوب المياه العذبة إلى مستوى 1 متر، ثم إعادة استخدام هذه المياه المخزونة في استصلاح الأراضي.

ويُلاحظ مما سبق : إن مشروعات الري في مصر تركزت على بناء سلسلة من السدود والخزانات على طول نهر النيل لزيادة حصة مصر من المياه التي تصلها . ولذلك فقد تركزت جهودها على تأمين منابع النيل، ووضع الجزء الأكبر منها تحت نفوذها المباشر.

ثانياً ـ في السودان : تمثل السدود أكبر المنشآت المائية الاقتصادية والإنمائية في السودان، حيث ينظم سد الروصيرص وسنار، تصرفات النيل الأزرق لصالح الزراعة المروية الكثيفة منه، كما يستغلان في توليد الكهرباء .وينظم سد القربة تصرفات عطبرة الموسمية للأغراض نفسها. أما سد جبل الأولياء فلقد تم إنشاؤه من قبل مصر لصالح تحسين موقف تصرفات فترة الصيف في مصر .وتنظم قنطرة الرهد سريان نهر الرهد الموسمي والمياه المحولة من النيل الأزرق لصالح ري مشروع الرهد الزراعي.

1 ـ 2 : المنشآت المائية السودانية المقامة على نهر النيل :

1 ـ خزان سنار : تم إنشاء خزان سنار وبدأ تشغيله الأول عام 1925 م، ويبلغ حجم تخزينه الكلي 930 مليون متر مكعب منها 330 مليون عبارة عن تخزين ميت.. وتغطي قنطرتي الجزيرة والمناقل الملحقات بالسد احتياجات ري مشروع الجزيرة بالراحة. وتبلغ سعة ترعتي الجزيرة والمناقل 31 مليون متر مكعب، ويهدف السد لزيادة المساحات المزروعة بالقطن في أراضي الجزيرة والتي تصل إلى حوالي 372 ألف هكتار.وفي السد محطة توليد كهربائية مائية تستفيد من التصرفات المطلقة خلف السد، وتتكون المحطة من مولدي ديزل تبلغ سعة كل منهما 7.5 ميغاوات . ويبلغ معامل الطلب بهذه المحطة نحو 75 ٪.

ونتيجة لتعديل أسس تشغيل خزان سنار في عام 1972 م، ليعمل بمخزون مستمر بالمنسوب الأول للمحتويات الحية، فلقد بدأت سعته التخزينية تتأثر بالإطماء المتزايد سنة بعد أخرى.

إن مشروع بناء خزان سنار مرتبط بمشروع ري الجزء الشمالي للجزيرة، وهو الجزء الذي اختير لأن يُزرع قطناً ويروى بماء مستمد من النيل الأزرق، فكان لا بد من بناء سد على النيل الأزرق ثم حفر قناة تتغذّى من هذا النهر أمام السد وتغذّي الإقليم المراد زرعه قطناً. والإقليم الذي بُدئ بزرعه 300 ألف فدان واقع على الضفة اليسرى للنيل الأزرق ابتداءً من خط عرض14 إلى 14.35 ولقد اختير بناء السد في منطقة ذات قاعٍ صخري صلب، وكان أقرب موضع يتوافر فيه هذا الشرط الهام هو موضع اسمه مكوار جنوب بلدة سنار(10 كيلو متر). وذلك لتغذية أراضي الجزيرة التي تقرر البدء بزراعتها.

وسد سنار طوله من الضفة اليمنى إلى اليسرى أكثر من 3 كيلو متر، وهو مبني في الطرفين الشرقي والغربي بالطين، ولكنه في الوسط مشيد بالغرانيت. وفي وسطه فتحات كافية لأن تمر منها مياه النيل الأزرق حتى في السنين التي يصل فيها تصريف النهر إلى 15 ألف متر مكعب/ثا. وإن لم يعرف عن النهر أن تصرفه قد بلغ هذا المقدار. والخزان يحتوي عند امتلائه 781 مليون متر مكعب من المياه.ويكون مستوى سطح الماء في الخزان 420.70 متر فوق سطح البحر(وسطح السد نفسه

421.80 متر) غير أن هذه الأرقام قد عدلت في صيف 1951 م عندما طلبت السودان ووافقت مصر على رفع مستوى التخزين متر واحد.

ونظراً لارتفاع أرض الجزيرة عن مستوى النهر فإنها لا تنتفع إلا بالجزء الأعلى من المخزون، كما لا يمكن الاستفادة من المخزون إلا في حال وصل الخزن إلى 417.20 متر ليتم تغذية القناة التغذية الكافية والماء الذي يخزن فوق هذا المستوى هو الذي يمكن ادخاره والانتفاع به في ري الجزيرة.

وتحتاج أرض الجزيرة للماء بدءاً من منتصف تموز، ومستوى النيل الأزرق لم يكن قد وصل بعد إلى أعلاه، فلا بد من حجز مقدار من الماء في الخزان في ذلك الوقت لرفعه إلى المستوى المطلوب.

لذا فإن ملء الخزان يتم على دفعتين الأولى يُملأ الخزان من مستوى 409 إلى مستوى 417.20 بحيث يحتوي 330 مليون متر مكعب، وهذه الملأه الأولى تكون عادةً بين 15 -30 تموز. والغرض من الملأه الأولى هو رفع مستوى النهر من أجل تغذية قناة الجزيرة، فحين يرتفع مستوى ماء النهر إلى 417.20 متر تستمد هذه القناة ماءها من فيضان النهر مباشرة، وبالطبع لا يملأ الخزان في هذا الوقت إلا بالقدر الضروري جداً لأن الماء متشبِّع بالرواسب فيحسن ألا يُخزَّن منه الشيء الكثير.

أما الملأه الثانية فتبدأ عادة من 10/27/ تقريباً إلى 12/1، وفي هذه الفترة يملأ الخزان من مستوى 417.20 متر إلى المستوى الأعلى 420.70 متر، ويزداد مقدار الماء المخزون من 330 إلى 781 مليون متر مكعب.

وفي منتصف نيسان إلى الثلاثين منه تكون أرض الجزيرة قد استكملت حاجتها من الري فيبقى بالخزان 330مليون متر مكعب لا يمكن استخدامها ترسل إلى مصر وبالمقابل يتم الاستعاضة عن هذه الكمية مباشرةً من مياه النيل الأزرق، وخاصةً أن قناة الجزيرة التي يبلغ أقصى تصريف لها 168 متر مكعب/ثا، قد تستمد ماءها من خزان سنار فقط أو النيل الأزرق أو من الاثنين . علاوة على وجود اتفاق مصري سوداني على أن ماء النيل الأزرق ما بين 1/18 إلى7/15 يخصص لسد حاجة مصر ولا يجوز تحويل جزء منه إلى قناة الجزيرة. اللهم إلا بطريق المبادلة المشار إليها آنفاً.

2 ـ سد الروصيرص: أُنشأ عام 1965 م، على النيل الأزرق، بسعة تخزينية قدرها 3.354 مليار متر مكعب منها 638 مليون متر مكعب خزن ميت، وتم تعلية السد بغرض زيادة سعته التخزينية إلى 7 مليار متر مكعب، وذلك تنفيذاً لاتفاقية 1959 م المنظمة لمياه النيل، وقدرت كلفته بنحو 18 مليون جنيه مولها كل من البنك الدولي والحكومة الألمانية.

صمم سد الروصيرص ليتم تنفيذه في مرحلتين، اكتملت المرحلة الأولى، كما بدا في التشغيل في عام 1966 م. ألحقت بسد الروصيرص قنطرتين للري المباشر منه بالراحة ولم تستغل هذه القناطر إلى حينه، وبالتالي يعمل تخزين الروصيرص كتخزين مساعد لخزان سنار لسد المتطلبات المائية الزراعية من خزان سنار، وبالحبس الواقع بين الروصيرص وسنار جهزت محطة توليد الروصيرص لتسع 7 مولدات كاملة. تبلغ قوة المحطة الواحدة 210 ميغاوات بمعامل طلب بنحو 60 ٪. ولكن مخزون الروصيرص تأثر بطريقة سريعة ومتزايدة بالإطماء، ونتج ذلك تأزم في موقف المياه للمشاريع الزراعية في النيل الأزرق في فترة تحاريق النيل الأزرق.

كما أن المرحلة الثانية تقضي بتعلية جسم السد 10 متر إضافية، ونتيجة هذه التعلية زاد حجم المخزون 4 مليار متر مكعب إضافية.[1]

آ - مشروع تعلية سد الروصيرص:

أ ـ هدف المشروع: يهدف المشروع إلى تحسين تنظيم مياه نهر النيل الأزرق، وزيادة حجم خزان سد الروصيرص للاحتفاظ بمياه الفيضان لاستخدامها في تكثيف الري والزراعة بحوالي 1.1 مليون هكتار من الأراضي المروية، وري حوالي 190 ألف هكتار جديدة، وزيادة الطاقة الكهربائية المولدة من محطة الروصيرص الكهرومائية بحوالي 440 جيجا واط ساعة سنوياً. وسيسهم المشروع في زيادة الإنتاج الزراعي، وتخفيف حدة العجز في تزويد السكان بالكهرباء وتحسين الأوضاع المعيشية للمنتفعين من المشروع وتحسين الميزان التجاري للسودان وتوفير فرص عمل جديدة في مناطق الري.

---

[1] غسان دمشقية، أزمة المياه والصراع في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره.ص135.

ب ـ وصف المشروع : يشمل المشروع الأعمال اللازمة لتعلية سد الروصيرص القائم بعشرة أمتار لزيادة حجم التخزين خلفه من حوالي 3 مليار متر مكعب إلى حوالي 7 مليار متر مكعب. ويتكون المشروع من العناصر الرئيسة التالية :

1 ـ **تعلية الجزء الخرساني :** صممت الأساسات والقواعد والفتحات وبواباتها ونفذت في المرحلة الأولى لتتحمل التعلية التي كانت مبرمجة عند تصميم السد وسيتم تعلية الدعائم الخرسانية الحالية وزيادة سمكها وزيادة عرضها ، وتعلية قمة السد بحوالي 10 متر . وتشمل الأعمال الهيدروميكانيكية ، فتح وتأهيل مأخذي مياه الري المغلقين حالياً وتركيب بوابات ضبط عليهما.

2 ـ **تعلية الجزء الترابي :** سيتم كشط قمة السد الترابي الحالي وإنشاء السد الترابي الجديد فوقه وتعليته بحوالي 10 متر، وزيادة طوله في الضفة اليمنى من حوالي 4 كيلو متر إلى حوالي 8.5 كيلو متر وزيادة طوله في الضفة اليسرى من حوالي 8.5 كيلو متر إلى حوالي 15.5 كيلو متر. وسيتراوح ارتفاع السد الجديد من حوالي 4 متر إلى حوالي 28 متر وعرض قمته من حوالي 7 متر إلى حوالي 10 متر وعرض قاعدته من حوالي 25 متر إلى حوالي 210 متر.

ويشمل مشروع التعلية الأعمال التحضيرية والأعمال المدنية والأعمال الهيدروميكانيكية والخدمات الاستشارية واستملاك الأراضي وإعادة توطين السكان الذين ستغمر قراهم وإدارة المشروع والإشراف على تنفيذه.

3 ـ **سد خشم القربة :** أنشأته حكومة السودان على نهر عطبرة ، حيث بدأ العمل به في عام 1961م ، انتهى العمل منه في عام 1964 م . لتخزين 1.2 مليار متر مكعب لري أراضي حلفا الجديدة التي هاجر إليها سكانها من حلفا القديمة بالإضافة إلى توليد طاقة كهربائية تقدر بنحو 7 آلاف كوات/سا.

ويتكون السد من ثلاثة أقسام : السد على مجرى النهر الرئيسي إضافة إلى سدين ترابيين بالضفة الشرقية والغربية ويحتوي السد على سبع بوابات لتصريف مياه الفيضانات ، إضافة إلى خمس بوابات ثانوية مساعدة. ويبلغ طوله 446 متر ، وطول حوضه التخزيني 80 كيلو متر، ومساحته التخزينية 125 كيلو متر مربع

بسعة مائية قدرها 1.2 مليار متر مكعب. ويهدف السد لري مساحة قدرها 450 ألف فدان لزراعتها بالقمح والفول السوداني وقصب السكر والقطن. وبلغ حجم الطمي المترسب في بحيرة السد عام 2000 م نحو 720 مليون متر مكعب أي ما يعادل أكثر من نصف سعة السد وإن الإجراءات المتخذة للتخلص من كميات الطمي المترسب غير كافية، وبالتالي يتطلب إجراءات عاجلة .وبالضد من ذلك فإنه خلال العقود المقبلة ستؤثر كميات الطمي المترسبة بشكل مباشر على السعه المائية للسد، بالتالي التأثير على الأهداف المتوخاة من إنشائه.

ارتبط التوليد الكهربائي المائي من المحطات بسد القربة بظروف متطلبات الري ولخدمتها أيضاً، كما يوفر التوليد فائضاً موسمياً لخدمة المشروع في فترة الفيضان القصيرة نسبياً.. ألحقت بالسد ثلاث محطات للتوليد، تعمل محطة كاملة موسمياً باستغلال المياه الإضافية المطلقة خلف السد في فترة الفيضان، هذه المحطة 6.2 ميغاوات، وأنشأت في قنطرة الترعة الرئيسية الملحقة بالسد محطة توليد توربينية (اللبية) . وتعمل هذه المحطة في التوليد عندما يكون المنسوب أمام الخزان عالياً.. وعندما ينخفض فرق المنسوب أمام الخزان وفي الترعة أي نحو مترين، تعمل القنطرة في مد المياه بالراحة بدون تولي. وعندما ينخفض المنسوب أمام الخزان عن منسوب الترعة تعمل التوربينات اللبية كطلبات لرفع المياه للترعة. وتوفر الطاقة للرفع في هذه الفترة من محطة حرارية ملحقة بالسد، وتبلغ سعة الترعة الرئيسية القصوى 100 مليون متر مكعب/اليوم.

4 ـ **مشروع التخزين بأعالي عطبرة :** من أهم أهداف هذا المشروع :

- دعم متطلبات مشروع سد خشم القربة الزراعي والذي بلغ عجز المياه به نحو 40 ٪ من حجم متطلباته الأساسية.
- توفير مياه إضافية للزراعة المروية في منطقة شرق السودان وتحسين الظروف المعيشية بهذه المنطقة.
- تحسين ظروف التوليد الكهربائي بما يكفي حاجة المنطقة في نطاق 30 ميغاوات.

ويكلف مشروع السد نحو 400 مليون دولار. كما تكلفت المشاريع الزراعية الجديدة نحو 300 مليون دولار.

5 ـ **سد جبل الأولياء:** أنشئ عام 1937 م على النيل الأبيض، بغرض تخزين سنوي يقدر 3 مليار متر مكعب ويتبخر منها 1 مليار متر مكعب، ويبقى 2 مليار متر مكعب، حيث عملت مصر على إشادته من أجل إيجاد تخزينٍ إضافي يساعد في تحسين موقف مياه الصيف بمصر، وبعد إنشاء السد العالي وملئه في عام 1975 م، سلمت الحكومة المصرية إدارة خزان جبل الأولياء للسودان وذلك عام 1977 م، وأصبح منذ ذلك الحين تابعاً لها.

وعلى الرغم من قلة ارتفاع السد وضحالة بحيرته.. إلا أن طبيعة مجراه الآخذة في الانبساط قد جعلت التخزين ينتشر في مساحة شاسعة تبلغ نحو 17.20 كيلو متر. مما جعل الخزان يفقد كميات هائلة من المياه تبلغ نحو4 مليار متر مكعب سنوياً بالتبخر.

إن ظروف الإنماء الزراعي بمصر والسودان تقتضي العمل نحو تخفيض حجم هذه الفواقد المائية الضخمة،

ولكن من الناحية الأخرى فإن الكثير من المصالح السودانية قد تبلورت على أوضاع التخزين الحالية، ونظم تشغيلها، ويجري حالياً التنسيق بين مصر والسودان لوضع الحلول المثلى بأقل الأضرار لكل من الهدفين المتباينين.

يشتمل سد جبل الأولياء على هويس ملاحي يساعد في تمكين الملاحة واتصالها بالنيل الأزرق والنيل الرئيسي.

ويمكن الانتفاع من جبل الأولياء بوضعيته الحالية في توفير توليد كهرباء مائي في حدود 40 ميغاوات. ونظراً لشدة سرعة مياه النيل الأزرق وقوة اندفاعها تمنع مياه النيل الأبيض، أو الجزء الأكبر منها في زمن الفيضان من أن تصرف إلى شمال الخرطوم فتتجمع مياه النيل الأبيض جنوب الخرطوم إلى مسافة بعيدة وتكوّن بحيرة مستطيلة ماؤها يكاد يكون راكداً، (كمياه البحيرات)هذا الأمر دفع بالجهات المعنية لضبط مياه هذا الخزان الطبيعي وتحويله إلى خزان صناعي.والذي تم بناؤه على الضفة اليمنى لنهر النيل عند جبل الأولياء على بعد 45 كيلو متر من الخرطوم. فالنيل الأبيض عند جبل الأولياء ليس عميقاً، بل هو في الواقع ضحل جداً وقاعه

صخري من الخرسان النوبي، علاوة على اتساع مجرى النهر عند هذه المنطقة .[1]

6 ـ **مشروع سد مروى:** تؤثر اختناقات الطاقة في السودان على الناتج القومي بحوالي مليار دولار.أما توليد الطاقة الكهربائية حالياً فيعتمد نسبة 80 ٪ على الطاقة الكهربائية المائية. وإن عدم توفر الطاقة قد حدَّ من استهلاكها ومعدلات نموها في السودان، وحتى تمشياً مع هذا النمط في الاستهلاك، فإن السودان تطلب توفر طاقة إضافية في حدود 400 ميغاوات في عام 2000 م، وفي حال توفر الإمكانات فإن معدل الطلب الطبيعي سوف يزداد كثيراً.

وتتراوح إمكانات موقع مروى للتوليد الكهربائي نحو 600 -1000 ميغاوات، الوضع الذي يحل أزمة من أصعب الأزمات في السودان. إن خزان مروى بغمره للشلال الرابع يسهل من عمليات الملاحة بالنيل الرئيسي. وتقدر تكلفة المشروع بنحو 800 مليون دولار متضمنة شبكات النقل.

تبلورت فكرة مشروع سد مروى لأول مرة في العام 1946م، حيث وقع الاختيار على منطقة مروى تحديداً باعتبار أنها أفضل موقع لكي يقام عليها خزان في ذلك الوقت، والغرض من قيام الخزان توفير الحماية للأراضي المصرية من الكوارث التي صار يخلقها الفيضان المدمر لنهر النيل والذي كان يجتاحها كل عام، وكذلك الاستفادة من السد في الاحتفاظ بالفائض من الكميات الكبيرة للمياه التي تتوفر خلال فترة الفيضان واستغلالها في فترة الجفاف.

يقع سد مروى على بعد حوالي 350 كيلو متر شمال الخرطوم، وعلى مدى 450 كيلو متر في الطريق البري من الخرطوم والذي يتعرج غرباً في اتجاه الدبة – دنقلا ثم يتجه شرقاً مروراً بمدينة مروى، ليقطع محور السد جزيرة مروى من الغرب للشرق، ومن الشمال تحده جزيرة (الحامداب)، ويبعد الموقع الحالي للسد حوالي 600 كيلو متر غرب مدينة بور تسودان، وتحده من جهة الشمال مدينتي مروى وكريمة، ويتمركز السد في الجزء الجنوبي الغربي من بلاد النوبة في صحراء(بيوضة) في منطقة منبسطة تتكون بصورة رئيسية من الجرانيت والحمم.

---

[1] محمد عوض محمد، نهر النيل، القاهرة الهيئة المصرية العامة للكتاب 2001 ص291.

إن سد مروى سيحوي كميات كبيرة من المياه حيث إنه ستنشأ عن قيام السد بحيرة بطول 176 كيلو متر، والتي تمثل دعم النشاط الزراعي حيث الأراضي الزراعية السودانية، وإن تلك البحيرة ستمتد من منطقة الشلال الرابع في الولاية الشمالية حتى حدود منطقة(أم سفاية) جنوب مدينة(أبو حمد) بولاية نهر النيل في منطقة هي في الأصل شبه صحراوية وليس فيها كثافة سكانية أو نباتية كبيرة، مما يمكن من إدخال صناعات الأسماك في بحيرة المشروع، وبما أن البلاد تملك مخزوناً من الأسماك يفوق 160 ألف طن سنوياً فإن ذلك يفتح المجال واسعاً للاستثمار في مجال إنتاج وصيد السمك والأحياء المائية، وصيد وتصنيع السمك، واستزراع الأسماك في مصادر الماء الداخلية وفي قنوات الري الأخرى.

كما إن مشروع سد مروى سيساعد في التحسين من مستوى الملاحة النهرية، كما يؤدي إلى حماية مناطق المجاري الدنيا من الفيضانات المدمرة، وكذلك يساعد في تحسين مستوى المعيشة بالنسبة للسكان في منطقة المشروع بخلق استثمارات وفرص عمل جديدة.

7 ـ **قنطرة الرهد وسحارة الدندر:** ترفع متطلبات مشروع الرهد في فترة جفاف نهر الرهد مضخات من النيل الأزرق عبر ترعة توصيل طويلة . وتعبر هذه الترعة نهر سحارة، وتمرّ من تحت قاعه، وتصب في بحيرة قنطرة الرهد الصغيرة وتنظم قنطرة الرهد التصرفات إلى ترعة الرهد الرئيسية مستغلة مياه الرهد في فترة الفيضان والمياه المحولة من النيل الأزرق في فترة جفاف نهر الره، وتبلغ محتويات هذه البحيرة الصغيرة نحو6 مليون متر مكعب وتساعد محتوياتها البسيطة في تنظيم التصرفات اليومية.

8 ـ **أهم الفوائد الناجمة عن التحسينات الواقعة على المشاريع المائية السودانية:**

- سد العجز المائي للمشاريع القائمة في فترة شح إيراد النيل الأزرق.
- رفع كفاءة التوليد الكهربائي المائي حيث يرتفع نسبة معامل الطلب إلى نحو 80 ٪.

- إمكانية إلحاق محطة ثانية بسد الروصيرص للتوليد الموسمي في فترة الفيضان لسد العجز في هذا الموسم.
- تحسن ظروف التوليد بخزان سنار، ورفع حجم التوليد المتاح إلى40 ميغاوات، بإضافة محطة ثانية بخزان سنار.
- تحسين التصرفات في فترة التحاريق بالنيل الأزرق، تحسن من إمكانيات استغلاله ملاحياً.

9 - **أهم مشاريع تنمية الموارد المائية السودانية على النيل :** بدأ السودان ومصر في حفر قناة جونقلي للمرحلة الأولى في عام 1975 م لتوفير مياه إضافية تقدر بحوالي 4.2 مليار متر مكعب لمصلحة البلدين، ولكن ظروف الحرب الأهلية بجنوب السودان أدت إلى وقف العمل بالمشروع. هذا وتواصل الهيئة الفنية الدائمة المشتركة لمياه النيل مجهوداتها في دراسة مشروعات زيادة إيراد النيل من حوض بحر الغزال ومنطقة مستنقعات مشار والسوباط لتوفير 14 مليار متر مكعب إضافية لإيراد النيل، كما تواصل مصر والسودان اتصالاتهما مع بقية الدول لإنشاء هيئة نيلية تتولى مهمة التنمية التكاملية والمتعددة الأغراض والتي اتخذت في الاعتبار، الوحدة الهيدرولوجية لحوض نهر النيل.[1]

أ ـ **مشروع قناة جونقلي :** بدأت أول دراسة للمشروع عام 1936م، عندما طرح مشروع جونقلي لأول مرة عام 1936 م باسم مشروعات أعالي النيل الاستوائية . وفي عام 1938 م، وافقت مصر على المشروع . وفي عام 1959م، أصبح المشروع جزءاً لا يتجزأ من الاتفاقية المصرية السودانية. وبعد تجميد المشروع فترة من الزمن(بعد أن تحفظت حكومة السودان على المشروع بسبب آثاره الجانبية في البيئة المحلية وحياة السكان .كما تقدمت في الوقت نفسه بمقترحات بديلة تتعلق بطريقة التخزين في البحيرات الاستوائية وبتوقيت إطلاق المياه منها وبتحديد كمياتها للتخفيف من الأضرار التي قد تلحق بمواطنيها جنوب السودان) أُعيد إحياؤه عام 1974 م، حيث جرت الموافقة عليه رسمياً من قبل مصر والسودان، وأعلن في العام

---

[1] فئة من الباحثين، أزمة مياه النيل إلى أين، مرجع سبق ذكره.ص64.

نفسه عن بدء العمل رسمياً لكن أوقف العمل بالمشروع اعتباراً من عام 1984 م، بسبب أحداث الجنوب السوداني.[1]

يهدف المشروع إلى تجفيف المياه في مستنقعات بحري الجبل والزراف لتقليل نسبة فقد المياه بالتبخر وتوفير ما قدره 7.5 مليار متر مكعب سنوياً . ويبلغ طول القناة 380 كيلو متر كمرحلة أولى من المشروع على الحافة الشرقية لمنطقة المستنقعات في جنوب السودان لتجميع مياه النيل لتصب في النيل الأبيض عند ملكال وعرضها 120 كيلو متر وعمقها 5 متر وتصريفها 43 مليون متر مكعب /اليوم. تبلغ تكاليف المشروع 70 مليون جنيه وتموله المنظمات الدولية إضافة إلى مساهمة كل من مصر والسودان وينفذ المشروع على مرحلتين:

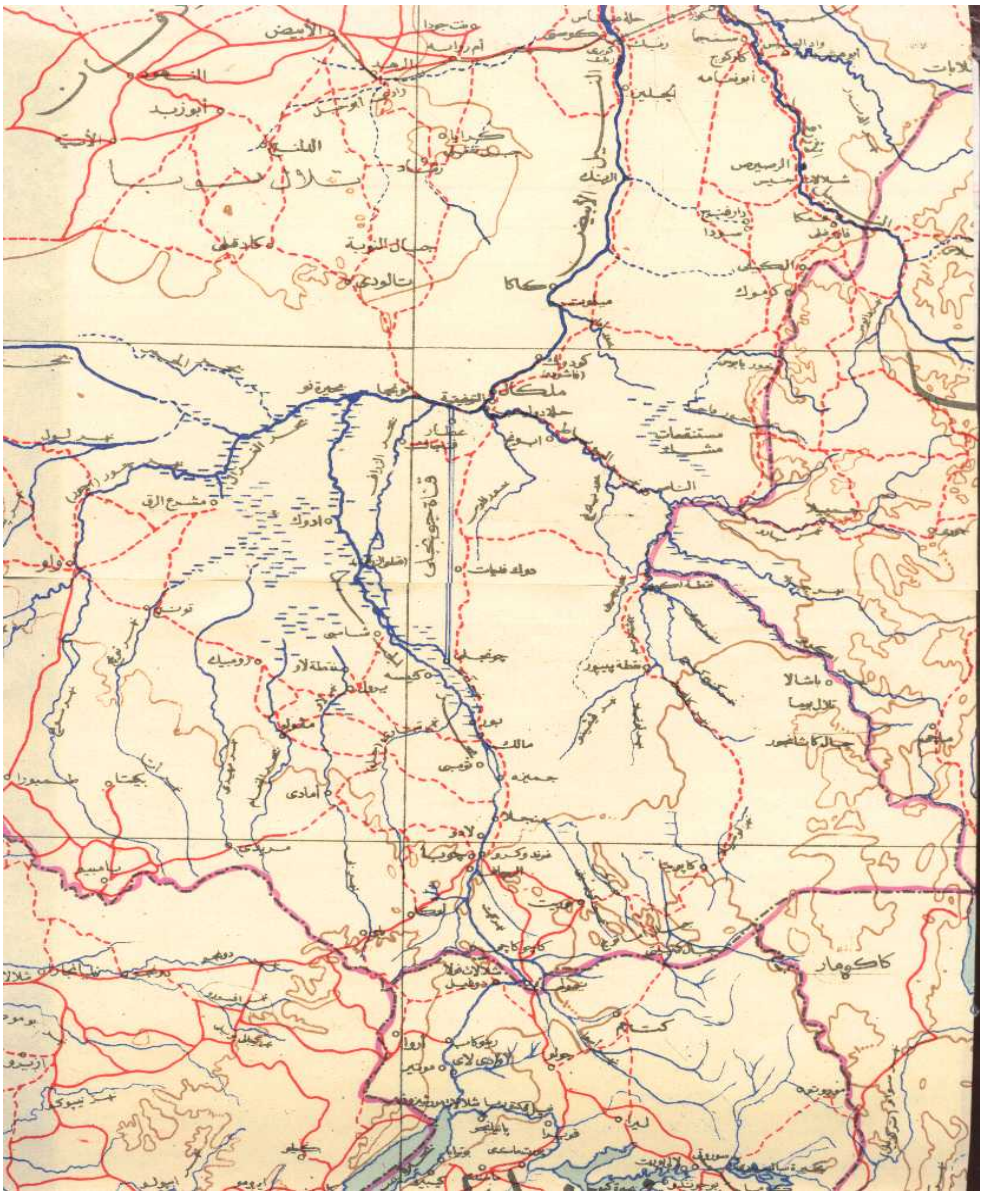
❖ **الأولى:** تم البدء بها في عام 1978 م، وتشمل حفر قناة بطول 360 كيلو متر تبدأ من شمال بورسعيد وتنتهي غرب ملكال لتصب في نهر السوباط .. وتم تنفيذ 70 ٪ من أعمال الحفر، أي 265 كيلو متر. ثم توقف العمل في تشرين الثاني 1983 م، بسبب انسحاب الشركات الفرنسية العاملة في المشروع نتيجة الاعتداءات التي قامت بها المجموعة المسلحة في جنوبي السودان على العاملين والممتلكات العائدة لهذه الشركات، التي لا تخلو من تدخل أجنبي (إسرائيل) وذلك لإعاقة تنفيذ هذا المشروع الحيوي بالنسبة للسودان ومصر والإضرار بالمشاريع التنموية فيهما، نتيجة رفض مصر تزويد (إسرائيل) بمياه النيل عبر قناة السويس.

---

[1] د.نبيل فارس، حرب المياه والصراع العربي الصهيوني، مرجع سبق ذكره.ص48 -49.
وكذلك: د.نجيب عيسى، مشكلة المياه في الشرق الأوسط، مرجع سبق ذكره. ص363.

الشكل رقم(5)

خريطة قناة جونقلي في السودان



المصدر: <http://www.karkachan.eg.net/images/gonglychanal.jpg>

ب ـ المرحلة الثانية جونقلي[2]: تتضمن إنشاء قناتين موازيتين للقناة الرئيسية، في المرحلة الأولى وتتطلب هذه المرحلة فائضاً من التخزين المائي في أعلى النهر حتى يمكن استخدامه في فترة شح الأمطار. والمكان الأمثل للتخزين هو بحيرة ألبرت بين أوغندا وزائير بالإضافة إلى تلك المنشآت هناك ملحقات للمشروع كإنشاء الطرق والجسور وغيرها.

ج ـ الآثار الاقتصادية والاجتماعية والتنموية لقناة جونقلي: تعتبر قناة جونقلي من أهم مشروعات التكامل بين مصر والسودان، وكان يمكن ـ لو اكتمل ـ أن يكون له تأثير كبير على التنمية الزراعية في البلدين، وكان الهدف الأساسي للمشروع هو تأمين تدفق4.7 مليار متر مكعب من المياه تقسم بالتساوي بين مصر والسودان، وكان هذا المشروع مقدمة لمشروعات مماثلة للمحافظة على الماء في جهات أخرى كمشروع مستنقعات مشار ومستنقعات بحر الغزال، لكن المشروع توقف بسبب نشوب الحرب الأهلية في السودان، بعد أن بلغ 260 كيلو متر من إجمالي 360 كيلو متر. وقد شكل توقف الحفر وتخريب الحفارة (التي دُمرت بقذيفة صاروخية مجهولة)موتاً لحلم الإقليم والسودان ومصر أيضا. لقد كان من المؤمل أن يؤدى تطوير منشآت الري والصرف الحديثة إلى رفع عقبة مادية من أمام الزراعة والتي يسببها الخطر المتواصل على المحاصيل من الفيضان والجفاف. وقد أصبحت النتيجة هي وجود حاجز مادي أمام الإنسان والحيوان وحركة الحياة البرية. وكنتيجة للأحداث في منطقة جونقلي ومناطق الرعي الأخرى في الإقليم الجنوبي، فقد عانت الثروة الحيوانية الكثير من المشاكل، وقُدرت الخسائر لعام 1989 م بنحو 6.6 مليون رأس تقريبا، وبالطبع فقد تزايدت الخسائر بعد ذلك .وقد تضمن المشروع في مرحلته الأولى حفر قناة جونقلي التي توفر نحو 3.8 مليار متر مكعب سنوياً، أما المرحلة الثانية والتي سوف تضاعف حصيلة المياه فاقتضى الاتفاق مع دول هضبة البحيرات الاستوائية، ومن ثم فهو مؤجل حتى تنتهي المرحلة الأولى. وتمتد المنطقة التي سوف تتأثر بتنفيذ مشروع جونقلي ـ كما يشير تقرير فريق أبحاث جونقلي ـ من بور في أقصى جنوب السودان إلى أقصى الشمال في كوستى. غير أن درجة الشعور بآثار المشروع، سوف تختلف تبعاً لكل مرحلة من مراحل المشروع. ويسكن منطقة مشروع جونقلي التي سوف تتأثر مباشرة بإنشاء القناة شعوب

وقبائل الدنكا، والنوير، والشلك . ويبلغ مجموع السكان في منطقة المشروع حوالي مليوني نسمة. واقتصاد هذه القبائل هو اقتصاد موسمي يرتبط بالهجرة الفصلية والترحال من مكان لآخر . فخلال موسم الأمطار -من نيسان أو أيار إلى كانون الأول - تنساب مياه النهر وتفيض من الجسور، ويضطر السكان إلى الانتقال إلى الأماكن المرتفعة حيث يتخذون منها ملاجئ تحميهم من الفيضان، وهناك يمارسون زراعة المحاصيل المعتمدة على الأمطار . وعندما يحل شهر كانون الثاني يضطر السكان للنزول إلى السهول ويستقرون فيها بقية شهور الجفاف ليعودوا للترحال من جديد مع بداية موسم الفيضان. وهذه الهجرة الموسمية المنتظمة هي أهم نقطة تم إدراكها فيما يتعلق بالآثار المترتبة على تنفيذ مشروع جونقلي في السودان، ذلك أن هذا النظام الطبيعي هو الذي سوف يتأثر أكثر من أي شئ آخر بتنفيذ المشروع. ولذلك فنتيجة لسقوط الأمطار بغزارة في فصل وانقطاعها وجفاف التربة في فصل آخر، تتعرض الماشية للأمراض، ويتعرض الإنسان والماشية للهلاك أحياناً بسبب الفيضان، كما حدث في الستينات، ولذلك كان من إيجابيات مشروع جونقلي الحد من هذه الفيضانات وتغيير الحياة الاقتصادية البدائية لإدخال الزراعة الميكانيكية وغيرها من وسائل التحول إلى الاقتصاد الحديث .

إن مشروع قناة جونقلي ذو نفع كبير لأهل منطقة القناة خاصة، وللجنوب على وجه العموم، وهو ذو نفع لمصر ولشمال السودان. وهذا النفع هو الذي دفعها لتخطيط حفره في المنطقة، ومده بالدعم الفني والمالي. ويترتب على المشروع توجيه جزء من الماء وليس الماء كله، الذي يتدفق سنوياً من حوض بحر الجبل . ونهر الزراف، في سهوله الفيضية المنخفضة في السدود، بواسطة قناة، وهو يمثل في حقيقة الأمر25 ٪ فقط منه. وستسفر هذه العملية عن استرداد بعض الأراضي التي ظلت مغمورة بالمياه أكثر من عشرين عاماً، وتقدم مرة أخرى أراضي المراعي، لتدعم الاقتصاد الرعوي للسودان، وتوفير فرص جديدة لصيد السمك في القناة نفسها .

إن الجنوب سينتفع من هذا المشروع الذي يخدم أهداف السودان الرامية إلى تحقيق تنمية اجتماعية واقتصادية هو في حاجة إليها، مما لا سبيل له إلا بتوفير موارد مالية وفنية كافية، مما لا يتأتى للجنوب وحده. ومشروع قناة جونقلي من المشاريع

التنموية التي تحقق لأهل المنطقة الفرص التنموية التي لا يمكن تحقيقها إلا بربطها بمصالح خارج الإقليم، فالمسألة مسألة أخذ وعطاء، فمصر والسودان تريد بعض الماء الذي يتكاثر في السدود، مقابل موارد مالية وفنية يفتقر إليها الجنوب لتوفير الطريق الصالح للعمل طوال العام، وخفض مسيرة الرحلة النيلية من ملكال إلى جوبا، وتوفير الخدمات الاجتماعية، وتسهيلات الصرف في المناطق التي تغمرها الفيضانات، بالإضافة إلى قيام مشروع ري زراعي مساحته 200 ألف فدان لإنتاج المحاصيل الغذائية والنقدية .

ولاشك أن هناك العديد من المعوقات والصعوبات التي واجهت تنفيذ المشروع والتي يمكن التغلب عليها وإذا ما تم إحلال السلام في جنوب السودان، خاصة وأن الظروف تغيرت عن ذي قبل. مثل مشكلة الطاقة، حيث أن اكتشاف البترول مؤخراً في 'بنتيو' وما حولها سيتيح إقامة معمل تكرير لسد حاجة الإقليم الجنوبي من ناحية وتوفير الطاقة لماكينات الحفر بتكلفة قليلة، ويكون في هذا إرضاء وترضية للجنوبيين، في ظل صعوبات النقل.[1]

ب ـ مشروع بحر الغزال: يبلغ مجموع إيرادات روافد المياه في منطقتي شمال وجنوب بحر الغزال 12 مليار متر مكعب سنوياً، في حين أن الإيرادات الحالية التي تصل النيل الأبيض لا تتجاوز 0.5 مليار متر مكعب سنوياً. وتكمن فكرة المشروع بحفر قناة تجميعية وهناك استقطاب لمياه عدة مشاريع منها:

لمياه الروافد من جزئها الجنوبي، ثم تتجه نحو الشرق لتصب في بحر الجبل عند بلدة شامبى ويهدف المشروع لتوفير 7 مليار متر مكعب سنوياً تتقاسمها السودان ومصر.

وكذلك مشروع قناة صدف في الجزء الغربي من مستنقعات بحر الغزال: وهناك اتجاهان محتملان لهذه القناة أحدهما يبلغ طوله 840 كيلو متر حول الشمال الغربي

---

[1] محمد عبد الغنى سعودي، قناة جونجلي: تقليل الفاقد من مياه النيل لمصلحة مصر والسودان، السياسة الدولية، كانون الثاني 2001 العدد143
<http://www.siyassa.org.eg/asiyassa/ahram/2001/1/1/Stud4.htm>

للمستنقعات وتصب في نهر ملكال، أما الأخرى وتبلغ 300 كيلو متر وهي في الجزء الجنوبي للمستنقعات وتصب في قناة جونقلي في طرفها الجنوبي.

11 ـ مشروع مستنقعات مشار: تقدر كمية المياه المفقودة من بحر الغزال بمستنقعات مشار بنحو 4.4 مليار متر مكعب سنوياً، حيث تضيع معظم مياه بحر الغزال في المستنقعات (إقليم السدود) الواقعة في حوضه (فرغم أن متوسط إجمالي تصريف روافده يبلغ نحو 12 مليار متر مكعب قبل أن تدخل المستنقعات التي تتبدد فيها كل تصريفاتها تقريباً فإن تصريف بحر الغزال عند مصبه يبلغ 0.5 مليار متر مكعب سنوياً، وأكبر رافدين لبحر الغزال هما جور ولول ويبلغ إجمالي تصريفهما 5 و4.2 مليار متر مكعب على التوالي. وهناك اقتراح بتوصيل مياههما عبر قناة إلى بحر العرب، طولها 5 كيلو متر وسعتها 37 مليون متر مكعب يومياً ومنه تسير القناة بطولها 260 كيلو متر وسعتها 40 مليون متر مكعب يومياً إلى النيل الأبيض، وتبلغ تكاليف المشروع نحو210 مليون جنيه سوداني.

يهدف المشروع لتوفير تلك الكمية من المياه عبر قناة تعمل على تجميع مياه مستنقعات مشار، وتبدأ من نهر البارو عند خور ماشار وتنتهي بالنيل الأبيض بالقرب من بلدة ملوث وبطول بين 260 -340 كيلو متر وبتصريف قدرة 30 - 40 مليون متر مكعب في اليوم إضافة إلى أقنية فرعية لإيصال مياه المرتفعات الشرقية إلى القناة الرئيسية. تقدر تكاليف المشروع بين 160 -210 مليون جنيه سوداني ستوفر المشاريع المذكورة أعلاه في حال استكمالها ما يصل إلى 20 مليار متر مكعب سنوياً من المياه للسودان ومصر. لكن لهذه المشاريع لها عدة عقبات منها: عدم وجود اعتمادات مالية مصرية ـ سودانية لتغطية تكاليفها، ومماطلة البنك الدولي وشروطه القاسية لتأمين الاعتمادات اللازمة، والوضع الأمني المتردي في جنوبي السودان، وعدم مساهمة الرأسمال العربي في هذه المشاريع الحيوية.

فمستنقعات مشار شمالي وشرقي تقابل نهر السوباط مع النيل الأبيض وهي مسافة كبيرة تتدفق إليها المياه الفائضة من نهر البارو والمياه الآتية من المرتفعات الواقعة شرقها، وقد تمت دراسة عدة اقتراحات للانتفاع بالمياه التي تتجمع في المستنقعات بنقل المياه إلى النيل الأبيض قرب ملوث.

ففي عام 1953 كان متوسط تصريف كل من نهري جور ولول معاً 6.6 مليار متر مكعب في حين بلغ 13.9 مليار متر مكعب في السنة التالية، وينبغي أن يوضع في الاعتبار أن تنفيذ أي مشروع من مشروعات أعالي النيل السابقة يستغرق بين 5 ـ 7 سنوات بسبب طبيعة هذه المناطق من حيث المناخ وصعوبة المواصلات وعدم وفرة الأيدي العاملة وذلك على ضوء التجربة الجارية في حفر قناة جونقلي.

وعملت مصر على تسريع العمل في استكمال مشروع مشار بحيث يتم إنجازه قبل نهاية عام 1992 م، مع استمرار دراسة المشروعات الأخرى في أعالي النيل، حيث ستحتاج مصر بعد إنجاز المرحلة الأولى من قناة جونقلي إلى المزيد من مياه النيل. وأكدت مصر العمل على دراسة مجرى النيل الأبيض وتوسيعه في المناطق التي تضيق عن استيعاب زيادة التصريفات التي ستمر فيه بعد تنفيذ المشاريع الأنفة الذكر.(*)

12 ـ آ ـ دور مياه نهر النيل في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للسودان:

1 ـ المشاريع الزراعية المروية: تشكل الزراعة المستهلك الرئيسي للمياه في السودان، فقد عرف السودانيون أنظمة الري والزراعة المنتظمة منذ عهد الحضارات القديم. وتؤكد الآثار، وجود خزانات المياه وشبكات الري وتوزيعها. ولا شك أن حضارات وادي النيل قد عرفت الري المنتظم منذ 3000 قبل الميلاد.

ويقدر استهلاك السودان من مصادر المياه، وذلك بعد تنفيذ مشاريع الري لعام1990 بحوالي 19 مليار متر مكعب، وسيحتاج السودان إلى 11 مليار متر مكعب من المياه بعد تنفيذ مشاريع الري المقترحة، وإذا علمنا أن حصة السودان من

---

* يشار هنا إلى أن المشاريع المقترحة لزيادة المساحات المروية في السودان: 1 ـ مشروع سد نهر الرهد الذي سيقام على أحد روافد النيل ويهدف لري 250 ألف فدان لزراعة القطن، وتبلغ سعته المائية بحدود 6ملايين متر مكعب. 2 ـ مشروع سد خشم القربة على نهر عطبرة ويهدف لري 750 ألف فدان لزراعة القطن وقصب السكر. 3 ـ مشروع سد الحمداب الذي يبعد عن شمال الخرطوم بمسافة 400 كيلو متر. 4 ـ مشروع تعلية خزان الروصيرص. 5 ـ مشروع خزان سيتيت على نهر سيتيت يهدف لري 400 ألف هكتار.

وادي النيل بكل فروعه وروافده هي 20.35 مليار متر مكعب، ندرك أن السودان سيواجه أزمة حادة في المياه لأنه سيحتاج إلى 10 مليار متر مكعب من المياه سنوياً. وسوف تتعمق أزمة المياه في السودان وتزداد حدة إذا نجحت إثيوبيا بالتعاون مع(إسرائيل)في إقامة المنشآت على نهر النيل متجاوزة الاتفاقيات التي حددت اقتسام مياه النيل بين دول حوض النيل.

كما يعوز السودان العديد من العناصر الحاسمة اللازمة لتنفيذ سياسة مائية، وليس هناك رقم محدد لمساحة الأراضي المزروعة لعام(2000 م) أو كمية الماء التي يستخدمها السودان سنوياً.فتختلف التقديرات من مساحة الأرض المنزرعة من 1.1 إلى 1.3 مليون هكتار، في حين تتراوح تقديرات المياه المستخدمة بنحو14 ـ 17 مليار متر مكعب . كما أن السودان استصلح ما يقارب من 2.4 مليون هكتار جديد من الأرض الزراعية عام 2000 م، وهذا تطلب 15 مليار متر مكعب إضافية من الماء سنوياً، وفي حال مشاركة السودان بمشروعات أعالي النيل فلن يؤمن سوى 7 مليار متر مكعب علاوة إلى حاجة هذه المشروعات إلى اتفاقات مع دول نيلية أخرى. (*)

كما تقع مشاريع الزراعة المروية في الأراضي المتاخمة لحوض النيل بالسهل الغرينيتي الأوسط ..ولقد ساعدت كل من خصائص التربة وطبوغرافية الأرض المنبسطة في تسهيل عمليات الري لإنشاء مشاريع زراعية شاسعة المساحة.. كما ساعدت تكوينات التربة في خفض مقدار الفواقد المائية بالتسرب. وتتسم منشآت الري بالترع بالبساطة وسهولة التشغيل، ولكنها تتم بكفاءة أدائية عالية.

وتشمل المشاريع المروية ثلاثة أنواع من حيث طريقة توصيل المياه إلى الحقل وهي: الري بالراحة، والرفع بالطلمبات والري بالغمر في الأحواض، وتتمثل في المساحات التالية:

---

* يشار هنا إلى أن نجاح إقامة قناة تحويل لنهر السوباط تتفادى مستنقعات مشار يتطلب إنشاء سد في جامبيا بإثيوبيا، وبالمثل تتطلب المرحلة الثانية من قناة جونقلي التعاون مع زائير وأوغندا، كما تحتاج المشروعات التي يجب إقامتها على طول النيل الأزرق وعطبرة إلى التعاون مع دول نيلية أخرى.

ـ الري بالراحة لثلاثة مشاريع تبلغ مساحتها 1160000 هكتار.

ـ الري بالطلمبات لعدد 4200 مشروع تبلغ مساحتها 680000 هكتار.

ـ الري بالغمر(القاش وبركة والأحواض) 60000 هكتار

ـ مجموع المشاريع المروية 1900000 هكتار.

وبالنسبة لسعات التخزين، فلقد ارتفعت سعة التخزين المستقل في الري وتوليد الكهرباء من 930 مليون متر مكعب في عام 1955م ليصل 5.3 مليار متر مكعب في عام 1967 م. ولم تطرأ أية زيادة منذ ذلك الحين، بل تأثر التخزين بتراكمات الإطماء وتقلص حجم التخزين في عام 1985 م، نحو 3.9 مليار متر مكعب.

تتركز معظم خطط السودان التنموية على التوسع في الأراضي الزراعية المروية بمياه النيل، والتوسع المستمر الذي حدث لها كما يلي:

- أراضي الجزيرة والمناقل تروى بالراحة	2.1 مليون فدان
- أراضٍ أخرى حول النيل الأزرق	600 ألف فدان
- أراضٍ حول نهر العطبرة(خشم القربة)تروى بالراحة	450 ألف فدان
- أراضٍ حول النيل الأبيض	570 ألف فدان
- أراضٍ حول النيل الرئيسي	350 ألف فدان
- المجموع	4.370 مليون

وفيما عدا أراضي الجزيرة والمناقل وخشم القربة التي تحصل على مياهها من الخزانات المقامة على النيل الأزرق والعطبرة والبالغة مساحتها الكلية 2.550 مليون فدان، فإن جميع الأراضي الأخرى تحصل على مياهها بطريق الضخ. وبالإضافة إلى الأراضي السابقة، توجد أراضي الحياض القديمة والتي تقع حول النيل الرئيسي في منطقة النوبة والتي تبلغ مساحتها 70 ألف فدان.

وتستخدم السودان حوالي 14.5 مليار متر مكعب فقط من المياه المقررة لها حسب اتفاقية المياه بين مصر والسودان لسنة 1959 م. وهي تخطط لاستخدام ما يكمل حصتها من السد العالي والبالغة 18.5 مليار متر مكعب وكذلك ما سيأتيها

من قناة جونقلي عند الانتهاء منها حوالي 2.3 مليار متر مكعب لري حوالي 1.7 مليون فدان جديدة منها 500 ألف فدان في مناطق النيل الأزرق و620 ألف فدان في أعالي العطبرة و210 ألف فدان في مناطق النيل الأبيض و300 ألف فدان حول النيل الرئيسي (بالضخ) و200 ألف فدان في بحر الجبل.

على أن هذا التوسع سيكون رهناً بتنفيذ مشروعات الخزانات التي ستزيد من سعة التخزين المتاحة للسودان والمقدرة بحوالي 8.1 مليار متر مكعب هي كالتالي: خزان سنار600 مليار متر مكعب والروصيرص2.7 مليار متر مكعب على النيل الأزرق، وخشم القربة1.3 مليار متر مكعب على العطبرة وجبل الأولياء3.5 مليار متر مكعب على النيل الرئيسي. أما المشروعات المقترحة فهي تعلية الروصيرص إلى ارتفاع 490 متر وزيادة سعة تخزينية إلى 6.5 مليار متر مكعب بزيادة قدرها 4 مليار متر مكعب، وإقامة خزان في أعالي الستيت (العطبرة) بسعة1.6 مليار متر مكعب، وخزان مروى على النيل الرئيسي بالنوبة بسعة 1.6 مليار متر مكعب كمرحلة أولى تزاد إلى 7 مليار متر مكعب في مراحل لاحقة. ومن الجدير ذكره أن السودان يجابه مشكلة إطماء خزاناته وخاصة تلك المقامة على النيل الأزرق والعطبرة، ويفقد خزان خشم القربة على العطبرة حوالي 40 مليون متر مكعب كل عام نتيجة تجمع الطمي فيه .كما يجابه خزان الروصيرص على النيل المشكلة نفسها، فقد امتلأت ثلاثة أرباع سعته التخزينية الميتة في السنوات العشر التي تلت بناؤه في سنة 1966 م. وسيكون لتعلية الخزان المقترحة وزيادة سعته التخزينية أثراً مؤقتاً على حل المشكلة وضمان استمرار تدفق الماء منه كما كان مخططاً له وحتى عام 2010 م. كما تجابه خزانات السودان مشكلة ازدياد معدلات البخر فيها والتي قد تصل إلى فقدان نصف الماء المخزون كما هو الحال في خزاني سنار وجبل الأولياء، ومن الخبراء من يعتقد لذلك أنه ربما كان من الأفضل للسودان بناء خزان مروى على النيل الرئيسي عند النوبة بدلاً من خزانات النيل الأزرق لتفادي مشكلة الإطماء الزائد وللاستفادة منه في توليد الكهرباء.

وللسودان مشروعات طويلة الأمد لزيادة المساحة المروية بمياه النيل وإضافة 3.4 مليون فدان أخرى في مناطق النيل الأزرق وروافده 1.6 مليون فدان وحول النيل الرئيسي بمديريات الشمال 1.5 مليون فدان وبحر الجبل 300 ألف فدان. وهذه

الزيادة ستحتاج إلى تدبير 16 مليار متر مكعب إضافية من الماء وهو أمر يصعب تصور تحقيقه في المستقبل المنظور حتى ولو أقيمت كل مشروعات أعالي النيل التي وردت في مشروع التخزين المستمر الذي اقترحته مصر وأقرته في سنة 1949 م، والتي خطط لها أن تعطي حوالي 16 مليار متر مكعب/السنة تقسم مناصفة بين مصر والسودان .

والجدير ذكره أن مياه النيل تساهم بـ50 ٪ من الإنتاج الزراعي السوداني، كما أن مياه النيل هي المصدر الرئيسي لمشاريع توسع الزراعة المروية مستقبلاً.وهذا يفسر أهمية الموارد النيلية القصوى لعملية التنمية في السودان. ويصل استهلاك السودان من المياه سنوياً ما بين 16 -18 مليار متر مكعب، حيث يستهلك ري الفدان نحو 4168 متر مكعب /السنة.

يحتاج السودان في إطار التخطيط لمشروعات التوسع الزراعي إلى ما يربو على 10 مليار متر مكعب في أكثر التقديرات تفاؤلاً ناهيك بحاجات التوسع الصناعي ومد التجمعات الحضرية والريفية بحاجاتها من المياه التي يصعب حسابها في غياب خطة تنموية شاملة.

وتعتبر الزراعة في السودان المستهلك الرئيسي للمياه..، ومشاريع السودان على النيل تفوق حصته المقررة من مياه النهر، لكنه لا يستهلك إلا جزءاً من تلك الحصة لمشكلاته المتعددة..

وتتوزع احتياجات السودان للمياه على النحو التالي: الري، الكهرباء، الصناعة، والاستخدام المنزلي.

وتمثل السدود أهم وأكبر المنشآت المائية والإنمائية الاقتصادية في السودان للزراعة، وتوليد الكهرباء مثل خزان سنار، والروصيرص وخشم القربة وجبل الأولياء وسد الرهد .[1]

[1] د.عبد المالك التميمي، المياه العربية التحدي والاستجابة، مرجع سبق ذكره. ص151.

2 - في مجال الطاقة الكهرومائية : لقد أُنشئت محطات التوليد الكهربائية بعد عـام 1955 م حـيث شـيدت محطـة تولـيد الروصـيرص بقـوة كلـية بلغـت 250 مـيغاوات، كمـا أُنـشئ سـد القـربة بقـوة 12 مـيغاوات، وألحقـت محطـة تولـيد 15 ميغاوات بخزان سنار. ومـن ثـم بلـغ حجـم التجهيـزات الـتي تمـت في الفـترة الأولى مقدار 277 ميغاوات. أما في الفترة الثانية، فتم استيعاب طاقة جميع هذه الإمكانات الـتي أتـيحت مـن الفـترة الأولى ما عدا الوحدة الأخيرة بخزان الروصيرص والتي لم تستغل بعد.

كمـا قُـدرت الطاقـة الكهـربائية الناتجة عن خزان سنار والروصيرص والقربة بحوالـي 308 ميغاوات وبمـا أن هـذه الخـزانات أُنشئت أساساً للري فإن توليد الطاقة الكهـربائية أتـى كفائـدة تلقائية للمـياه المطلـوقة مـن أحواض هذه الخزانات أو نتيجة التمريـر للخلـف مـن مجـرى النهـر، تهـدف الخطـط المستقبلية لإنشاء خزان الحمداب لتوليـد حوالـي ألـف ميغاوات مـع الأخـذ بعـين الاعتبار فاقـد تبخـر يقدر بحوالي 1 مليار متر مكعـب /السنة. وتهـدف أيـضاً إلى إنـشاء خـزان أعالـي نهر عطبرة لدعم خـزان خـشم القـربة وتوليـد 30 مـيغاوات ويمكن مستقبلاً توليد 1000 ميغاوات من شلالات النيل الرئيسي وبحر الجبل.

ويقـدر حجـم الطاقـة الكهـرومائية المتاحة في حـوض النـيل بـنحو25 ألـف ميغاوات/سـا، كمـا يمكـن توليـد الطاقـة الكهـرومائية في سعات صغيرة من نهيرات هـضبة الحـزام الأخـضر للاسـتعمالات المحليـة، ويـبلغ حجـم الطاقة المستقلة حوالي 1.3 ألـف مـيغاوات/سـا أي بنـسبة 5.2 ٪ مـن الطاقـة المتاحة وفي نفـس الوقت تمثل الطاقـة الكهـربائية المائـية المـستقلة نـسبة 80 ٪ مـن إجمالـي الإنـتاج الكهربائـي في السودان .(*)

---

* مـن المعـروف أن الطاقة المولدة مائياً في السودان يكلف الكيلو منها 4 سنت وتكلفة تلك المولدة حـرارياً بـين7 -10 سـنت .. وكـل الطاقـة الكهـربائية المتوفـرة في الـسودان الـيوم هـي 826 مـيغاوات، 59 ٪ مـنها مستخلـصة مـن الطاقـة الحـرارية، 41٪ مـنها تولـيد مائـي.. التولـيد الحـراري من بحري (1) 157 ميغاوات وبحري (2) 50.4 ميغاوات وقري (1) 164 وقري (2)
==

فالتوليد المائي الذي يبلغ 1250 ميغاوات أقل تكلفة من المصادر الأخرى المولدة للطاقة الكهربائية ولا يساهم في تلويث البيئة.. كما أن تعلية خزان الروصيرص تؤمن حجز 15 مليار متر مكعب من نصيب السودان البالغ 20 مليار متر مكعب وكان التخزين السابق خلفه 12 مليار متر مكعب' ثم زيادة في توليد الكهرباء بمقدار يصل إلى 135 ميغاوات وهي زيادة في إنتاج كهرباء الروصيرص تصل إلى حوالي 48 ٪ من المنتج سابقاً.. زيادة الكهرباء بعد التعلية 135 ميغاوات وإنتاج سد مروى 1250 ميغاوات أي عشرة أضعاف ما تنتجه التعلية فلا مقارنة بالطبع بين ما يعود من التعلية وما ينتجه الخزان الجدي.

3 - **الملاحة النهرية:** تعد أرخص وسائل المواصلات والأكثر فائدة في السودان لأن التجمعات البشرية الأكبر توجد على شواطئ النيل وروافده، ولكنها في السودان تعتمد على التصرفات الطبيعية المنسابة في مجاري النيل وروافده وليست هنالك مياه تطلق خصيصاً للملاحة كاستعمالات استهلاكية، وتنحصر المجاري الملاحية حالياً في النيل الرئيسي بعض أجزائه الشمالية والجزء الجنوبي من النيل الأبيض وهناك ملاحة موسمية في روافد أخرى. والجدير ذكره أن قنوات الري ليست مصممة لأغراض الملاحة. تتطلب كفاءة المجاري للملاحة تهذيب بعض الأحباس، وتجدر الإشارة إلى أنه ليس هناك تلوث من المركبات الملاحية ولكن نبات الهايسنت في النيل الأبيض يعيق الملاحة في بعض المواقع.

ويُلاحظ مما سبق: أنه من الناحية الاقتصادية، يشكل نهر النيل، أهمية كبرى في اقتصاديات دول حوض النيل، ففي مجال الزراعة، يعتمد المزارعون في دول

---

84 ميغاوات، الفاو 10 ميغاوات وكسلا 7.9 ميغاوات والقربة 4 ميغاوات، وكوكو 19 ميغاوات المجموعة 496.3 ميغاوات توليد حراري.. أما التوليد المائي الروصيرص 280 ميغاوات، سنار 15 ميغاوات، خشم القربة 18.1 ميغاوات، جبل أولياء 28.1 ميغاوات والمجموعة 341.2 ميغاوات تصبح كل الكمية المتوفر حالياً في السودان هي 837.5 ميغاوات ومعظم استخدامها للإنارة والقطاع السكني لأن معظم المصانع تراجعت في إنتاجها وما تبقى منها يستخدم مولدات الديزل الخاصة.

الحوض كلها على مياهه لري محاصيلهم، وفي مجال الصيد، يعتمد الصيادون على الأسماك النيلية المتوفرة فيه، أما في مجال السياحة، ففي السودان ومصر تقوم عليه السياحة النيلية. وإذا ما اكتملت مشروعات أعالي النيل وقناة جونقلي فإن حصة السودان من النيل سترتفع من 18.5 مليار متر مكعب إلى29 مليار متر مكعب، وسيبقى ثمة عجز يدعو إلى التفكير الجدي في رفع كفاءة منشآت تخزين المياه وتوزيعها، ورفع إنتاجية المتر المكعب من المياه وللجؤ إلى تركيبة محصولية توائم ما بين الحاجات الاقتصادية وإمدادات المياه المتاحة. ستضيف إيرادات مشروعات أعالي النيل نحو 20 مليار متر مكعب /السنة يقتسمها السودان ومصر مناصفة لكن ثمة عقبات ثلاث تعيق إكمال هذه المشروعات:

أولها الكلفة العالية لهذه المشروعات، وثانيها ضرورة التوصل إلى اتفاق مع دول الحوض الأخرى، وثالثها التوصل إلى حلول معقولة للآثار الجانبية لهذه المشروعات في حياة سكان السودان(تقلص المراعي ومصايد الأسماك) التي تتيحها المستنقعات، وهناك مشروعات يمكن أن يقوم بها السودان منفرداً، مثل خزان الروصيرص وإنشاء خزان الحمداب المقترح.

ويُلاحظ أيضاً أن المشاريع التنموية القائمة في السودان عانت مشاريع ومنشآت الري الكبرى من تدهور وهبوط في كفاءتها وتدني في إنتاجها مما أدى إلى تبني سياسة التركيز لإعادة تعمير هذه المشاريع.

وأهم ما تعاني منه هذه المشاريع يتمثل في الأوضاع التالية:

1 ـ ارتفاع حجم المتطلبات المائية نتيجة للجفاف.

2 ـ تقلص محتويات الخزانات نتيجة للإطماء المتزايد مما شكل عجزاً مائياً لمتطلبات المشاريع.

3 ـ هبوط عائدات الإنتاج مقارناً بارتفاع تكلفة المدخلات ومتطلبات الإنتاج أدى إلى سخط المزارعين وخلق الظروف المالية والاجتماعية العكسية بالنسبة لجميع قطاعات العاملين .

4 ـ هنالك عجز متراكم في الصيانة والمدخلات الأساسية ولكن يجب أن تعالج هذه الأوضاع بطريقة اقتصادية صحيحة في نطاق تنمية رأسية متكاملة.

1 ـ 3: في دول أعالي النيل:

لقد شهدت منطقة القرن الإفريقي(إثيوبيا، السودان، إريتريا) ولا تزال صراعات مريرة وصلت إلى حد الحروب والصدامات المسلحة بين بعضها البعض، وبرز واضحاً في هذا الصراع تفاعل كل من المؤثرات الداخلية والمؤثرات الخارجية على حدٍ سواء..

كما تعقد دول الحوض العديد من الاجتماعات بهدف عقد اتفاقيات تعاون لاستغلال مياه نهر النيل، وتنمية موارده المائية، كالاجتماع الذي عقد عام 1986 م، تحت إشراف برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة، وحضره ممثلو دول الحوض، وصادقوا فيه على عدد من الاتفاقيات.

ومع توقيع مصر والسودان لاتفاقية 1959 م، سعت إثيوبيا لاتخاذ مجموعة من الإجراءات المقابلة التي يأتي في مقدمتها عقد اتفاقية مع الولايات المتحدة تقدم بمقتضاها الخبرة بعمل دراسة شاملة عن نهر النيل في إثيوبيا لبحث إمكانية إقامة السدود والزراعة وتوليد الطاقة، كما سعت إلى تطوير علاقتها مع إسرائيل بقبول استقدام قنصل عام لإسرائيل في أديس أبابا عام 1956 م، لتدخل العلاقات الثنائية منحى جديداً تستخدم فيه ورقة المياه كأداة ضغط وتوتر متبادل .

إن الدول المتشاطئة في بحيرة فيكتوريا وهي (أوغندا، كينيا، وتنزانيا) ستحتاج بحلول عام2010 م، إلى ما قدرة 5 مليار متر مكعب من المياه بغرض تأمين متطلبات الأمن الغذائي للزيادات السكانية المرتقبة لديها، وإن تم ذلك فسيؤدي إلى إنقاص حصتي مصر والسودان من المياه بنسبة 15 ٪، إن الاحتياجات المصرية - السودانية ستزداد بحدود 5 مليار متر مكعب في العام خلال 20 سنة القادمة، وبنفس القدر ستزداد الحاجات المائية لكل من أوغندا، كينيا، وتنزانيا، لذا فإن الحاجات الإضافية ستصل إلى 10 مليار متر مكعب سنوياً.

ولأجل معرفة الحاجات المائية لدول الحوض الاستوائية، لا بد من استعراض واقعها المائي، ولو بشكل مختصر، بغية تحديد احتياجاتها المستقبلية من مياه نهر النيل، على الرغم من أن اعتماد الدول المذكورة على الأقل في الوقت الحاضر، على مياه نهر النيل ليس كبيراً بسبب وجود موارد بديلة خاصة هطول الأمطار، فواقع المياه في دول الحوض الاستوائية وهي:

1– أثيوبيا: تعتبر أثيوبيا من وجهة نظر علماء الجغرافيا نافورة مياه أفريقيا ومعظم زراعتها تقوم على المطر أي إنها لا تحتاج بدرجة كبيرة إلى مياه النيل، وفي عام 1978 م أعلنت أثيوبيا إقامتها لسدود مشروعات تخفض حصة مصر عن الحصة المقررة لها وفقاً لاتفاقية 1959 م.

لقد تم وصف أثيوبيا بحق بأنها نافورة مياه أفريقيا، حيث ينبع من مرتفعات أثيوبيا 11 نهراً تتدفق عبر حدودها إلى الصومال والسودان وكل عام تصب هذه الأنهار 100 مليار متر مكعب من الماء إلى جيران أثيوبيا(الصومال، السودان). ويصل تصريف النيل الأزرق – الذي يعد أكبر هذه الأنهار إلى 50 مليار متر مكعب، وتعتمد مصر والسودان إلى حد بعيد على أثيوبيا في زادهما المائي. ويتراوح المعدل السنوي لسقوط الأمطار في منابع النيل الأزرق بين 2000 -2500 ملم/السنة .

كما أن روافد النهر فيديسيا وفينيشيا ودابوس وبالاس تتكفل بتقديم كمية كبيرة من الماء.

وبما أن النيل الأزرق ينحدر من علٍ (1786 متر) عبر مجراه الذي يبلغ طوله 900 كيلو متر، وهذا الانحدار الشاهق لتلك النهر يولد كميات كبيرة من الكهرباء وبالتالي قد يؤثر على جيرانه.

وتستمد أثيوبيا أهميتها بين دول حوض النيل، ليس من كونها دولة منبع فقط، وإنما بوصفها المصدر الرئيسي لمياه النيل إذ تمثل إيرادات الهضبة الأثيوبية(النيل الأزرق وعطبرة والدندر والرهد والسوباط) نحو 85 ٪ من إجمالي إيرادات النيل. ومن الناحية الأخرى، فأثيوبيا أقل اعتماداً على مياه النيل مقابلة بمصر والسودان .

ويقدر خبراء المياه أن أثيوبيا ليست في حاجة إلى مياه النيل، فلديها مصادر بديلة، والتهديد الأساسي في نظر الكثيرين لا يستند إلى عوامل بشرية بقدر ما يستند إلى عوامل طبيعية، فانخفاض منسوب سقوط الأمطار على هضبة الحبشة قد يكون بداية تغير مناخي حقيقي يتعرض له ذلك الجزء الاستراتيجي من القارة .

كما أن الكثافة السكانية تزداد في أثيوبيا حيث ناهز عدد سكانها 50 مليون نسمة لعام 2000 م، وهي مؤهلة للنمو الاقتصادي السريع إذا ما طبقت خطط التنمية، بما يعني بطبيعة الحال الاحتياج لكل قطرة ماء..

ودائماً يظل الخطر الأكبر على موارد مصر والسودان متمثلاً في الأطماع الصهيونية في مياه النيل.. فهناك مشروعات مشتركة بين (إسرائيل) وإثيوبيا على النيل تهدد بشكل مباشر نصيب كل من مصر والسودان من المياه..

وتخطط أثيوبيا لإقامة مشروعات طموحة على أنهار الهضبة، وقد قامت منذ عام 1964 م، بمعاونة الولايات المتحدة، بدراسة عدد من المشروعات و السدود تصل سعتها إلى 26 مليار متر مكعب للري وتوليد الكهرباء. وستقلص هذه المشروعات في حال تنفيذها نحو5 مليار متر مكعب من إيرادات النيل الأزرق ونهر عطبرة. وكذلك كشفت حكومة أثيوبيا في مؤتمر الأمم المتحدة للمياه في الأرجنتين عام1977 م، عن تخطيطها لتنفيذ مشاريع زراعية تستهلك 4 مليار متر مكعب /سنة. لكن ثمة عقبتين تحولان دون تنفيذ هذه المشاريع، وهما افتقار أثيوبيا إلى التمويل اللازم وحاجتها إلى الاتفاق مع دول الحوض الأخرى، وتحديداً مصر والسودان وقد أقامت أثيوبيا المرحلة الأولى من مشروع سد فينشا الذي يوفر لها 0.4 مليار متر مكعب /سنة. وهناك مشروع لإقامة ثلاثة سدود بالتعاون مع إيطاليا تهدف إلى بلوغ سعة تخزينية لا تتجاوز 0.1 مليار متر مكعب/سنة. هذا بالإضافة إلى مشروع التخزين في بحيرة تانا، وهو مشروع راود الإثيوبيين منذ عام 1920م.

وفيما يتعلق ببحيرة تانا وحوض النيل الأزرق فقد شرعت إثيوبيا في تنفيذ 33 مشروعاً للري ولتوليد الكهرباء حول حوض النيل الأزرق، وهناك مشروعات أخرى ما زالت قيد التنفيذ، منها إنشاء محطة لتوليد الكهرباء على بحيرة تانا، وإنشاء سد على نهر فينشا لزراعة قصب السكر.

كما يقوم الاتحاد الأوربي بمشروعات عدة لتوفير مياه الري للمنطقة المحيطة ببحيرة تانا ولتوليد الكهرباء من البحيرة الواقعة جنوب غرب إثيوبيا، كما قامت روسيا ببناء سد صغير على نهر البارو لري عشرة آلاف هكتار. هذا، وقد أكد الخبراء المصريون وجود اتفاق بين إسرائيل وإثيوبيا على إقامة سد لتوليد الكهرباء

على النيل الأزرق . وفي 1996/6/9م، وافق البرلمان الإثيوبي على مشروع قرار تقدمت به الحكومة بإنشاء خزانين: الأول: على النيل الأزرق للاستفادة منه لأغراض زراعية وإنتاج الطاقة الكهربائية، والثاني: على نهر دايوسن. وسوف يموِّل هذين المشروعين البنك الدولي وجهات أخرى.

وقضية السدود الإثيوبية تُطرح بين الحين والآخر وتطالب أثيوبيا مصر وبصورة دائمة بسحب امتيازات الحق التاريخي التي تتمتع به، وتذكرها بالقدرة على التأثير في حصتها من المياه، وموقفها الرافض للاتفاقية الموقعة بين مصر والسودان لعام 1959م، وهو الأمر الذي يطرح مسألة جدية تتمثل بالتلويح أو المخاطر التي تحوم بحصة مصر من النهر. فإثيوبيا تبدو من دون باقي دول الحوض الأكثر رغبة في تغيير الواقع القائم وتحديه، حيث لا تعطى هذه الدول أولوية حاسمة لحقوقها من مياه النيل كما تفعل إثيوبيا على اختلاف أنظمتها السياسية.[1]

وخلال فترة الثمانينيات من القرن الماضي ظهرت أسباب جديدة للقلق بعدما تم التأكد من إجراء خبراء (إسرائيليين) لأبحاث في إثيوبيا وأوغندا تستهدف إقامة مشروعات للري على النيل، واستطاعت إثيوبيا استخدام المياه كسلاح ضغط على مصر والسودان، ومع ذلك ظهرت إلى حيز التنفيذ ثلاثة مشروعات كانت قد تمت دراستها بواسطة مكتب الاستصلاح الأميركي وبمعونة فنية إسرائيلية ثم أعيدت دراستها مرة أخرى بواسطة السوفييت وهي:

- مشروع سد فنشا والذي أقيم على أحد روافد النيل الأزرق(روافد فنشا)وبدأ العمل في هذا المشروع عام 1984 م.
- مشروع خور الغاش والذي يقع في أقصى إثيوبيا ويؤثر على المياه التي تصل مصر بمقدار4.5 مليار متر مكعب.
- مشروع ستيت على أحد روافد نهر عطبرة ومشروع الليبرو على نهر السوباط.

---

[1] نجلاء محمد مرعي، الصراع في حوض النيل والقرن الإفريقي وأثره على أمن المنطقة العربية. <www.albayan-magazine.com files/africe4.htm>

هـذه المشروعات سوف تؤثر على حصة مصر بمقدار 7 مليار متر مكعب سنوياً أي 20 ٪ من الإيراد الكلي لمصر من النهر.

كمـا أعلـنت شـركة تاحـال (الإسـرائيلية) أنهـا تقـوم بمـشاريع وأعمـال ري في أثيوبـيا لحـساب البـنك الدولـي بالإضـافة إلى أعمـال إنـشائية في أوغـادين في الطـرف الآخر من أثيوبيا على حدود الصومال، ويهدف التعاون الإسرائيلي الأثيوبي لتنفيذ المشاريع المائية التي سبق وأعلنت إثيوبيا عزمها على تنفيذها ويصل عددها إلى 40 مـشروعاً مائيـاً علـى نهـر النيل الأزرق تشمل إنشاء 26سداً على النيل الأزرق لري 400 ألف هكتار وإنتاج 38 مليار كوات/سا من الكهرباء.

الجدول رقم(8)

السدود والمشروعات الزراعية والكهرومائية المقترحة بحوض النيل الأزرق في أثيوبيا

المسلسل	المشروع	الغرض	اسم النهر أو الرافد	سعة التخزين (مليون متر مكعب)	مساحة الأرض المروية(ألف دونم)	احتياجات الأرض من الماء (مليون متر مكعب)	الكهرباء المقترحة (مليون كواط/سا)
1	مجش(بالراحة)	الري	بجش	225.3	16.6	93	5
2	نهر ريب	الري	ريب	312.6	36.6	194	-
3	نهر جومارا	الري	جومارا	226.7	-و31	163	-
4	مجـش غـرب بالضخ	الري	بحيرة تانا	12987	170		-
5	مجـش شـرق بالضخ	الري	بحيرة تانا	12987	14.1	101	
6	شمـال شـرق تانا بلضخ	الري	بحيرة تانا	12987	12.0		-
7	بليس الأعلى	متعدد الأغراض	بحيرة تانا	12987	151.6	994	
8	بليس الأوسط	كهرباء	بليس	3974	-	-	900
9	نهر بير الأعلى	الري	بير	534.4	58.5	299	750
10	ديبوهيلا	الري	ديبو هيلا	50.1	10.0	56	-
11	نهر بير الأدنى	الري	بير	ما يجئ من النهر	15.8	88	-
12	نهر جياما	كهرباء	جياما	3169	-	-	-
13	نهر موجر	كهرباء	موجر	300.6	-	-	270
14	نهـر جـودر الأعلى	الري	بيلو	70.7	12.0	51	120
15	جودر الأدنى	كهرباء	جودر	2557	-	-	-
16	نهر فنشا	متعدد الأغراض	فنشا	464	36.0	210	225

التسلسل	المشروع	الغرض	اسم النهر أو الرافد	سعة التخزين (مليون متر مكعب)	مساحة الأرض المروية(ألف دونم)	احتياجات الأرض من الماء (مليون متر مكعب)	الكهرباء المقترحة (مليون كواط/سا)
17	أمارتـــــي – نيشي		أمارتى ونيشى	847.6	20.4	116	360
18	أرجـــــو - ديديسا		ديديسا	2130	40.0	183	360
19	دبنة		دبنة	1617	14.6	86	135
20	أنجار		أنجار	3572	72.0	416	380
21	ديديا الأدنى	كهرباء	ديديسا	4862	-	-	835
22	دابوس	الري	دابوس	ما يجئ من النهر	36.0	205	1440
23	دابوس	كهرباء	دابوس	ما يجئ من النهر	-	-	-
24	الدندر	متعدد الأغراض	الدندر	3690	140.0	1145	35
25	جاليجو	الري	جاليجو	798.8	27.8	228	180
26	الرهد	الري	الرهد	1902	127.0	1043	-
27	كارا دوبي	كهرباء	النيل الأزرق	32500	-	-	-
28	مابيل	كهرباء	النيل الأزرق	13600	-	-	6070
29	منديا	كهرباء	النيل الأزرق	15930	-	-	5400
30	الحـــــدود الأثيوبـــية – السودانية	كهرباء	النيل الأزرق	11074	-	-	7290
31	أديس أبا - عصب	كهرباء	-	-	-	-	6300
32	نبع جيجا	الري	نبع توركار	-	224	3	؟
33	جلجل آباي	متعدد الأغراض	جيما - كوجا - آباي	1017	150	693	-
	المجموع	-	-	118428	1041	6367	285

المصدر: د.السيد البشري، مشكلة المياه وأثرها على الأمن القومي العربي، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية 1998 .

لقد تم إكمال مشروع على طول رافد فينشيا عام1975 م، يشمل نطاقاً مروياً كبيراً ومحطة طاقة قدرتها 100 ميغاوات، تعمل بماء النيل. ومع ذلك فإن الحكومة الأثيوبية أعلنت عزمها على استصلاح ما يزيد على 91 ألف هكتار في حوض النيل الأزرق. وفي عام1981 م، وضعت إثيوبيا أمام مؤتمر الأمم المتحدة للبلدان الأقل نمواً قائمة 40 مشروع للري، يقع بعضها على حوض النيل الأزرق وحوض السوباط. كما أعلن الأثيوبيون أنه في حال عدم توفر اتفاق مع جيرانهم الموجودين

أدنى النيل فإنهم يحتفظون بحقهم في تنفيذ مشروعاتهم من جانب واحد لكن هذا التهديد لا يكتسب أهمية مباشرة إذا ما وضعنا في الاعتبار الشدة الاقتصادية التي تعاني منها إثيوبيا. بالإضافة إلى أن معظم – إن لم يكن كل - هذه المشروعات يحتاج مساعدات مالية خارجية لن تكون في متناول يد أثيوبيا ما لم تتوصل إلى اتفاق مسبق مع الدول النيلية المعنية، رغم أن هذا الشرط لم يتم التقيد به في حالة مستودع فينشيا الذي موله البنك الدولي.

لقد تم مسح الموارد المائية والزراعية الأثيوبية في منطقة تانا وحوض النيل الأزرق، ومُسِحَ 33 مشروعاً منها 14 مشروعاً للري و11 مشروعاً للكهرباء و8 مشروعات متعددة الأغراض . وتقع معظم هذه المشروعات في المناطق المتاخمة للحدود مع السودان. وقدرت الهيئات الأميركية الأراضي الصالحة للري بحوالي مليون فدان والاحتياجات المائية بحوالي 6.5 مليار متر مكعب .وهذا يعني أنه بتنفيذ هذه المشروعات ستنقص المياه المنسابة لكل من السودان ومصر بهذا القدر.وتقوم إثيوبيا بإنشاء سدود ومشروعات مائية وكهرومائية على بحيرة تانا وروافد النيل الأزرق ونهر السوباط ونهر عطبرة وخور الغاش . ولا شك أن هذه المشروعات تشكل تهديداً مباشراً لانسياب المياه في السودان ومصر وسوف تكون نتائجها سلبية على المشروعات الزراعية السودانية متمثلة في مشروعي خشم القربة على نهر عطبرة والقاش وهما مشروعان زراعيان كبيران في السودان . وتسعى إثيوبيا كذلك لنقل المياه من بحيرة تانا عبر الأنابيب إلى الجهة الشمال الشرقي في حوض الأواش حيث الأراضي الزراعية الواسعة وذلك لقلة الأراضي الصالحة للزراعة في منطقة حوض النيل الأزرق لشدة تضرسها ووعورتها . ونقل المياه إلى خارج الحوض يعد أمراً منافياً للمفاهيم الدولية، ولكن ما تقوم به إثيوبيا الآن قد قامت به كذلك مصر بنقل مياه النيل إلى سيناء عبر أنابيب تمر من تحت القناة. وعموماً، في حال نجاح أثيوبيا فنياً في سحب مياه بحيرة تانا إلى حوض الأواش، فإن احتياجاتها المائية قد تصل إلى 20 مليار متر مكعب الأمر الذي سيشكل كارثة حقيقية للسودان ومصر، ومن المتوقع أن يؤدي سحب المياه من بحيرة تانا بكميات كبيرة لري أراض خارج حوض النيل الأزرق إلى خفض مستوى البحيرة التي تشكل النبع الرئيسي لهذا النهر وبالتالي تناقص المياه المنسابة في النهر نحو السودان ومصر.

الشكل رقم (6)

إجمالي المشروعات الأثيوبية المقترحة على النيل الأزرق

المصدر:

<www.maps.com MAGELL AN Geographix(800) 929-4627>

كما أن مجالات توليد الطاقة الكهربائية من المساقط المائية في أعالي النيل الأزرق ونهر عطبرة كبيرة، ويمكن تنسيق تنميتها بين دول المنبع والمصب بما يخدم قضايا التنمية على طول الوادي وتعتبر عناصر إيجابية للتعاون بين الدول المتشاطئة للنهر خاصةً بعد اعتماد الاتفاقية الإطارية للقانون الدولي لاستخدامات الموارد المائية للأغراض غير الملاحية.

2 - الوضع في دول حوض النيل الأخرى:

إن بلدان الهضبة الاستوائية تستقبل أمطاراً تتراوح بين 1000 ــ 2000 ملم سنوياً، وهي كميات كافية للإنتاج الزراعي دون السحب من الأنهار. ولكن قد تحتاج هذه الدول الأنهار لتوليد الطاقة . عموماً ما يأتي به النيل الأبيض من الهضبة الاستوائية يعادل نصف ما تأتي به الأنهار من الهضبة الأثيوبية. وعلى الرغم من أن احتياجات دول البحيرات الاستوائية لمياه الروافد العليا للنيل الأبيض تعد قليلة إلا أن بعض الدول مثل أوغندا وتنزانيا تطالب بحقوقهما في مياه النيل، وبإلغاء الاتفاقات السابقة، كما تطالب بأن تعوضها الدول المستفيدة من المياه مادياً، والمقصود بالدول المستفيدة من المياه، دولتا المصب وهما مصر والسودان.

لقد احتاجت الدول الأفريقية المطلة على بحيرة فيكتوريا (تنزانيا، أوغندا، كينيا) إلى 5 مليار متر مكعب من المياه من أجل مواجهة متطلباتها الغذائية للأعداد المتزايدة للسكان مع حلول عام2010 م، فكينيا تشرف على منطقة خليج كيسومو عند المشارف الشرقية لبحيرة فيكتوريا، لكنها كانت من أقل الدول تأثراً بالجفاف الذي ساد منطقة شرق أفريقيا طيلة فترة الثمانينات من القرن الماضي، بيد أن ذلك لا يمنعها من البحث عن مصادر لتوفير المياه حتى تستطيع تنفيذ خططها المستقبلية.

أ - أوغندا: يقع الجزء الأكبر من بحيرة فيكتوريا داخل الحدود الأوغندية، وعلى هذا الأساس فإن منابع النيل الاستوائية تبدأ من أوغندا(بحيرة فيكتوريا)، بالإضافة إلى العديد من البحيرات الأخرى، لذلك فإن حوالي 13 ٪ من إيراد النيل السنوي يأتي من تلك المنطقة. كما أن التقديرات لخروج المياه من بحيرة فيكتوريا تقدر بحوالي 36 مليار متر مكعب سنوياً، لا يصل منها إلى مصر سوى 36 ٪ فقط

وهـو مـا يدعـو مـصر إلى الاهـتمام الـشديد بأوغـندا كإحـدى المـصادر المهمـة لمـياه النيل.[1]

ولقـد تم الاتفـاق بين مصر وأوغندا في 1953/1/5 م، على إنشاء سد وخزان على شلالات أوين عند مخرج بحيرة فيكتوريا على بعد ميلين بغرض توليد الكهرباء لـصالح أوغـندا مـع تخـزين المـياه بالـبحيرة لـصالح مـصر والـسودان علـى أن يكـون التخـزين في حـدود 3.5 أمـتار مكعـبة وسـبقته اتفاقـية بـين مـصر وانكلـترة. حـيث اشـتركت مـصر في بـنائه بدفع مبلغ 4.5 مليون جنيه لحكومة أوغندا تمثل نصيبها من تكاليـف إنشاء السد وهو الجزء الوحيد الذي تم بناؤه من خطة التخزين المستمر التي تتبناها مـصر، حيث لم يكن لمصر أي فائدة من الاشتراك في هذا المشروع إلا كجزء من خطة عامة سعت مصر لتحقيقها وهي بناء خزان ألبرت وقناة جونقلي.

علـى أن تدفـع مـصر لأوغـندا تعويـضاً عـن العجـز في تولـيد الكهـرباء في حالـة حدوثـه، إلا أن ذلك العجز لم يحدث. كذلك لمصر مكتب تفتيش ري في جنجا يستند في وضـعه القانونـي إلى المحادثـات الـتي جـرت بـين مـصر وبـريطانيا عـام 1948 م، والخطابـات المتبادلة في شأن مراقبة المخزون من المياه لصالح مصر وإجراء الدراسات المائية المختلفة عـن منسوب المياه وفي البحر والاحتمالات المتعلقة بإيراد النهر، كما أنـه في حـال إقامـة سـد علـى بحـيرة موبوتـو فـسوف يـؤدي لـزيادة حـصتي أوغـندا والسودان وهو بالنتيجة إلى زيادة حصة مصر.

ب ـ كينيا: تـشترك كينيا مـع أوغـندا وتنـزانيا في بحـيرة فيكتوريا والتي تشكل جـزءاً مـن نـسبة 15 ٪ مـن مـصادر النـيل حيث تطـل وتـشرف علـى مـنطقة خلـيج كيسومو عند المشارف الشرقية لبحيرة فيكتوريا.

ومـما يـزيد الأمـور تعقـيداً بالنسبة إلى كينيا ذلـك الخلافات بينها وبين السودان حـول إقليم إيلمى خاصة بعد قيام السودان بإلغاء اتفاقيتي 1914 و1938 م، اللتين تـنظمان إدارة الإقلـيم مـنذ أيـام الاحـتلال البريطاني، ويقـع هـذا الإقليم في جنوب السودان وشمال كينيا ويخضع للإدارة الكينية.

---

[1] حسن عبدا لله، الأمن المائي العربي، بيروت مركز الدراسات الإستراتيجية 1992 ص103.

وتخطط كينيا لاستخدام جزء من مياه بحيرة فيكتوريا ومياه الأنهار التي تنبع منها وتزود البحيرة بالماء وهي أنهار نزويا، ويالا، وسوند، وكوجا ميجورى، ومارا لزراعة الأراضي المتاخمة للبحيرة وأحواض هذه الأنهار، وقد أنشئت من أجل ذلك سلطة تنمية البحيرة بقرار من البرلمان في سنة 1978 م.وقد تم فتح أول مشروعاتها في تلك العام .ويحتاج أمر تنمية الأرض حول البحيرة إلى تثبيت منسوب البحيرة وهو أمر يصعب التحكم فيه، فقد ارتفع بشكل مفاجئ سنة 1961 م، واستمر في الارتفاع حتى وصل أقصى منسوب له في سنة 1964 م، وقد قامت السلطات بالفعل بزراعة 1200 فدان في حوض البحيرة، وقد تم استزراع 2400 فدان أخرى، وتخطط السلطة لزراعة 375 ألف فدان حول شواطئ البحيرة وحوالي 480 ألف فدان في أحواض الأنهار التي تصب فيها.ولم تحدد السلطات بعد كميات المياه التي تحتاجها مثل هذه التوسعات ولا كيفية الحصول عليها. كما تفكر كينيا في تحويل نهر نزويا إلى وادي كويا لتعمير المناطق شبه القاحلة في كينيا. وعند تمام تنفيذ هذه المشروعات فيستأثر مدخل الماء إلى بحيرة فيكتوريا ولا تشعر كينيا بأي عائق قانوني يمنعها من استخدام الماء الذي يمر في أراضيها بالطريقة التي تراها.

وبالنسبة إلى دول البحيرات العظمى تشرع تنزانيا ورواندا وبوروندي في إقامة مشروعات عدة للري وتوليد الطاقة على نهر كاجيرا على بحيرة فيكتوريا.

ج ــ تنزانيا: يقع حوالي 51 ٪ من مساحة بحيرة فيكتوريا في الأراضي التنزانية، وتسعى تنزانيا لتنفيذ مشروعها الإروائي (سميث ساوند)لاستغلال مياه بحيرة فيكتوريا وروافدها وأهمها نهر كاجيرا، لري أراضيها الواقعة في وسط تنزانيا هضبة(فامبيري) ويستهلك المشروع ما قدره 82 متر مكعب/ثا من إيرادات النيل الأبيض. وذلك بتحويل جزء من مياه بحيرة فيكتوريا إليها وزراعة حوالي 550 ألف فدان بالقطن . وهذا المشروع قديم وضعه المستعمرون الألمان في أواخر القرن التاسع عشر. ولتنزانيا مشروع مع دول حوض نهر الكاجيرا أهم روافد بحيرة فيكتوريا. وقد شكلت هذه الدول مؤسسة حوض الكاجيرا وأقامت سدا عند روسومو لتوليد الكهرباء يضيع منه بالبخر حوالي 1 مليار متر مكعب /السنة كما درست المؤسسة

إمكانيات الزراعة في الحوض ورأت التركيز على ثلاث مناطق صغيرة تصل مساحتها إلى حوالي 15.600 فدان للزراعة بالري في دولتي رواندا وبوروندي وفي بعض مناطق المستنقعات التي تنتشر حول النهر ولم يتم تنفيذ المشروع لعدم وجود التمويل للازم وكذلك لوجود نزاعات على الحدود بين رواندا وأوغندا وبين دولتي رواندا وبوروندي ودولة زائير.

كما تشترك تنزانيا مع كلٍ من كينيا وأوغندا في الإطلال على بحيرة فيكتوريا وبجانب ذلك فهي عضو عامل في منظمة تنمية حوض نهر كاجيرا الذي يشكل أحد روافد نهر النيل من الهضبة الاستوائية، وتسعى تنزانيا إلى الاستغلال الأمثل لجميع مواردها المائية، وقد قام برنامج الأمم المتحدة للتنمية بعمل بعض الدراسات الخاصة في هذا الصدد مثل إقامة مشروعات وسدود لتوفير نظام ري دائم مما قد يؤدي إلى التأثير على كميات المياه التي تصل إلى مصر من نسبة 15 ٪ التي تصل من المنابع الاستوائية، إلا أن عدم توفر التمويل اللازم يحول دون تنفيذ العديد من تلك المشروعات.

د ـ زائير: تقع معظم مساحة بحيرة موبوتو سيسي سيكو داخل الأراضي الزائيرية، وكان هناك اقتراح لإقامة سد على البحيرة بهدف رفع منسوبها وبالتالي زيادة حصة كل من أوغندا والسودان ومصر.

هـ ـ بوروندي و راو ندا: على الرغم من المساحة الصغيرة لبوروندي ورواندا إلا أن الجزء الخاص بحوض النيل يمثل حوالي نصف مساحة الأولى، كما أن رواندا تعاني من ضعف البنيان الاقتصادي ومحدودية سوقها المحلي، وفي الوقت نفسه لديها أعلى كثافة سكانية وأعلى معدل للنمو السكاني وهي تبدي حماساً لأي مشروع إقليمي قد يحقق الفائدة لاقتصادها النامي.

وعلى الرغم من المساحة الصغيرة نسبياً لبوروندي بالمقارنة بمثيلاتها من دول حوض نهر النيل الأخرى، إلا أن الجزء الخاص بحوض نهر النيل يمثل حوالي 49.6 ٪ من مجموعة مساحة بوروندي، ويشكل نهر كاجيرا الرافد الوحيد المباشر للنيل من تلك الدولة.

أما رواندا فإن لديها أعلى كثافة سكانية وأعلى معدل للنمو السكاني بين دول حوض النيل التسع، ولذلك فإن على رواندا أن تجد حلاً لمعضلة التوفيق بين هذا الكم الهائل من السكان وضعف الموارد المتاحة وضآلتها وهي عضو في الاندوجو.

ويُلاحظ مما سبق: إن جميع دول حوض النيل لديها كثافة سكانية متوسطة ومعدل نمو سكاني مرتفع وهذا النمو السكاني يتبعه بالضرورة احتياج هذه البلدان إلى كميات إضافية من المياه، وإذا أخذنا في الاعتبار ثبات الموارد المائية الموجودة الآن على الرغم من وفرتها في بعض المناطق فإن الفائض للعام (2005 م) تحول إلى نقص في غضون سنوات وهو ما أخذته هذه البلدان في حساباتها عندما بحثت تقسيم موارد المياه خاصةً أن هناك قاسماً مشتركاً يتمثل في انخفاض مستوى المعيشة ومتوسط دخل الفرد. وهو ما يعد مؤشراً إلى أن هذه الدول لم تبلغ بعد كفايتها القصوى من المياه، وضعف اقتصاديات هذه البلدان سبب الحاجة إلى التوسع في مشاريع المياه، إلا أنه في ذات الوقت يعد عنصراً ضاغطاً إذ يجعل تحويل هذه المشاريع غير متوافر.

وبشكل عام يمكن القول بأن ضعف اقتصاديات معظم دول حوض النيل يجعلها غير قادرة على القيام بكثير من المشروعات المائية التي تخطط لها. كما إن الوضع الأمني غير المستقر في معظمها يؤثر على تنفيذ هذه المشروعات، وعلى ذلك يقل احتمال حدوث صراع حاد بينها.

الفصل الرابع

قضايا المياه بين الدول المشاطئة لحوض نهر النيل

مقدمة:

الماء أساس الحياة، وعليه نجد أن جميع الحضارات في العالم، منذ بدء التاريخ، قامت على ضفاف الأنهار، وقرب مصادر المياه، ومع تطور الحضارة الإنسانية توسعت الحاجة للمياه، فلم تعد مقتصرة على الشرب والري، بل تطورت إلى مجالات كثيرة أوسع، كالملاحة والاستخدامات الصناعية وتوليد الطاقة وغيرها. مما جعل مصالح الدول التي تقع على شواطئ الأنهار الدولية المشتركة تتشابك، وقد تتضارب مصالحها وتتعارض وتختلف على كميات المياه التي تحتاج إليها من هذه الأنهار، بالإضافة إلى الخشية من إساءة استعمال هذه المياه وتلويثها، بحيث تصبح غير صالحة للشرب، وحتى للري أيضاً، وهذا ما يؤدي إلى مشكلات كثيرة بين الدول، تزداد مع تقدم الحضارة ومع ازدياد الحاجة للمياه، وأسلوب استعمالها. ومن هنا نشأت فكرة إيجاد قواعد واتفاقات تنظم كل ذلك، وبحيث تحفظ الحد الأدنى لمصالح الدول المتشاطئة وتمنع التعدي على هذه المصالح، بحجج مختلفة تخلقها الدول ذات المصلحة.

والعلاقات الدولية تحكمها معاهدات وأعراف، تعمل على تنظيم المصالح المشتركة بين الدول، كما أن العادة تزداد قوة بين الدول المتجاورة لترتقي إلى مستوى الأعراف الدولية، وعلى هذا الأساس أنشئت قرارات الأمم المتحدة ومنظماتها المتخصصة المتعددة لتعمل على فض المنازعات الدولية وإحلال السلام العالمي، ولكن تبقى في مجملها غير ملزمة. ويعد القانون الدولي للأنهر الدولية أحد

هذه القوانين، الذي يعمل على تنظيم العلاقة بين الدول التي تشترك بحوض نهري واحد أو أكثر، بحيث يتم تقاسم المياه بينها بشكل عادل ويعتبر الأساس في فض النزاعات المائية بين الدول، وقد تطورت القوانين الدولية المتعلقة بالمياه عبر السنين نتيجة الصراع على المياه بين الدول، واعتبرت أغلب المعاهدات والتشريعات بمثابة مراجع قانونية يستند إليها في النزاعات الدولية حول المياه .

وتعاني العلاقات المائية في الشرق الأوسط من غياب، أو ضعف الإطار القانوني اللازم لتنظيم تلك العلاقات بما يضمن عدم التنازع بين أطرافها.فإذا نظرنا إلى التنظيم الاتفاقي لاستغلال المياه المشتركة بالمنطقة، نجد أنه لا يوجد سوى اتفاقيات ثنائية بعضها تم حديثاً، أما الباقي -وهو الأكثر - فقد تم في عهود الاستعمار، وهو الأمر الذي يثير حفيظة بعض دول المنطقة بحجة أن تلك المعاهدات لم تعد ملزمة لها، رغم أن ذلك يتعلق بمبدأ قانوني هام، هو مبدأ "التوارث الدولي".

وعلى الرغم من أن معظم حالات المياه المشتركة في(الشرق الأوسط) تعتمد على قاعدة الحقوق التاريخية المكتسبة"حق الارتفاق" إلا أن الطموحات الإقليمية وما صاحبها من تباين درجات النمو الاقتصادي والاجتماعي، ومعدل زيادة السكان وعوامل أخرى، أفسحت مساحة واسعة للخلاف وجعلت من مبدأ التوزيع العادل للمياه مصدراً للخلاف أكثر منه سنداً لحل مشكلات الاستغلال. وهو ما اتضح بصورة واضحة في حالة نهري الفرات ودجلة، حيث اعتبرت تركيا أن هذين النهرين عابران للحدود، وليسا نهرين دوليين، ينطبق عليهما ما ينطبق على الأنهار الدولية من حقوق والتزامات، الأمر الذي أثار قلق سورية والعراق، بل وكافة الدول العربية .

إن قضية تقاسم مياه الأنهار الدولية، تطرح بشدة الأبعاد القانونية لها، خاصة في ظل غياب إمكان التفاهم المشترك، بين دول الأحواض المائية. فعلى سبيل المثال، لا تزال تركيا تصر على "حقها" في ممارسة السيادة المطلقة على مياه نهري الفرات ودجلة باعتبارها تنبع من أراضيها، من دون اعتبار لمصالح شريكيها: سورية والعراق . وأيضاً من دون تسليم بالقوانين والاتفاقيات الدولية والإقليمية

والأحكام التي تعالج قضايا الاختلاف بين الدول، على نحو ما هو مشابه لوضع الفرات. ومن جهة أخرى، تقوم إثيوبيا ببناء السدود، على النيل الأزرق، لري أربعمائة ألف هكتار. ومن المؤكد أن ذلك سينتج عنه اقتطاع جزء كبير من حصص السودان ومصر، اللتين يمر نهر النيل بأراضيهما وللقانون الدولي رأي حيال هذا النوع من القضايا..؟

أولاً- الوضع القانوني لنهر النيل

مقدمة: يقتضي الوضع القانوني لنهر النيل، بحث أحكام القانون الدولي المتعلقة بالمياه، كالمعاهدات سواءً أكانت خاصة أم عامة، وكذلك بحث العرف الدولي والمبادئ العامة للقانون كمصادر عامة، والقضاء والفقه الدوليين كمصادر ثانوية. هذا بالإضافة إلى تناول القواعد الدولية الراسخة بشأن المياه، ومن ثم التنظيم الاتفاقي لاستخدام الأنهار الثلاثة.

1 ـ 1: النظريات الفقهية الناظمة للانتفاع بالنهر الدولي:

ظلت الآراء الفقهية حول الوضع القانوني للأنهار الدولية المستخدمة في الأغراض غير الملاحية حتى أواسط القرن العشرين مختلفة بين نظريات أساسية عدة وذلك كما يلي:

1 ـ نظرية السيادة المطلقة على الأراضي: تقوم هذه النظرية على أساس حق الملكية المطلقة لأرض النهر ومياهه معاً، واستناداً لذلك يحق لكل دولة ممارسة جميع حقوق السيادة كاملةً على الجزء من النهر الذي يمر في إقليمها، وبهذا يكون من حقها أن تستنفد من مياهه بقدر ما تشاء، وأن تقيم عليه المشروعات التي تراها مناسبة لها، بغض النظر عما يحدثه ذلك من أضرار للدول الأخرى، ودون أن يحق لهذه الأخيرة الاعتراض أو المطالبة بتعويض نتيجة لذلك، بل إن بعض غلاة هذه النظرية يعطون للدولة التي ينبع أحد الأنهار من أراضيها، أو يجري فيها، الحق في تحويل هذا النهر عن مجراه إذا شاءت ذلك.

وهذه النظرية قديمة جداً وهي تستند إلى المفهوم الروماني لحق الملكية، وقد قال بها في العصر الحديث لأول مرة وزير العدل الأميركي هارمون، عندما قامت

الـولايات المتحدة في عام 1895 م بتحويل أحد روافد نهر ريوغراند عن التوجه نحو دولـة المكسيك. كمـا قـال بهـا نفـر قليـل مـن الفقهـاء المحدثين ولا يأخذ بهذه النظرية اليوم إلا بعـض الـدول الـتي يـوجد فيها منابع لأنهـر دولـية، مـثل: تـركيا أو بعض الدول التي تحب فرض نفوذها وهيمنتها على غيرها.[1]

2 ـ نظرية الوحدة الإقليمية: وينطلق أصحاب هذه النظرية من مبدأ الملكية في مفهـومها الاجتماعـي لا المطلـق لـذا فهـم يعتبرون أن سيادة كل دولة على الجزء من النهـر الموجود في أراضيها هي نسبية لا مطلقة . كما أنهم يميزون بين (مياه النهر) من جهـة، و(الأرض الـتي يجري فيها) من جهة ثانية، حيث يعتبرون مياه النهر مشتركة لجميع الـدول الـتي يمـر فـيها، بالـرغم مـن أن الأرض تكون مالكاً حصرياً للدولة، وانطلاقاً من ذلك لا يجوز التصدي لمجرى النهر، أي تحويل مجراه أو التأثير عليه، أو علـى منسوب المياه فيه، سواءً أكان ذلك بإنقاصها (مما يسبب الشح)أو زيادة فجأةً مما يسبب الفيضان . كما لا يجوز الإنقاص من جودتها عن طريق الصرف الصحي، ورمي الطمي، والمخلفات الصناعية..

ومـن الـصكوك الدولـية الـتي أخـذت بهـذه النظـرية لأول مـرة، يمكن أن نذكر رسـالة وردت من حكومة هولندا إلى وزيريها المفوضين في لندن وباريس عام 1862 م، بخـصوص مـياه نهـر المـوز وجـاء فـيها: " إن نهـر المـوز هـو نهـر مـشترك لهولـندا وبلجيكا، وغني عن القول إنه يمكن للطرفين استخدام مياهه وفي الوقت نفسه على كـل طـرف وفقـاً للمـبادئ العامـة للقانـون أن يمتنع عن عمل يسبب أضراراً للطرف الآخـر. كمـا تم تـبني هـذه النظـرية في مؤتمـر مدريـد1911 م، ومؤتمـر سالزبورغ عام 1961 م .[2]

3 ـ نظرية الملكية المشتركة: تعتبر هذه النظرية النهر الدولي من منبعه إلى مصبه ملكـية مـشتركة بـين جميـع الـدول، الـتي يمـر النهـر بأقاليمها، بحيث تتمتع كل هذه

---

[1] د.إحسان هـندي، القانـون الدولـي للمـياه والتطبيق علـى أنهـار الفرات ودجلة والنيل، مجلة معلومات دولية، العدد 56 لعام1998ص173.

[2] عفاف منصور، مسألة المياه والعلاقات مع الجوار في سورية، مرجع سبق ذكره. ص8.

الدول بحقوق متساوية ومتكافئة، وبالتالي لا يمكن لأي منها الانفراد بإقامة مشروع للانتفاع بمياه الجزء الذي يقع في إقليمها من النهر دون موافقة الدول الأخرى، التي يجري في أقاليمها النهر، ما دام المشروع المزمع تنفيذه يؤثر على جريان المياه بالزيادة أو النقص، أو يغير سرعة التيار أو الخصائص الكيماوية والطبيعية للمياه، وتستند هذه النظرية إلى فكر القانون الطبيعي ولكنها لم تطبق فعلياً إذ لم تدّع أية دولة حق ملكية مشتركة، وإن كان مشتركاً بخصوص جزء من نهر لا يقع في إقليمها. ويرفض معظم الفقهاء هذه النظرية لأنهم لا يتصورون حق ملكية، لا ينصب على واقع مادي ملموس..[1]

4 ـ نظرية حقوق الجوار: وتقيد هذه النظرية السيادة الإقليمية للدولة على جزء من النهر الدولي المار بأقاليمها، بالحقوق والالتزامات المتبادلة بين الدول المتجاورة، فيكون للدولة الحق في استخدام مياه هذا الجزء من النهر، شريطة ألا تتعدى الأضرار الناجمة عن هذا الاستخدام الأضرار المادية المتأتية عادة من الجوار، أي لا يجوز للدول استخدام مياه هذا الجزء من النهر على نحو يترتب عليه مساس جوهري بحقوق ومصالح الدولة الأخرى التي يمر النهر بأقاليمها، وعلى الرغم من أن هذه النظرية تبدو أقدر النظريات صلاحية للتوفيق بين سيادة ومصالح الدول التي يمر بأقاليمها نهر واحد، إلا أنها تُواجه في التطبيق بصعوبة التفرقة بين الأضرار العادية الملازمة حتماً لعلاقة جوار وبين الأضرار الجوهرية مما يستلزم بحث كل حالة على حدة نظراً إلى عدم وجود معيار ثابت للتحقق من الأضرار التي لا تسيء إلى علاقة الجوار[2].

5 ـ نظرية المنافع المتوازنة: أو ما جرى الاصطلاح على تسميتها بالأسلوب الدولي في الإدارة، وقد شرح أسسها العالم الأميركي كلايد إيغلتون في الأسس التالية:

---

[1] د.جورج المصري، الأمن المائي العربي في عالم متغير، مرجع سبق ذكره. ص44

[2] صبحي العادي، مفهوم النهر الدولي ومدى انطباقه على أنهر الشرق الأوسط، أطروحة الدكتوراة في القانون العام ـ الجامعة اللبنانية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الفرع الأول 2004 ص131 ـ 132.

أ ـ إن سيادة الدول المتشاطئة ليست مطلقة، بمعنى إنها محدودة.

ب ـ إن توزيع المياه يجب أن يكون عادلاً، والعدل لا يعني تساوي كميات المياه التي تحصل عليها كل دولة، وإنما هناك أفضليات. فمثلاً يجب أن تعطى الأفضلية للمناطق الجافة في أية دولة متشاطئة، على المناطق المروية، إذا تم هذا الإرواء عن طريق الأمطار أو مياه الأنهار، أو مياه جوفية أو غير ذلك من طرق الإرواء الصناعي.

ج ـ يجب الأخذ بعين الاعتبار المنافع التي تجنيها كل دولة متشاطئة مقابل الخسائر والأضرار التي تلحق بالدول الأخرى المشتركة في النهر الدولي نفسه.[1]

1 ـ 2: تطور الأحكام القانونية الناظمة للنهر الدولي:

بدأ الاهتمام بالأنهار الدولية أول ما بدأ كوسيلة من وسائل المواصلات بين الدول(كنهر الدانوب بين النمسا وهنغاريا)، أو كمنفذ بين الدول الحبيسة والبحر(كنهر الراين بين سويسرا وبحر الشمال)، وبما أن القانون الدولي المعاصر هو قانون أوربي في الأساس، وحيث أن أوربا لا تشكو نقصاً في المياه اللازمة للشرب أو الري، لذا فإن القانون الدولي اعتبر بادئ ذي بدء الأنهار الصالحة للملاحة فقط كأنهار دولية، وأهمل غيرها من الأنهار غير الصالحة للملاحة، بشأن استخدامها لغير أغراض الملاحة.[*]

وتعبير النهر الدولي لم يعد اليوم مستعملاً في الاتفاقيات الدولية، لقد حلّ محله مصطلح المجاري المائية الدولية، وجاءت اتفاقية الأمم المتحدة الموقّعة في 5/21 /1997 م، تكرّس استعمال المصطلح الجديد فهي تحمل العنوان التالي: "اتفاقية القانون الخاص باستخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير الملاحية".

---

[1] د.زكريا السباهي، المياه في القانون الدولي، مرجع سبق ذكره، ص94.

وكذلك: د.وليد رضوان، مشكلة المياه بين سورية وتركيا، مرجع سبق ذكره، ص154.

* لم يكن قبل تاريخ 1997/5/12، وهو تاريخ اعتماد الجمعية العامة للأمم المتحدة الاتفاقية الدولية بشأن استخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير الملاحية أية اتفاقية دولية جماعية تحكم هذا الموضوع، كما هو الحال بالنسبة للأنهار الدولية الصالحة للملاحة، وإنما نجد الكثير من الاتفاقيات الثنائية التي تقدم العديد من المبادئ القانونية التي تحكم هذا الموضوع.

ويعد النهر في القانون الدولي، وحدة مائية تتكون من كل المجاري والروافد المائية والبحيرات المتصلة فيما بينها، وتسير في مجرى واحد يُسمَّى حوض النهر.[1]

ومصطلح المجاري المائية الدولية يعني: تلك المياه التي تتصل بينها في حوض طبيعي حتى امتداد أي جزء من هذه المياه داخل دولتين أو أكثر. ويشمل نظام المياه الدولية المجرى الرئيسي للنهر وروافده سواء الإنمائية (المنابع) أو التوزيعية (المصبات). ويعني حوض النهر: الوحدة الجغرافية والطبيعية التي تكوِّن مجرى المياه وتحدد كم المياه ونوعها. ويكفي في الفقه القانوني الحديث، أن يكون أحد روافد النهر النظام المائي دولياً، كي يكون حوضه دولياً.

قُبيل القرن التاسع عشر كان المبدأ السائد هو مبدأ هارمون، الذي يقضي بالسيادة المطلقة والتامة للدولة على الجزء الذي يمر في إقليمها من النهر الدولي، بحيث يمكنها أن تستغله كما تشاء، دون التفات إلى مصالح الآخرين.أما الفقه الحديث في القرنين(التاسع عشر والعشرين) فيُجمع على أن سلطات الدول على الأنظمة المائية الدولية سلطات مقيدة، وأن استغلال الدول للجزء الواقع في أراضيها مشروط بعدم الإضرار بباقي دول النظام، وضرورة الاتفاق على كيفية شئون الاستغلال التي تنال حقوق الآخرين. علماً أن هناك آراء أخرى اقترحتها الكتابات المحفوظة: إن كان بإقامة معاهدة رسمية، أو ترتيب دبلوماسي، فمثلاً في القرن التاسع عشر كان الوصف المتكرر هو التعبير المحفوظ في اتفاقية فيينا لعام 1815 م، والقائل: بوجوب أن يكون النهر صالحاً للملاحة لكي يعد نهراً دولياً، وسبب الأخذ بهذا الرأي هو أن الاتفاقية المذكورة اهتمت بتنظيم الملاحة في الأنهار الأوربية، وخاصةً الدانوب، ولم تهتم بالأنهار غير الأوربية، كما أنها لم تهتم باستخدام الأنهار لحاجات غير الملاحية..وهنا نشير إلى أن الفقه الدولي المعاصر قد تجاوز هذا التعريف كما تجاوز تسمية النهر الدولي نفسها، حيث أحلّ محلّها تعبيراً آخر هو: المجرى المائي الدولي.

---

[1] د.محمد المجذوب، القانون الدولي العام، بيروت منشورات الحلبي عام النشر بلا، ص321.

وفي حوالي نهاية عام 1950 م، اقترحت لجنة القانون الدولي تعريفاً للمجرى المائي بأنه: أ ـ شبكة مياه تتألف من عناصر هيدروغرافيه، تشتمل على أنهار وبحيرات ومياه جوفيه وقنوات، وتشكل بحكم طبيعتها كلا واحداً وتتجه غالباً صوب نقطة وصول مشتركة.

كما وعرفت المجرى المائي الدولي بأنه: مجرى مائي تقع أجزاؤه في دول مختلفة، أي دولتين أو أكثر.ويرجع السبب في عدم وجود معاهدات شاملة حول الأنهار الدولية، إلى اختلاف وضع كل نهر على حدة. بالإضافة إلى أن محاولات تدوين قواعد قانونية تحكم تقاسم المياه في كل الأنهار لم تكتمل بعد ومع ذلك، فهناك معاهدات متعددة الأطراف، تتعلق ببعض أغراض استخدامات الأنهار الدولية، وهي مهمة لفهم هذا الموضوع، مثل معاهدة فيينا عام1851 م، ومعاهدة برشلونة حول النظام الملاحي عام 1921 م، ومعاهدة جنيف حول تنمية الطاقة التي تمس أكثر من دولة عام 1923 م. وتمثل المعاهدات الثلاث الأولى بداية انبثاق قانون دولي خاص بالأنهار الدولية. فقد عرفت معاهدة فيينا النهر الدولي، بأنه "النهر الصالح للملاحة الذي يمر عبر أراضي دولتين أو أكثر، أو يفصل بين هذه الأراضي". فكان تعريفها هو الأول من نوعه بهذا الخصوص، وهو تعريف جغرافي بصياغة قانونية، يمكن القياس عليه لغير أغراض الملاحة. بمعنى آخر، فإن هذا التعريف، أخضع الأنهار التي تشترك فيها أكثر من دولة لقواعد قانونية. وقد توسَّع هذا التعريف فيما بعد، ليشمل روافد الأنهار ومياهها الجوفية.

ولعل معاهدة جنيف عام 1923 م، حول تنمية الطاقة الهيدرولية، من أهم المعاهدات، حيث نصّت على حرية الدول في استخدام المياه التي تمر عبر أراضيها من أجل أغراض التنمية، وضمن قواعد القانون الدولي التي تقضي بحسب نصوص المعاهدة، بضرورة إجراء الدراسات المشتركة لتحقيق التعاون بين الدول المعنية، وواجب التفاوض لعقد معاهدات الاستخدام الأمثل لمصلحة جميع الأطراف، وتركت آثارها في إعلان مونتيغدو الخاص بالأنهار الدولية لعام 1933 م، والميثاق الأوربي لعام1997 م.

لا تشكل جميع هذه المعاهدات، نظراً لجزئيتها ونسبيتها، قواعد قانونية دولية شاملة، إلا أن من الممكن عن طريق القياس استنباط بعض القواعد الجنينية التي

تأخذ قانونيتها عبر ممارسات الدول في معاهداتها الدولية والإقليمية. كما أكدتها مصادر القوانين الدولية الأخرى.

ومع أنه لا يمكن اعتبار المعاهدات الثنائية والجماعية، قواعد قانونية عامة، لكونها ملزمة لأطرافها فقط، إلا أن وجود أكثر من مائتين وخمسين معاهدة، نشرت الأمم المتحدة أحكامها، حتى عام 1963 م، وتوقيع خمسين معاهدة فيما بعد تنظم استخدام الأنهار الدولية، وكثرة اللجوء إلى التحكيم في هذا المجال، تشكل دليلاً بعدم قانونية التصرف الانفرادي في المياه الدولية، وأن هناك قواعد دولية تحكم استعمالها. إن كثرة المعاهدات الثنائية، والتي تبنت المبادئ نفسها، تضفي على هذه المبادئ شرعية، لأنها تكون الركن المادي للعرف من خلال تطبيق الدول لها، وتساهم في تكوين الركن المعنوي للعرف من خلال ممارسات الدول في المعاهدات الدولية .

وقد نص عدد كبير من المعاهدات الثنائية صراحة على هذه المبادئ، كمعاهدة النرويج مع السويد عام 1950 م، التي أشارت إلى أنها تمت "وفقاً للمبادئ العامة للقانون الدولي". وجاء في تقرير مقدم من لجنة القانون الدولي أن هناك قواعد عرفية للقانون الدولي، لها قوة القانون متى كانت هناك أحكام مماثلة في عدة معاهدات.

ويمكن أن تعد المراسلات الدبلوماسية، وموقف المنظمات الدولية، فيما يتعلق بموضوع المياه أعرافاً دولية لها قوة القانون، كما وردت في رسالة من حكومتي هولندا وبلجيكا عام 1862 م، إلى وزرائهما المفوضين في لندن وباريس جاء فيها: "إن نهر الموز نهر مشترك لهولندا وبلجيكا، وغني عن القول إنه يحق للطرفين استخدام مياهه. وفي الوقت ذاته، على كل طرف ـ وفقا للمبادئ العامة للقانون الدولي ـ أن يمتنع عن أي عمل يسبب ضرراً للطرف الآخر".

وهناك ما يعرف بالعرف الدولي بخصوص استخدام الأنهار، ومنها قرارات الأمم المتحدة، التي تكشف عن قواعد قانونية عرفية. وكذلك ما جاء في وثائق محكمة العدل الدولية، من أن الوسيلة التراكمية لتكوين العرف تلعب دوراً مهماً في تطوير القانون الدولي، ما دامت معبرة عن قناعة الدول بالتزام قواعد معينة.

وهكذا تصبح الأعراف مع التكرار قواعد ملزمة، وقوانين غير مكتوبة، تدعمها التجربة، في حين المبادئ العامة غالباً ما تكون أكثر تجريداً.

كما إن هناك مبادئ عامة للقانون الدولي تنطبق على قضية المياه، وأهمها:

أ ـ مبادئ حسن الجوار والنية، ب ـ عدم الإضرار بالغير،

ج ـ تنفيذ الالتزامات التعاقدية، د ـ عدم التعسف،

هـ ـ حل المنازعات سلمياً، و ـ التفاوض عند الخلاف.

إضافةً إلى المبادئ الخاصة بالمياه، ــ مبدأ التوزيع المنصف للمياه الدولية، ــ المساواة في حق استعمالها. ومن الممكن اعتبارها مبادئ وقواعد قانونية تستند في تطبيقها إلى مصادر أخرى من القانون الدولي. وهذه المصادر تتنوع وتتعدد، وبضمنها جملة الأحكام القضائية الدولية التي تلعب دوراً مهماً في تحديد القواعد القانونية السارية على المياه. وفي هذا الصدد، يلجأ القضاة الدوليون إلى أحكام سابقة للتدليل عليها.

وفيما يخص موضوع المصادر الدولية التي يفسر بموجبها القانون، يرى كبار المتخصصين أن هناك ثلاث فئات تتعلق بالمياه الدولية: أ ـ الكتابات الفردية لكبار رجال القانون في العالم ب ــ دراسات مؤسسات القانون الدولي غير الحكومية، العاملة على الصعيدين العالمي والإقليمي ج ـ قرارات المنظمات الحكومية والعالمية وفروعها. إضافة إلى تقارير اللجان القانونية الدولية، وأعمال الأمم المتحدة. وتحتوي على قواعد مع التعليقات بالاستناد إلى مصادر القانون الدولي، ودراسات الوكالات المتخصصة حول الموارد الطبيعية. ومنها أعمال اليونسكو والبنك الدولي، وكذلك دراسات المنظمات الحكومية الإقليمية حول موضوع الأنهار الدولية من عام 1967 ــ 1980 م، حيث قدمت خلالها، عدة مشاريع لقواعد قانونية، يضاف إليها إعلان دمشق عن الأمن المائي، الذي انعقد برعاية لجنة التنمية الاقتصادية والاجتماعية غرب آسيا (الإسكوا) التابعة للأمم المتحدة عام 1989 م، ويحتوي على مبادئ قانونية، تتضمن حقوق الدول المشاطئة والدعوة إلى التعاون لحل أي مشكلة بهذا الخصوص.

إن ثمة تراثاً قانونياً وقضائياً دولياً، يقدم أمثلة لحل مشاكل المياه بين الدول المجاورة. وهذه القواعد إضافة لكونها توفر حلولاً سلمية للقضايا المختلف عليها، فإنها تسهم في تدعيم الأمن والسلام وتحقيق الرخاء للجميع.[1]

وتستند المعالجة القانونية لنظم المياه الدولية إلى قواعد القانون الدولي، التي نشأت عن طريق العرف، وأكدتها الاتفاقيات الدولية، والأحكام القضائية. وقد أكدت جمعية القانون الدولي أربعة من هذه المبادئ خلال دورتها/48/ التي عقدت في نيويورك عام1958 م، وهي:

1 ــ كل نظام للأنهار والبحيرات ينتمي لحوض صرف واحد، يجب معاملته كوحدة متكاملة، وليس كأجزاء منفصلة.

2 ــ فيما عدا الحالات التي تنص عليها اتفاقيات أو أدوات أخرى أو عرف ملزم للأطراف المعنية، فإن كل دولة مطلة على النظام لها الحق في نصيب معقول ومتساوٍ في الاستخدامات المفيدة لمياه حوض الصرف.

3 ــ على الدول المشاركة في حوض النهر، احترام الحقوق القانونية للدول الأخرى المشاركة فيه.

4 ــ يتضمن التزام الدول المشاركة في الحوض باحترام حقوق شريكاتها الالتزام بمنع الآخرين ممن تتحمل مسؤوليتهم وفق قواعد القانون الدولي من تجاوز الحقوق القانونية لباقي الدول المشاركة في الحوض.

وبالإضافة إلى القواعد الأربع السابقة فإن القواعد المنظمة لاستغلال الأنظمة المائية الدولية تتمثل فيما يلي:

1 ــ حماية الحقوق المكتسبة، وتعني: الاستغلال المتواتر لفترة طويلة دون اعتراض باقي دول النظام المائي الدولي، ويضيف الفقه القانوني الحديث لهذا الاستغلال ــ حتى يشكل حقاً مكتسباً ــ وواجب الحماية، أن يكون نافعاً ومفيداً ومعقولاً.

---

[1] د. يوسف مكي المياه العربية والقانون الدولي، موقع سبق ذكره.

2 ــ الالتزام بالتشاور عند تنفيذ مشروعات خاصة بالنظام المائي الدولي بحيث يصبح على كل دولة لدى استغلالها للجزء الواقع داخل حدودها وتتأثر به الدول الأخرى المتشاطئة أن تتشاور معها.

3 ــ عدم السماح لأي دولة أن تمارس حقوق استغلال النظام المائي إلا إذا تراضت دول النظام على ذلك.

4 ــ منع استغلال الضار، فليس لأي دولة من دول النظام المائي أن تنفرد باستغلال الجزء الواقع داخل حدودها بشكل يؤدي إلى إصابة الآخرين بالضرر، وذلك تطبيقاً لمبدأ عدم التعسف في استعمال الحق.

وأما جمعية القانون الدولي في اجتماعها الذي عقد في هامبورغ 1960 م، فقد أوصت بما يلي: إن على الدول المشتركة في نهر دولي، أن تتشاور فيما بينها، وإذا لم يؤدِّ التشاور إلى نتيجة مفيدة، فعلى الدول المشتركة في الحوض، تشكيل لجان مشتركة للتوصل إلى صيغة اتفاق يضمن حقوق الجميع .. وإلا يرجع إلى محكمة العدل الدولية، أو الأمين العام للأمم المتحدة لتشكيل لجنة مشتركة، وإلا فإنه يتوجب على الدول المتخاصمة اللجوء إلى محكمة العدل الدولية .

وجاء في توصيات مؤسسة القانون الدولي في دورتها المنعقدة في سالزبورغ عام 1961 م، ما يلي:

لكل دولة، الحق باستخدام مياه الأنهار الدولية، التي تجري في أراضيها، ضمن القيود التي يفرضها القانون الدولي، ولا يحق لأية دولة، أن تقيم منشآت هندسية، أو تستثمر مياه المجرى المائي، أو الحوض المائي، حيث تحدث تأثيراً ضاراً على استعمال المياه نفسها في دول الحوض، إلا بناءً على اتفاق سابق، أو تعويض عادل كما لا يحق لأية دولة، إقامة منشآت على النهر، أو استخدام مياهه، بدون إبلاغ مسبق لدول الحوض. وإذا اعترضت تلك الدول، فلا بد لها، من الدخول في مفاوضات مباشرة، والتوصل إلى اتفاق خلال مدة زمنية معقولة. وعلى تلك الدول أن تتوقف عن بناء أية منشأة حتى حل النزاع . وإذا أخفقت دول الحوض بالتوصل إلى اتفاق مرضٍ، توصي مؤسسة القانون الدولي، باللجوء إلى التحكيم أو المحاكم الدولية، وإلا فيحق للدولة المتضررة، اللجوء إلى إحدى هاتين الجهتين

بمفردها. كذلك وضع مؤتمر هلسنكي المنبثق عن مؤتمر جمعية القانون الدولي عام 1966 م، بعض القواعد بصفة توصيات :

1 ـ لكل دولة، تشترك في حوض مائي دولي، الحق في الحصول على حصة عادلة ومعقولة من المياه.

2 ـ يتم تحديد الحصة المائية وفق ضوابط وتتضمن هذه الضوابط :

أ ـ جغرافية الحوض ومساحته.

ب ـ الاستخدام السابق للمياه في الحوض.

ج ـ الحاجات الاقتصادية لكل دولة.

د ـ عدد السكان الذين يعتمدون على مياه الحوض.

هـ ـ وجود موارد مائية بديله.

و ـ الهدر الذي ليس له مبرر.

ز ـ إمكانية التعويض.

ح ـ تأمين حاجيات دول الحوض دون المساس بحقوق الدول الأخرى.

خ ـ مقارنة تكاليف المشاريع البديلة التي تفي بالحاجات الاقتصادية لكل دولة.

وقد عقدت مؤتمرات دولية تناولت هذا الموضوع، ففي عام 1977 م، عقد مؤتمر ماردل بلاتا بالأرجنتين والذي نصّ على :

1 ـ تأكيد الحق غير قابل للتصرف للشعوب والبلدان الواقعة تحت السيطرة الاستعمارية والأجنبية في نضالها لاستعادة السيطرة الفعالة على مواردها الطبيعية، بما في ذلك الموارد المائية.

2 ـ التسليم بأن إنماء الموارد المائية في الأراضي الخاضعة للاستعمار والسيطرة الأجنبية والتمييز العنصري، يجب أن يوجه لفائدة السكان الأصليين الذين هم المستفيدون الشرعيون من مواردهم الطبيعية، بما في ذلك الموارد المائية.

3 ـ شجب أي سياسة أو تدبير تتخذها الدولة المستعمرة و/أو المسيطرة خلافاً لأحكام الفقرة /2/ أعلاه من منطوق هذا القرار، وخاصةً في فلسطين وزيمبابوي وناميبيا.[1]

---

[1] فتحي علي الحسين، المياه وأوراق اللعبة السياسية في الشرق الأوسط، مرجع سبق ذكره، ص57.

وطُرح موضوع الخلاف بين دول منابع الأنهار الدولية ودول مصبها، وانفض المؤتمر دون التّوصل إلى قواعد ثابتة، ولكن المؤتمر أصدر بياناً جاء فيه: إنه في حال عدم وجود اتفاق حول طريقة الانتفاع بالموارد المائية، فإنه ينبغي على الدول التي يمر بها النهر، أن تتبادل المعلومات المتعلقة بالنهر التي يمكن أن يعتمد عليها لإدارة مياهه، بحيث يتجنب إلحاق أضرار بالأطراف المشتركة بالمياه، وأن يعتمد في تقسيم موارد مياه النهر الدولي على الخطوط العامة التالية:

1- مساحة الحوض المغذي للنهر في كل دولة.

2- مناخ الحوض المائي على مدى النهر.

3- نوعية استخدامات المياه، وحاجة كل دولة للمياه.

4- عدد سكان الحوض المائي للنهر الدولي.

5- التعويض المادي للأطراف المتضررة.

كما فصّلت قواعد هلسنكي 1966 م، في مادتيها /4 و5/ ماهية النصيب العادل والمعقول لكل دولة في الاستخدامات المفيدة لمياه النظام المائي الدولي، وذلك على النحو التالي: إن النصيب العادل، لا يعني النصيب المتساوي، بل إن احتياجات كل دولة من دول الحوض للمياه على المستوى الاقتصادي والاجتماعي هي القاعدة التي يتحدد بمقتضاها نصيب كل الدول. كما يقصد بتعبير الاستخدامات المفيدة: تلك الاستخدامات التي يجب أن تحقق فوائد اقتصادية أو اجتماعية للدول المستخدمة. ويتم تحديد النصيب المعقول أو العادل في ضوء العناصر ذات الصلة في كل حالة على حدة، وهذه العناصر تتمثل فيما يلي:

أ ـ جغرافية الحوض، بمعنى امتداد حوض الصرف داخل كل دولة من دول الحوض.

ب ـ هيدرولوجية الحوض.

ج ـ حالة الطقس المؤثرة في الحوض.

د ـ الاستخدامات السابقة والحالية لمياه الحوض.

هـ ـ الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة.

و ــ تعداد السكان الذين يعتمدون على مياه الحوض في كل الدول المتشاركة فيه.

ز ـ مدى توافر مصادر بديلة.

ح ــ مدى إمكان تعويض واحدة أو أكثر من دول الحوض كوسيلة لضبط النزاعات بين مستخدمي مياه الحوض.

ك ــ المدى الذي يمكن تحقيقه في إشباع احتياجات إحدى دول الحوض دون التسبب في ضرر كبير لدولة أخرى. كما وضعت بعض المؤسسات الدولية المعنية بالقانون الدولي، توصيات عامة لحل مشاكل الأنهار الدولية، حيث تبنت لجنة القانون الدولي المنعقدة بصورة تمهيدية بتاريخ 1991/6/27 م، مشروعات (32 مادة) تتعلق بالاستخدامات غير الملاحية لمجاري المياه الدولية، من حيث تنظيم المشاركة، والإدارة للمياه الدولية، وصيانة التكنولوجيا المتعلقة بالمشاريع المقامة على الأنهار الدولية، بعد ذلك، عمّم الأمين العام للأمم المتحدة مشروعات هذه المواد على الدول الأعضاء، طالباً إليها : إبداء تعليقاتها وملاحظاتها، مذكراً بأن اللجنة ستباشر أعمالها فور تسلمها هذه التعليقات والملاحظات، ولكن مما يدعو للأسف، أن عدد الاستجابات لنداء الأمين العام كان قليلاً.

من هنا نرى أنه، لا يوجد هناك أية اتفاقية دولية حول تحاصص واستخدام الأنهار الدولية، الأمر الذي يجعل تصريف هذه الأمور بين الدول المتشاطئة على أنهر مشتركة، يتم إما عن طريق فرض القوي سيطرته على الضعيف، أو عن طريق اتباع الأعراف السائدة وتقاليد الجوار.

كما إن الجمعية العامة للأمم المتحدة وافقت بتاريخ 1980/12/15م، على مشروع قرار برقم 163/35 يوصي بأن تبدأ لجنة القانون الدولي في إعداد مسودة بنود قانون أشكال الاستغلال غير الملاحي لموارد المياه الدولية . وقد وضعت اللجنة مسودة من/17/ بنداً وهي تمثل في جوهرها تنظيماً للمبادئ القائمة فعلاً.

1 ـ 3 : اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية1997/5/21 م :

أقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة هذه الاتفاقية وذلك بالتصويت المسجل ـ بناءً على طلب تركيا ـ وكانت النتيجة تصويت 103 دول لصالح المشروع وثلاث دول ضده (تركيا، الصين، بوروندي) وامتناع 27 دولة عن التصويت، وقد وضعت هذه الاتفاقية مفتوحة للتوقيع في مقر الأمم المتحدة لمدة /3/سنوات، تبدأ من1997/5/21 حتى2000/5/20 م .

ويتركز مضمون هذه الاتفاقية، على ضرورة التفاهم بين الدول المتشاركة في مجاري المياه، بغية تفادي النزاعات فيما بينها، حيث يتمثل محورها الرئيسي في المادة /5/ التي تنص : على أن الدول المحيطة بالمجاري المائية كل داخل الأراضي التابعة لها، ينبغي أن تنتفع بمجاري المياه الدولية على نحو عادل ومعقول.. كما تشمل قائمة تحديد العوامل التي تندرج في هذا الباب . وعلاوة على ذلك تنص المادة /7/ على ما يلي :

1 ـ على دول المجاري المائية في انتفاعها بأي مجرى مياه دولي داخل أراضيها، أن تتخذ كافة التدابير اللازمة للحيلولة دون إلحاق أي ضرر خطير بغيرها من الدول المشاركة في المجرى المائي.

2 ـ في حال حدوث ضرر خطير ـ رغم ذلك ـ بإحدى دول المجرى المائي نتيجة لاستعماله من جانب دولة أخرى، وعدم وجود اتفاقية خاصة بين الدولتين المعنيتين، فإن على الدولة التي تسببت في وقوع الضرر، أن تتخذ كل الإجراءات اللازمة لتلافي الضرر وتخفيف آثاره، وبحث موضوع التعويض عند اللزوم مع مراعاة أحكام المادتين/5 و6/ وبالتشاور مع الدولة المتضررة. والمادة/7/ عبارة عن محاولة لوضع حدود لتوازن المصالح بفرض شرط أساسي للسلوك المقبول. والشرط المنصوص عليه : هو مبدأ عدم إلحاق ضرر خطير وتحتاط الاتفاقية بضمان جودة المياه بإرجاع دول المجاري المائية إلى قاعدة توازن المصالح وفقاً لمبدأ الانتفاع العادل، وتدعو المادة /8/ هذه الدول إلى الالتزام بالتعاون على أساس تكافؤ السيادة، واحترام سلامة الأراضي، والمنفعة المتبادلة، وحسن النية عن طريق أجهزة أو لجان

مشتركة تشكل لذلك الغرض. أما المادة /9/ فتدعو إلى تبادل البيانات المتعلقة بالمياه، في حين تتضمن المادة /11/ دعوة الدول إلى إطلاع بعضها البعض على ما تزمع اتخاذه من إجراءات. وتنص المادة/29/ على أن المجاري المائية الدولية - حتى في حالة نشوب صراع مسلح بين أي من الدول المعنية - يجب ألا تستخدم على نحو مخالف لتلك المبادئ والقواعد المتفق عليها. وتدعو المادة /33/ كافة الدول إلى تسوية نزاعاتها بالوسائل السلمية، أو المفاوضات المباشرة، أو وساطة طرف ثالث، أو عن طريق محكمة العدل الدولية.

1 ـ 4: الأوضاع القانونية للدول النيلية:

في أعقاب الحكم التركي الذي سيطر على مصر والسودان في القرن الثامن عشر، وقع وادي النيل بأسره تحت النفوذ الأوربي، وبموجب اتفاق برلين لعام 1884م، قسم بين القوى الكبرى، حيث سيطرت بريطانيا على معظم الوادي في الهضبة الاستوائية ودولتي المصب السودان ومصر، في حين سيطرت ايطاليا على منابع نهر عطبرة في أرتيريا، وامتد نفوذها إلى أثيوبيا، على الرغم من استقلالها في ذلك الوقت، في حين سيطرت فرنسا وبلجيكا على البحيرات الكبرى ومنابع النهر في الكنغو، ورواندا، وبوروندي، وقد رسمت حدود ذلك النفوذ بموجب اتفاقات الحدود والتي تشمل برتوكول روما1891م، بين بريطانيا وايطاليا وفرنسا واتفاق 1902 م، بين بريطانيا وأثيوبيا، واتفاق1906م بين بريطانيا ودولة الكنغو الحرة(بلجيكا) وقد شملت كل هذه الاتفاقات والبرتوكولات بنداً بشأن المياه المشتركة بين دول المنبع ودولتي المصب(مصر والسودان) والذي ينص على عدم قيام أي أعمال أو منشآت تعيق تدفق المياه إلى دولتي المصب، إلا بعد التشاور والاتفاق حولها، ثم لجأت بريطانيا بحكم نفوذها في دول شرق إفريقيا والسودان ومصر ــ وبما يخدم مصالحها الاقتصادية ـ في تنمية موارد الوادي الطبيعية إلى تنظيم أمور مياه النيل باتفاق 1929 م، بين دولتي المصب(مصر والسودان) من جهة وبين مصر ودول شرق أفريقيا من جهة أخرى . وبدأت تظهر مشروعات ضبط النهر الكبرى كمشروعات التخزين بالبحيرات الاستوائية والتخزين السنوي بمصر والسودان ومشروعات تقليل الفاقد بمنطقة السدود . وكان من أهم نتائج اتفاق

1929 م، السماح للسودان بالتوسع في الري وخاصةً في زراعة القطن بالجزيرة دون مساس بحقوق مصر المكتسبة، وخاصةً في إيراد النهر الطبيعي بين كانون الثاني وتموز من كل عام، وهي ما تعرف بالفترة الحرجة(فترة الجفاف) على أن يعتمد السودان في هذه الفترة على مياه التخزين من سنار، وظل هذا الوضع قائماً حتى استقلال السودان، حيث بدأت مفاوضات بين البلدين لتعديل اتفاق 1929 م، والذي حد من التوسع في الزراعة المروية في السودان، فكانت الحقوق المكتسبة بموجب ذلك الاتفاق 48 مليار متر مكعب لمصر و4 مليار متر مكعب للسودان.

أ ـ الخلافات القانونية بين دول حوض النيل: تتميز العلاقات المائية بين دول حوض نهر النيل، بالاستقرار النسبي، نتيجة للعديد من الاتفاقيات الدولية، والاتفاقيات الثنائية المبرمة بينها كاتفاقية عام 1959 م، بين مصر والسودان التي تنظم استفادة كل منهما من مياه النهر. كما تعقد دول الحوض، العديد من الاجتماعات، بهدف عقد اتفاقيات تعاون لاستغلال مياه النهر، وتنمية موارده المائية، مثل الاجتماع الذي عقد عام 1986 م، تحت إشراف برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة، وحضره ممثلو دول الحوض، وصادقوا خلاله على عدد من الاتفاقيات.

إلا أن الأمر لا يخلو من بعض التوتر بين دول حوض النيل، حول مياه النهر، فإثيوبيا التي تتحكم بحوالي 85 ٪ من مياه النهر، تمثل مصدر الخطر الأساسي لدول الحوض، وخاصة السودان ومصر الواقعتين أسفل الحوض، وحيث أن قضية المياه، من القضايا الحيوية، التي تشغل دول حوض النيل، فدائماً ما تسعى مصر إلى ضمان حقها التاريخي في المياه . غير أن قلق مصر على حصتها من مياه النيل، أخذ يتزايد في السنوات الأخيرة، بسبب سياسات التنمية الزراعية والصناعية، التي تتطلع إليها اليوم، دول المنبع، والتي تتطلب بناء سدود على البحيرات ذاتها، وعلى بعض روافد النهر، مما يهدد بتخفيض حصص المياه المكتسبة لمصر والسودان.

فمنذ استقلال دول حوض النيل، وهناك مطالبات متزايدة من جانب حكوماتها، في إعادة النظر في الاتفاقيات القديمة (1929 -1959 م)..بدعوى أن الحكومات القومية لم تبرمها، ولكن أبرمها الاحتلال نيابة عنها، وأن هناك حاجة

لدى بعض هذه الدول، خصوصاً كينيا، وتنزانيا لموارد مائية متزايدة، حتى إن دولة مثل تنزانيا أعلنت منذ استقلالها أنها ترفض هذه الاتفاقية من الأصل.

وقد ظلت دول منابع النيل(خاصة تنزانيا، وكينيا، وأثيوبيا) تطالب دوماً، بتعديل الاتفاقية، وتهدد بتنفيذ مشروعات سدود وقناطر على نهر النيل تقلل من كميات المياه التي ترد إلى مصر، بيد أن هذه التهديدات لم ينفذ أغلبها.

ويبدو أن ثبات كميات المياه، وتزايد سكان دول حوض النيل، وزيادة المشاريع الزراعية، إضافة إلى تدخل جهات أجنبية بالتحريض(إسرائيل وأميركا)، يدفع تدريجيّاً باتجاه كارثة مستقبلية في المنطقة، لأن دول مصب النيل(خصوصاً مصر التي تعتمد على النيل بنسبة 95 ٪ لتوفير المياه) تعد مياه النيل مصدر حياتها، وترفض تغيير الاتفاقات القديمة، بل وتطالب، بزيادة حصتها من المياه، وبالمقابل: تعد دول المنبع، أن هذه المياه ملكاً لها، ولها الحق بالتالي ليس فقط في حجزها في سدود، ولكن في بيعها أيضاً لمصر والسودان!!

صحيح أن مصر، اتبعت إستراتيجية التعاون والتهدئة مع دول الحوض، والسعي لمساندة هذه الدول في زيادة مواردها المائية، وتنمية مشروعاتها الزراعية، (بدون تأثير على حصة مصر)، كما حدث مع أوغندا بمساعدتها عام 1949 م، في إنشاء قناطر شلالات أوين لتوليد الكهرباء من بحيرة فيكتوريا، ثم تعليتها عام 1991 م، بيد أن تصاعد التهديدات من جانب كينيا وتنزانيا وأثيوبيا، بتنفيذ مشاريع مستقلة على مجرى النيل، وبدء بعضها ذلك بالفعل، أعاد فتح الملف مرة أخرى، وسط مخاوف من أن تبدأ الأزمة بالتفجر من جديد، كما أقدمت بعض الدول النيلية، على إقامة مشاريع مستقلة، الأمر، الذي جعل المناوشات بين دول حوض النيل (عشر دول) تعود للظهور مرة أخرى، خاصة بين مصر وتنزانيا في أعقاب صدور تصريحات لوزير الثروة المائية التنزاني في شباط 2004 م، قال فيها:[إن بلاده، ترغب في تزويدها بمياه بحيرة فيكتوريا عبر أنابيب تمتد بحوالي 170 كيلومتراً لتوصيلها إلى حوالي 24 قرية، وأجزاء واسعة في الشمال الغربي لبلاده تتعرض ــ كما قال ــ لأزمة المياه والجفاف الأمر المتوقع أن ترفضه مصر والسودان باعتبارهما من دول المصب لنهر النيل، لأنه سيؤثر على حصتهما من المياه].

وزاد الوزير التنزاني الأزمة اشتعالاً بقوله: إن الاتفاقيات المائية المبرمة في عهد الاستعمار (يقصد اتفاق 1929 م بين مصر وبريطانيا لتنظيم استفادة مصر من بحيرة فيكتوريا) التي تعطي الحق لمصر أن توافق أو لا توافق على أي مشروع يقترحه، أي طرف من أطراف دول حوض النيل، للاستفادة من المياه "لا تلزم بلاده"!! وإنها لن تلتزم بهذا الاتفاق وستمضي قدماً في إنشاء مشاريعها دون استشارة مصر، مشيراً إلى أن المشروع سيبدأ آذار 2004 م لينتهي العمل فيه عام 2005 م، بتكاليف 7807 ملايين دولار!.

وتعود الأزمة المائية بين مصر ودول الحوض، إلى تاريخ إعلان استقلال "تنجانيقا"، ثم وحدتها مع "زنزبار" في دولة تنزانيا عام 1964 م، حيث أصدر الرئيس التنزاني في ذلك الوقت "نيريري" إعلاناً باسم "مبدأ نيريري" يقول: بعدم الاعتراف بالاتفاقيات التي عقدتها الدولة الاستعمارية قبل إعلان الاستقلال، ومن بينها اتفاقية 1929 م.

وقد انضمت إلى هذا المبدأ، أوغندا وكينيا، وطلبت الدول الثلاث، من مصر، التفاوض معها حول الموضوع، ثم وقعت تنزانيا مع رواندا وبوروندي اتفاقية نهر كاجيرا عام 1977 م، التي تتضمن بدورها، عدم الاعتراف باتفاقات 1929م، بل وطلبت حكومة السودان بعد إعلان الاستقلال أيضاً من مصر، إعادة التفاوض حول اتفاقية 1929 م. ومن ثم، تمّ التفاوض وعقدت اتفاقية بين الجانبين عام1959 م.

كذلك أعلنت أثيوبيا، رفضها لاتفاقية 1929 م، واتفاقية 1959 م، في جميع عهودها السياسية منذ حكم الإمبراطور، ثم النظام الماركسي "منجستو"، وحتى الأنظمة التي جاءت من بعده، بل وسعت عام 1981 م، لاستصلاح 227 ألف فدان في حوض النيل الأزرق بدعوى "عدم وجود اتفاقيات بينها وبين الدول النيلية الأخرى"، كما قامت بالفعل عام 1984، بتنفيذ مشروع سد "فينشا" – أحد روافد النيل الأزرق - بتمويل من بنك التنمية الأفريقي، وهو مشروع، يؤثر على حصة مصر من مياه النيل، بحوالي 0.5 مليار متر مكعب، وتدرس ثلاثة مشروعات أخرى، يفترض أنها سوف تؤثر على مصر بمقدار 7 مليار متر مكعب سنوياً.

أيضًا أعلنت كينيا، رفضها وتنديدها ـ منذ استقلالها ـ بهذه الاتفاقيات القديمة لمياه النيل، لأسباب جغرافية واقتصادية، مثل : رغبتها في تنفيذ مشروع استصلاح زراعي، وبناء عدد من السدود لحجز المياه في داخل حدودها.

ويقول الكينيون: إن بحيرة فيكتوريا هي أكبر مصدر للمياه العذبة في العالم، إلا أن كينيا لا تستطيع أن تستخدمها حتى لأغراض الزراعة بسبب بنود معاهدة حوض النيل، ويلقون باللوم على المعاهدة في أن 67 ٪ من الأراضي الزراعية الكينية غير قابلة للزراعة، على الرغم من أن الزراعة، هي الدعامة الأساسية للاقتصاد الكيني، حيث تساهم فيه، بنسبة 80 ٪. وقد صعّدت كينيا الأمر في 11 ـ 12 ـ 2003 م، بإعلان نيتها الانسحاب من معاهدة حوض النيل، التي أبرمت أو وقع عليها عام 1929 م، ومرّر البرلمان الكيني بيانًا يطلب من الحكومة إعادة التفاوض على معاهدة حوض النيل.(*)[1]

1 -5: التنظيم القانوني لنهر النيل:

أ ـ الوضع القانوني لنهر النيل منذ عام 1891م: هناك ثماني وثائق دولية تحكم استخدام مياه النيل واقتسامها والأربع الأولى منها، تم توقيعها قبل عام1929م، وتتعلق بالوضع الجيوستراتيجي للدول الموقعة وبمصالحها الحيوية(بريطانيا وإيطاليا وبلجيكا، ومصر بشكل رئيسي). وكانت بريطانيا في الاتفاقات الخاصة بالنيل

---

* الأمر الذي علق عليه وزير الري والموارد المائية المصري محمود أبو زيد خلال اجتماعات مؤتمر وزراء الري الأفارقة في أثيوبيا في كانون الأول 2003 م، بوصفه أنه "عمل خطير جداً من جانب طرف واحد. إنه يرقى إلى إعلان حرب.. وبالقطع فإن خبراءنا القانونيين سيدرسون الرد المصري على ذلك". وتساءل: "كيف يتسنى لكينيا أن تستفيد من وراء الانسحاب من المعاهدة..؟ إن هذا التصرف سيضر ضرراً بليغاً بالتعاون، وإذا نظرت إلى هذا الأمر من وجهة قانونية فستعرف أنه عمل غير صائب". واستبعد أبو زيد مع ذلك نشوب حرب في حوض النيل بسبب المياه، معتبراً أن ذلك أمر غير وارد على الإطلاق.

[1] محمد جمال عرفة، هل تبدأ حروب المياه من حوض النيل، مجلة المياه الالكترونية، 8-12-1426هـ

< http://www.almyah.net/myah/modules.php?name=News&file=article&sid=20 >

والموقعة قبل الحرب العالمية الأولى وحتى عام1925 م، هي الدولة المتعاقدة وليس مصر. وبعد هذا التاريخ، راحت بريطانيا ومصر توقعان على أهم الاتفاقات، ابتداءً من اتفاقية عام1929 م، المتعلقة بحقوق مصر إزاء السودان، وانتهاءً بالاتفاقيات المتعلقة بإنشاء وصيانة سد شلالات أوين في أوغندا، وذلك بناءً على المذكرات المتبادلة بين عامي 1944و1953 م. ثم جاءت مرحلة ما بعد عام 1953 م، ولاسيما في أعقاب استقلال السودان، حيث تم التوقيع على عدد من الاتفاقيات الخاصة بنهر النيل بين مصر والسودان، وأهمها: اتفاقية استغلال مياه النيل في عام 1959 م، والبرتوكول الخاص بإنشاء اللجنة الفنية المشتركة الدائمة في عام 1960 م. ومن بين هذه الاتفاقيات الدولية الخاصة بالنيل:

أ ــ ما سمي ببرتوكول روما الموقع في 1891/4/15 م، بين بريطانيا.. كممثلة لمصر والسودان.. وإيطاليا.. كممثلة لأثيوبيا.. بشأن تعيين الحدود ومناطق النفوذ فيما يتعلق بإريتريا والسودان، وقد نص في هذا البرتوكول المادة/3/ على: تعهد الحكومة الإيطالية بالامتناع عن إقامة أية أعمال أو منشآت هندسية على نهر العطبرة قد يكون من شأنها، التأثير بدرجة محسوسة، على كمية مياه ذلك النهر، باعتبار أحد الروافد الأساسية التي تغذي النيل المصري في وقت الفيضان.

ب ــ اتفاق أديس أبابا 1902/5/15 م بين بريطانيا وإيطاليا بشأن الحدود المشتركة بين السودان المصري.. البريطاني وكل من إثيوبيا واريتريا.. وقد تعهد ملك إثيوبيا، بموجب هذا الاتفاق المادة/3/ بعدم إقامة مشروعات سواء على النيل الأزرق أو على بحيرة تانا أو على السوباط، يكون من شأنها التأثير على تدفق مياه النيل أو وقف هذا التدفق إلا بعد الرجوع والاتفاق مع كل من بريطانيا وحكومة السودان المصري.. البريطاني.[1]

ج ــ معاهدة لندن المعقودة في 1906/5/9 م بين بريطانيا وبلجيكا: والمعدلة

---

[1] د.أحمد الرشيدي، الأنهر الدولية في الوطن العربي، مجلة شؤون عربية، العدد86 لعام1996 ص36.

وكذلك: سامر مخيمر وخالد حجازي، أزمة المياه في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره، ص94.

لاتفاقية بروكسل المبرمة في 1894/5/12 م، وقد نصت هذه المعاهدة : على تعهد حكومة الكنغو المستقلة، بعد إقامة أو السماح بإقامة أية إنشاءات على نهر السملكي، أو نهر ايساجو..من روافد النيل.. أو بالقرب منهما، ويكون من شأنها، إنقاص حجم المياه الداخلة إلى بحيرة ألبرت من غير موافقة حكومة السودان المصري..البريطاني.. كما ألزمت هذه المعاهدة ذاتها، حكومة الكنغو، بالتشاور مع كل من مصر والسودان لضمان عدم تأثر حقوقهما، نتيجة للقيام بأية مشروعات على روافد النيل الواقعة داخل الأراضي الكنغولية.

د ـ الاتفاق المعقود في 1906/12/13 م بين كل من بريطانيا وفرنسا وإيطاليا : وقضى في المادة/4/ منه بتعهد أطرافه بالمحافظة على وحدة أثيوبيا من جانب.. وعلى المحافظة على مصالح بريطانيا ومصر في حوض النيل من جانب آخر، وعلى الأخص فيما يتعلق بتنظيم مياه النهر وروافده.

هـ ـ كما تم في 1906/12/13 م، إبرام اتفاق بين مصر والسودان(بريطانيا) لتنظيم استغلال مياه النيل بينهما : وقد حظر بمقتضى هذا الاتفاق على السودان، استعمال مياه النيل الأزرق، في الفترة الواقعة بين في أول شباط وحتى 15 تموز من كل عام، وذلك تأميناً لري الأراضي المصرية .. كما نص الاتفاق..أيضاً على أن لمصر الحق في مراقبة التصرفات التي تجري على النهر من منابعه وحتى مصبه.

و ـ الاتفاق الذي عقد بين بريطانيا وإيطاليا : الذي أخذ صورة تبادل المذكرات خلال الفترة 14 -12/20/ 1925 م، وقد اعترفت إيطاليا، بموجب هذا الاتفاق، بحقوق الأولوية المائية لكل من مصر والسودان، فيما يتعلق بالنيلين الأزرق والأبيض وروافدهما، كما تعهدت أيضاً..أي إيطاليا..بالامتناع عن القيام بأي عمل يكون من شأنه تعديل حجم المياه في هذين النهرين بدرجة محسوسة.

ز ـ الاتفاقية المعقودة في 1929/5/7 م : بين مصر وبريطانيا (التي كانت تنوب عن كل من السودان وكينيا وتنجانيقا وأوغندا) بخصوص استغلال مياه نهر النيل بين مصر والسودان، والتي أخذت صورة تبادل المذكرات بين رئيس الوزراء المصري محمد محمود باشا، وبين المندوب السامي اللورد لوي. وقد كان الموضوع الأساسي لهذا الاتفاق هو : وضع القواعد الخاصة بتقسيم مياه النيل بين مصر

والسودان، وتعيين حصة كل منهما، من هذه المياه، وحظر إقامة أية مشروعات ذات صلة بالري، أو بتوليد الكهرباء، متى كانت تؤثر على كمية المياه التي تحصل عليها مصر، إلا بموافقة هذه الأخيرة على ذلك .. سواء بتقليل كمية المياه التي تصل إليها، أو تعديل منسوبها، أو تاريخ وصولها، إلا بالاتفاق مع الحكومة المصرية.[1]

كما أقرت بحصة مصر التاريخية المكتسبة، في تدفق المياه لاحتياجات الزراعة، وأيضا حق مصر في أي زيادة تطرأ على موارد النهر في حالة القيام بمشروعات جديدة فوق النيل، وحددت حصة مصر السنوية بمقدار 48 مليار متر مكعب' وحددت حصة السودان السنوية بمقدار4 مليار متر مكعب، ولمصر الحق في دراسة ورصد الأبحاث المائية هيدرولوجيا في مصر والسودان.

اشترطت على إقامة مصر إنشاءات في السودان ــ لزيادة مياه النيل لمصلحة مصر ــ وجوب الاتفاق مع السلطات المحلية السودانية، على ما يجب اتخاذه من إجراءات، على أن يكون إنشاء هذه الأعمال وصيانتها وإدارتها من حق الحكومة المصرية وتحت رقابتها المباشرة .

بموجب الاتفاقية أصبحت إدارة أعمال الري في مصر والسودان، بعدما كانت من اختصاص وزارة الأشغال المصرية، منفصلة، فأصبحت هناك إدارة لأعمال الري في السودان، بالإضافة إلى إدارة الري المصرية، ولم يجد هذا الاتفاق أية معارضة من الدول الأخرى الواقعة في حوض النيل، حتى من الحبشة، التي كانت تعاني من اضطرابات داخلية في ذلك الوقت، ورأت من مصلحتها، عدم خسارة الطرف البريطاني المؤيد لها، للحيلولة دون الأطماع الإيطالية في احتلالها، وعلى ذلك، كان لمردود الاتفاقية أثر عظيم في إقرار حق مصر التاريخي في مياه النيل.[2]

---

[1] د.عبد الله العقالي، المياه العربية بين خطر العجز ومخاطر التبعية، مرجع سبق ذكره. ص140 -144.

[2] السياسة المصرية ومياه النيل، في القرن العشرين، صحيفة الشرق العربي.
< http://younis2000.jeeran.com/pag6.htm >

ح ــ اتفاقية عام 1932 م بين مصر وبريطانيا: والتي قضت بإنشاء مشروع خزان جبل الأولياء، وهو المشروع الذي قدرت طاقته التخزينية بنحو 3.5 مليار متر مكعب سنوياً.

ط ــ وهناك أيضاً الاتفاقية التي عقدت في لندن 1934/11/23 م، بين بريطانيا (باعتبارها صاحبة السلطة الفعلية في تنجانيقا)، وبين بلجيكا(باعتبارها صاحبة النفوذ الحقيقي في كل من بوروندي ورواندا) والخاصة بنهر كاجيرا (أحد روافد بحيرة فيكتوريا..)، وقد نظمت هذه الاتفاقية.. كسابقاتها.. مسألة الانتفاع بمياه النهر المذكور، على النحو الذي لا يلحق ضرراً بمصالح الدول النهرية الأخرى، ومنها بالطبع مصر والسودان.[1]

ي ــ اتفاق عام 1949 م بين مصر وأوغندا: ..والذي أخذ أيضاً صورة تبادل المذكرات خلال الفترة من1949/1/19م إلى 1953/1/5 م، وقضى هذا الاتفاق: بأن تقوم مصر، وعلى نفقتها الخاصة، بإنشاء سد أوين عند مخرج النيل الاستوائي من بحيرة فيكتوريا، وذلك بهدف رفع منسوب البحيرة، بما يسمح بتوليد الطاقة الكهربائية لمصلحة أوغندا، ولاستفادة مصر من هذه المياه . وكان ذلك اعترافاً من أوغندا بحقوق مصر في مياه النيل.[2]

ك ــ اتفاقية القاهرة لمياه النيل 1959/11/8 م والمعقودة بين مصر وحكومة السودان بعد الاستقلال..وأول ما يُلاحظ على هذه الاتفاقية، أنها قد أعادت التوكيد على الحقوق التاريخية للدولتين (مصر والسودان) بشأن مياه النيل هذه.. طبقاً لما قررته اتفاقية عام 1929 م، أي 48 مليار متر مكعب من المياه سنوياً لمصر في مقابل 4 مليار متر مكعب سنوياً للسودان. والثاني: أنها وضعت إطاراً قانونياً لمسألة المياه، وبموجب هذا الإطار القانوني، اتفق الطرفان على أن تقوم مصر ببناء السد

---

[1] د.عبد الله العقالي، المياه العربية بين خطر العجز ومخاطر التبعية، مرجع سبق ذكره، ص140 -144.

[2] عباس قاسم، الأطماع بالمياه العربية وأبعادها الجيوبولتيكية، مرجع سبق ذكره، ص34. وكذلك: عايدة سري الدين، السودان والنيل، مرجع سبق ذكره، ص20.

العالي على أن تتوزع حصيلة ما يخزنه من مياه بنسبة 14.5 مليار متر مكعب سنوياً للسودان و7.5 مليار متر مكعب لمصر ..، كما نصت الاتفاقية أيضاً على تعاون الدولتين في مواجهة باقي دول الحوض الأخرى، وبالذات فيما يتعلق بمشروعات تنظيم وضبط واستغلال مياه النيل، وكذا على أن تقوم مصر تعويض مناسب للسودان قدره 15 مليون جنيه مصري في مقابل الأضرار التي ستصيبه من جراء إنشاء بحيرة ناصر. كما تضمنت تنظيم أ -الحقوق المكتسبة. ب -مشروعات ضبط النهر وتوزيع فوائدها.

ج ـ مشروعات استغلال المياه الضائعة في حوض نهر النيل.

د ـ التعاون الفني بين مصر والسودان.

وفيما يتعلق بمشروعات استغلال المياه الضائعة في حوض النيل، فقد قضت الاتفاقية(1959 م) بأن يتولى السودان بالاتفاق مع مصر، إنشاء مشروعات زيادة إيراد النيل، بمنع الضائع في مستنقعات بحر الجبل، وبحر الزراف، وبحر الغزال، وبحر السوباط وروافدها، ومجرى النيل الأبيض، على أن يكون صافي فائدة هذه المشروعات لكل من مصر والسودان مناصفة، كما يسهم كل منهما في تكاليف هذه المشروعات مناصفة .

وبناءً على ذلك، فإنه يمكن تقسيم الالتزامات الناشئة عن هذه الاتفاقية (1959 م)، بالنسبة لمصر والسودان على الفئتين التاليتين: **أ ـ** الالتزامات ناشئة بين مصر والسودان، والتي تتعلق بصفة عامة بالتعاون والتنسيق في مجالات تقسيم واستخدام وإدارة نهر النيل، في الوقت الحاضر وفي المستقبل، بالإضافة إلى التزامات قانونية تحرم أي موقف من جانب واحد يحتوي على خسارة للطرف الأخير. **ب ـ** التزامات مصرية ـ سودانية مشتركة، تجاه بقية دول النهر المنبثقة من إلزام الاتفاقية للدولتين لمواجهة بقية دول النهر، كجهة واحدة إذا ما تقدمت بقية الدول بمطالبتها حول المياه.[1] ومن خلال الاتفاقيتين(1929 ـ 1959 م) يتضح أن

---

[1] أشرف محمد، أمجد عبد الغفار.ندوة نهر النيل، لندن2 -1990/5/3، مجلة السياسة الدولية، العدد 104 لعام1991ص174.

هناك تنظيماً قانونياً لاستغلال مياه النيل، لكنه أشار فقط لمصر والسودان، وتجاهل بقية بلدان حوض النيل، الأمر الذي أدى بهذه الدول، إلى إثارة المطالبات، وإن كانت بدرجات متفاوتة بنصيبها أو حصتها من مياه النيل.وتنشط مصر في اتجاه حل هذه القضية من خلال اللجوء إلى اتفاقية 1902 م، التي تحظر إقامة أية أشغال على النيل الأزرق وبحيرة تانا ونهر السوباط إذا كان من شأنها التأثير على تدفق المياه إلى مصر، واتفاقية لندن عام 1906 م بين فرنسا وبريطانيا وايطاليا(الدول المنتدبة) وهي تنص على التشاور، بما يضمن إمدادات المياه إلى مصر واتفاقية عام 1959 م بين مصر والسودان.

ك ـ الأطماع الأثيوبية الجيوبولتيكية واستراتيجية دول المصب: انسجاماً مع سياستها التوسعية التي بدأها منليك الثاني(1844 -1913م)، والتي تابعها ملوك وحكام أثيوبيا، فيما بعد، فقد ارتكزت أطماع أثيوبيا التوسعية على ثلاثة محاور:

الأول: التنكر للاتفاقات المبرمة بين دول حوض النيل، والضامنة لحقوق مصر والسودان التاريخية بمياه هذا النهر الحيوي، بحجة أن هذه الاتفاقات، تعود إلى عهود الاحتلال السابقة. وهي اتفاقات إذعان غير مشروعة، في حين، تتمسك هي من جهتها بالاتفاقات التي وقعتها مع الدول الاستعمارية ذاتها. والتي بموجبها حققت أثيوبيا توسعها الإمبراطوري في أراضي الصومال واريتريا.

الثاني: التوسع في بناء السدود على روافد النيل الأزرق، بقصد خفض كمية المياه التي تصل السودان ومصر، متبعه الطريقة ذاتها التي تلجأ إليها تركيا بشأن دجلة والفرات.

الثالث: رفض التعاون والتنسيق مع سائر دول حوض النيل، وعدم السماح بإجراء أية رقابةهيدروميترولوجية على روافد النيل الأثيوبية.

1 ـ 6: إستراتيجية دول المصب:

في مواجهة الأطماع الأثيوبية، تعمل دولتي المصب (مصر والسودان) على رسم استراتيجيه مائية تقوم على محورين:

الأول: التمسك بالاتفاقات المبرمة، وتعتبرها اتفاقات ملزمة وغير قابلة للإلغاء، وفي مقدمها اتفاقيتا 1902 و1929 م.

الثاني: اعتبار وادي النيل، من منبعه إلى مصبه، وحدة هيدروليكية واحدة متكاملة، وهذا يفترض إقامة علاقات حسن جوار مع دول الحوض. وتعزيز هذه العلاقات، بتنفيذ مشروعات مشتركة، والسعي إلى إنشاء اتحاد دول حوض النيل المعروف باتحاد الأندجو، بهدف التنسيق والتفاهم لتطوير موارد النيل، ورعاية المصالح المائية والإنمائية فيما بين الدول الأعضاء .علماً أن كلاً من مصر والسودان اللتين تعتمدان على نهر النيل في حياتهما. لا تبدوان مستعدتين للتفريط بحقوقهما التاريخية أو القبول بالتهديدات من أي من دول الحوض، بسبب انعدام الخيارات لديهما، وبخاصة أن الاتفاقات الناظمة للعلاقات متطابقة مع المبادئ التي أجمع عليها فقهاء القانون الدولي، وأحكام المحاكم الدولية، والتي تؤكد، على أنه لا يحق لدولة، أن تقوم بتحويل مجرى نهري أو تنشئ خزانات أو سدوداً عليه، من شأنه، تخفيض حصة دول أخرى منتفعة من هذا المجرى، إلا بالتشاور والاتفاق المسبق مع هذه الدول. أضف إلى ذلك، أن جميع دول حوض النيل هي أعضاء في منظمة الوحدة الإفريقية، وقد وافقت على ميثاق هذه المنظمة الموقع في أيار 1963 م في أديس أبابا، والذي أقرّ ضرورة الإبقاء على الاتفاقات القائمة منعاً لفتح باب المنازعات التي لا تنتهي حول الحدود والأنهار المختلفة في القارة.[1]

ل ـ محاولات مصر والسودان للتوصل إلى اتفاق مع دول الحوض حول مياه النيل:

1 ــ مع أثيوبيا: الصراع على مياه النيل، كان وما يزال، مستمراً بين طرفين أساسيين: الأول مصر والسودان والثاني: إثيوبيا، وقد جرت منذ نهاية القرن التاسع عشر محاولات دولية لحل إشكالات العلاقة بين مصر حصراً وإثيوبيا فكانت على الشكل التالي:

ـ اتفاقية عام 1890 م، بين بريطانيا وإيطاليا حول استخدام مياه النيل.

ــ اتفاقية عام 1902 م، لمنع إقامة أية منشآت مائية على نهر النيل، دون التشاور مع الأطراف الأخرى المستفيدة منه.

---

[1] عباس قاسم، الأطماع بالمياه العربية وأبعادها الجيوبولتيكية، مجلة المستقبل العربي العدد174 لعام1993 ص35.

ـ اتفاقية عام 1935 م، لإقامة مشروع تخزيني على نهر النيل الأزرق، ولم ينفذ المشروع، بسبب الغزو الإيطالي لإثيوبيا.

ـ في عام 1964 م، رفضت إثيوبيا الموافقة على الاتفاق المصري - السوداني لزيادة طاقة التخزين لدى الدولتين.

ـ في عام 1975 م، اعترضت إثيوبيا على فكرة السد العالي في مصر وأكدت على حقها الطبيعي في مياه النيل.

ـ في عام 1977 م، عبّرت إثيوبيا عن رغبتها في تحويل 92 ألف هكتار في حوض النيل الأزرق و28400 هكتار في حوض نهر البارو إلى أراضٍ مروية.

ـ في عام 1977 م، أيضاً أعلنت إثيوبيا رفضها لمشروع السادات القاضي بتحويل جزء من مياه النيل (لإسرائيل) الأمر الذي اعتبرته مصر، تدخلاً في شؤونها وهددت باستخدام القوات المسلحة .

ـ 1981 م، أعلنت إثيوبيا بدعم (إسرائيلي) رغبتها في إقامة أربعين مشروعاً على نهر النيل الأزرق السوباط.

وذلك أمام مؤتمر الأمم المتحدة للدول الأقل نمواً، وأكد الأثيوبيون، إنهم يحتفظون بحقهم في تنفيذ هذه المشاريع، إذا لم يتم التوصل إلى اتفاق مع الأطراف الأخرى.

ـ في عام 1983 م، عارضت إثيوبيا المشروع المصري لتشكيل اتحاد دول حوض النيل(مجموعة الأندوجو) (*) ولاستغلال مياه النيل وفقاً للقانون الدولي .

ـ تعارض أثيوبيا مشروع ترعة السلام المصري الرامي إلى إنشاء ترعة عبر القنطرة من دمياط إلى سيناء، تمر من أسفل قناة السويس لاستصلاح 600 ألف فدان .[1]

---

* الأندوجو: تعني الأخوة باللغة السواحيلية تضم (مصر ـ السودان ـ أوغندا ـ زائير ـ بوروندي ـ ورواندة) إضافةً إلى تنزانيا وكينيا وأثيوبيا كمراقبين.

[1] حمد الموعد، حرب المياه في الشرق الأوسط، مرجع سبق ذكره.، ص171.

2 ــ الاتفاق المصري الأوغندي: تم عقد اتفاق بين الحكومتين المصرية والأوغندية في 1953/12/5 م، ينص على موافقة مصر على إنشاء سد وخزان على شلالات أوين عند مخرج بحيرة فيكتوريا بغرض توليد الكهرباء لصالح أوغندا مع تخزين المياه بالبحيرة لصالح مصر والسودان على أن يكون التخزين في حدود/ 3.5 أمتار/وعلى أن تدفع مصر لأوغندا تعويضاً عن العجز في توليد الكهرباء في حالة حدوثه إلا أن ذلك العجز لم يحدث.كذلك لمصر مكتب تفتيش ري في جنجا يستند في وضعه القانوني إلى المحادثات التي جرت بين مصر وبريطانيا عام 1948 م، والخطابات المتبادلة في شأن مراقبة المخزون من المياه لصالح مصر، وإجراء الدراسات المائية المختلفة عن منسوب المياه، والاحتمالات المتعلقة بإيراد النهر.

وهذه الاتفاقيات التي تمت في عهد مضى زمانه، هي الاتفاقيات الوحيدة التي تنظم مياه الأنهار النابعة من أثيوبيا والكونغو، وهي بالنسبة لمصر، لا زالت قائمة وملزمة، على الرغم من أن بعضها وقعته الدول المستعمرة نيابةً عن الدول المختصة.

وتعترف منظمة الوحدة الأفريقية أيضاً، بهذه الاتفاقية، لأن الكثير منها، يتعلق بتحديد حدود الكثير من دول إفريقيا الحديثة الاستقلال، وتخشى المنظمة، من أن فتح ملفات هذه الاتفاقيات، يتسبب في مصاعب جمة.

ولذلك، فقد قبلت معظم الدول الإفريقية، بمبدأ استمرارية الدولة، وصلاحية اتفاقيات الحدود، بغض النظر عن تغير السيادة فيها، وهو المبدأ الذي أقره مؤتمر فيينا في سنة 1978 م (بشأن خلافة لدول في المعاهدات الدولية. أما بالنسبة لإثيوبيا، فإن المعاهدة المبرمة بينها وبين بريطانيا العظمى سنة 1902 م، باطلة وغير ملزمة وعلى الأخص بالنسبة لما تعلق منها بسيادتها على مصادر ثروتها الطبيعية، كما أن المعاهدة كانت من وجهة النظر الأثيوبية مؤقتة.

وقد أعلنت إثيوبيا عدة مرات، عن عزمها على استخدام حقها السيادي، والتعامل مع الأنهار النابعة من أراضيها، بالطريقة التي تراها صالحة لها. وهناك شعور عام في أثيوبيا، أن المطالبة بإيقاف أي عمل لاستغلال المياه النابعة منها، كما جاء في المعاهدة أثم كبير.

وأمام هذه المعاهدات الاستعمارية، فإن أثيوبيا، ومعها بعض دول مجرى النيل، تطالب ببدء التفاوض حول اتفاقات جديدة وليس بإعادة التفاوض حول الاتفاقات السابقة التي تعتبرها غير ملزمة، لأنها وقّعت خلال الحقبة الاستعمارية، ولأنها تتعلق بسيادة هذه الدول على ثروتها الوطنية(المياه).

ولكن مصر، ترفض هذه الحجة، وتعتبر الاتفاقات السابقة، مُلزمة بموجب المادتين/11/و/12/ من معاهدة فيينا عام 1978 م، حول مبدأ توارث الدول والحكومات. فالمادتان، توضحان، أن المعاهدات الخاصة بترسيم الحدود الدولية، لا تتأثر بتعاقب الدول، ولا يجوز تعديلها أو إلغاؤها، إلاّ بعد اتفاق الدول المتعاقدة.وعلى هذا الأساس فإن الاتفاقات التي قامت الدول الأوربية المستعمرة بتوقيعها نيابةً عن دول مجرى النيل، تُعتبر سارية المفعول من وجهة نظر القانون الدولي العام، لأن كل الاتفاقات التي تم توقيعها في هذه الفترة، والتي تعني الجانب الأثيوبي، تتعلق بتحديد مناطق النفوذ مع ترسيم للحدود.

3 ــ الاتفاقات السودانية ــ المصرية : لقد عملت مصر، ومنذ أوائل القرن العشرين، لزيادة توسعها الزراعي، وهذا تطلب التحكم في نهر النيل وروافده، لزيادة حصتها من تلك المياه، خاصةً في الفترات ما بين شهري(كانون الثاني وحزيران)، حيث ينخفض جريان النهر الطبيعي.

ويعتبر التقرير الشهير الذي كتبه السير وليم غارستين للحكومة المصرية في عام 1904 م، معدداً فيه إمكانية التخزين في بعض المواقع في نهر النيل، وعن أهمية رصد نهر النيل في أعاليه، وغيرها من الاقتراحات مرجعاً أساسياً لمعظم المنشآت التي شيدت في القرن العشرين والاتفاقات التي توصل إليها. وهذه الاتفاقات كما يلي :

1 ــ في عام 1920 م، عينت الحكومة المصرية لجنة دولية، قدرت حاجة مصر من مياه النيل 58 مليار متر مكعب /السنة، دون تحديد حصة للسودان. كما أيدت اللجنة، إنشاء مشروع الجزيرة وخزان جبل أولياء بالسودان وقنطرة نجع حمادي بمصر.

2 ــ في عام 1925 م، عينت الحكومة المصرية لجنة دولية جديدة، وضعت على ضوء توصياتها اتفاقية مياه النيل لعام 1929 م، ومن أهم بنود تلك الاتفاقية :

أ ــ تقييد منشآت جديدة على النيل وفروعه والبحيرات بموافقة الحكومة المصرية .

ب ــ حظر الجريان الطبيعي لنهر النيل في فترة التحاريق(كانون الثاني ـ تموز) لمصلحة مصر باستثناء الحقوق المكتسبة لمشاريع الطلبات بالسودان 25.500 هكتار.

3 ــ في عام 1932 ، م وضعت اتفاقية بين حكومتي السودان ومصر، تم على ضوئها ، إنشاء خزان جبل الأولياء.

4 ــ في عام 1946 م ، تقدمت الحكومة المصرية ، بمشروع كبير، لاستخلاص الفاقد من مياه النيل في المستنقعات الواقعة أعالي النهر ، وبناء السدود ، على البحيرات الاستوائية ، وبحيرة تانا ، وإنشاء قنوات اصطناعية لنقل تلك المياه.

وقد وافقت السودان على ذلك المشروع ، بعد دراسة وافية أدت إلى تعديله ، إلا أن المشروع ، لم يتحرك مرة أخرى ، إلا في بداية عقد الثمانينات من القرن الماضي ، ويعتبر مشروع جونقلي الذي تم تنفيذه ، ثم توقف ، بسبب الحرب الأهلية هناك التي حالت دون إكماله.

5 ــ في عام 1949 م ، توصلت حكومة الاستعمار البريطاني ، إلى اتفاق مع الحكومة المصرية ، تم على ضوئها ، إنشاء خزان أوين على بحيرة فيكتوريا ، وقد تم بناء ذلك الخزان 1954 م .

6 ــ في عام 1952 م ، توصلت حكومة السودان ، إلى اتفاقية مع الحكومة المصرية ، تم على ضوئها ، رفع خزان سنار/1 متر/ فوق منسوبه السابق ، وجبل أولياء ، إلى 10 سنتمتر، تلك الزيادة ، ساعدت في تخزين قدر أكبر من المياه لمواجهة توسع السودان الزراعي. .

7 ــ اتفاقية الانتفاع الكامل بمياه النيل عام 1959م : توصل الطرفان المصري والسوداني إلى توقيع اتفاقية الانتفاع الكامل بمياه النيل في8/10/ 1959 م ، وهي المعروفة لدى الرأي العام ، باتفاقية السد العالي ، وأهم ما ورد بها من مبادئ وقواعد هو التالي :

1 ـ إن ما تستخدمه مصر حتى توقيع الاتفاقية، 48 مليار متر مكعب، مقدرة عند أسوان سنوياً، وما تستخدمه السودان 4 مليار متر مكعب، مقدرة عند أسوان. ولعدم تسرب المياه إلى البحر قامت مصر بإنشاء السد العالي، ولتمكين السودان، من استغلال نصيبه، يقوم بإنشاء خزان الروصيرص على النيل الأزرق.

2 ـ تقسم المياه عند السد العالي، للدولتين، على أساس متوسط إيراد النهر الطبيعي، وقدرة 84 مليار متر مكعب ـ تستبعد الحصة المكتسبة للدولتين وقدرها 52 مليار متر مكعب، كما يستبعد فاقد التخزين وقدره 10 مليار متر مكعب ـ ويتم توزيع الصافي على أساس 14.5 مليار متر مكعب للسودان و 7.5 مليار متر مكعب لمصر ـ فإذا زاد إيراد النهر عن 84 مليار متر مكعب، تقسم الزيادة بالتساوي بين البلدين.

3 ـ يتولي السودان بالاتفاق مع مصر، إنشاء مشروعات زيادة إيراد النيل، لمنع الفاقد من المياه، عند مستنقعات بحر الجبل، وبحر الزراف، وفروعه ونهر السوباط، وفروعه وحوض النيل الأبيض. ويوزع إيراد المياه بين الدولتين بالتساوي، وتوزع التكاليف بينهما مناصفةً. وإذا أرادت مصر، زيادة إيراد المياه بناء على خطة للتوسع الزراعي، في وقت ليست للسودان حاجة إلى ذلك التوسع، فان مصر تخطر السودان بالوقت الذي يناسبها، للبدء في المشروع، وفي خلال سنتين من تاريخ الإخطار، تتقدم كل من الحكومتين ببرنامج الانتفاع ويكون هذا البرنامج ملزماً للجانبين، وعند انتهاء السنتين، فان مصر تبدأ بالتنفيذ بتكاليف من عندها وعندما يتهيأ السودان لاستغلال نصيبه، طبقاً للبرنامج المتفق عليه، فانه يدفع لمصر، نسبة من جملة التكاليف، تتفق مع النسبة التي حصل عليها، من صافي فائدة المشروع، على ألا تتجاوز حصة أي من الدولتين، نصف الفائدة الكاملة للمشروع.

4 ـ يتم إنشاء هيئة النيل المشتركة الدائمة، بعدد متساوٍ لكل منهما، تختص برسم الخطوط الرئيسية للمشروعات التي تهدف إلى زيادة إيراد النيل، وضبط مياهه، والإشراف على البحوث اللازمة، والإشراف على تنفيذ المشروعات التي تقرها الدولتين.

5 ــ تختص الهيئة الفنية المشتركة المشكّلة من مصر والسودان، بدراسة كافة البحوث التي تجريها أي دولة واقعة على حوض النيل، خارج حدود الدولتين، ليصدر عن الدولتين، رأي واحد، وإذا أسفر البحث عن اتفاق يكون لتلك الهيئة الإشراف على التنفيذ بعد وضع التفاصيل الفنية بالتنفيذ ونظم التشغيل.

6 ــ أنه في حالة مطالبة أي من دول حوض النيل، في حصة من المياه، فان مصر والسودان، تبحثان هذا الطلب، وتتفقا على رأي واحد بشأنه، وإذا أسفر البحث، عن إمكان إعطاء هذه الدولة، كمية من المياه كانت محسوبة عند أسوان، وتخصم مناصفة منهما، وتقوم الهيئة الفنية المشتركة، بمراقبة عدم تجاوز هذا البلد للكمية المتفق عليها.

7 ــ للاتفاقية ملحقان ــ **الأول** خاص بالسلفة المائية التي وافق السودان على مبدأ منحها لمصر من نصيبه من مياه السد العالي حتى يمكن أن تواجه مصر ضرورات التوسع الزراعي في برامجها ويكون طلب السلفة خلال خمس سنوات من تاريخ توقيع الاتفاق، وإذا استمرت مصر في السلفة، فإن السودان، يمنحها سلفة لا تزيد عن مليار ونصف متر مكعب من نصيبه، بحيث ينتهي استخدام هذه السلفة في تشرين الأول عام 1977 م، وقد حدث هذا بالفعل وبلغت كمية السلفة 4.5 مليار متر مكعب وتوقفت في المواعيد المقررة.

أما الملحق **الثاني**: فيتكون من جزأين(أ) و(ب) ويختصان بقيمة التعويضات التي تدفعها مصر وقدرها 15 مليون جنيه مصري تدفع بالدولار أو الجنيه الإسترليني، مع توضيح مواعيد أقساط مبلغ التعويض التي يبدأ سدادها من كانون الثاني 1960 م، وينتهي السداد في كانون الثاني 1963 م.

الهيئة الفنية الدائمة المشتركة: تشكلت بموجب بروتوكول يعد مكملاً لاتفاقية 1959 يتكون من أعضاء متساويين وأنشئت لها سكرتارية فنية وتعد الهيئة تقريراً عن نشاطها سنوياً، وكان التقرير الأول عن عام 1961/60 م، ومن انجازاتها:

أ ــ الدراسات الفنية عن المشروعات المقترحة، وأوضاع مجرى النيل وفروعه في الأحواض الفرعية للروافد.

ب ـ إعادة دراسة المشروعات السابقة مثل : مشروع قناة جونقلي – الخطة المصرية المتكاملة – الخطة السودانية المتكاملة(دراسة الباحثين موريس وآلان) .

ج – إشراف الهيئة على إنشاء السد العالي في مصر وخزان الروصيرص وخزان خشم القربة في السودان، ومقاومة نبات ورد النيل الذي يعوق سريان المياه في المجرى .

د – اقتراح توسيع نشاط الهيئة من المستوى الثنائي إلى المستوى الجماعي، ليشمل جميع دول حوض النيل.

4 ـ الاتفاقات السودانية ـ الإثيوبية : لقد بدأت محاولات جادة مع بداية القرن العشرين للوصول إلى اتفاقيات مع الحكومة الأثيوبية، يتم بموجبها تنظيم علاقة البلدين ـ فيما يخص ـ مسائل أنهرها المشتركة. ولكن كافة المحاولات باءت بالفشل، ومن هذه المحاولات :

1 ـ في عام1901 م، أعلنت حكومة الاستعمار الايطالية، تسجيل حقوق اريتريا في مياه نهر القاش بعد مفاوضاتها العديدة مع حكومة الاستعمار البريطاني في السودان.

2 ـ في عام 1904 م، تمت اتفاقية بين حكومة الاستعمار البريطانية، وحكومة أثيوبيا، تلزم بعدم القيام بأي منشات على النيل الأزرق وفروعه دون موافقة حكومة البريطانية على ذلك.

3 ـ في عام 1925 م، وقعت اتفاقية بين الحكومة السودانية والحكومة الاريترية بشأن تقسيم مياه نهر القاش، وأبرز نقاط تلك الاتفاقية :

أ ـ أن يكون نصيب أرتيريا 65 مليون متر مكعب من حصيلة النهر، والتي تقدر في المتوسط بحوالي 560 مليون متر مكعب /السنة.

ب ـ حددت الاتفاقية الطريقة التي يأخذ بها الأريتيريون نصيبهم لئلا يؤثر ذلك على جريان النهر بالنسبة للمشاريع السودانية .

ج ـ أن يدفع السودان 20 ٪ من عائد إنتاج القطن الزائد على 250 ألف جنية سوداني. وقد انتهى العمل بهذه الاتفاقية بعد الحرب العالمية الثانية.

4 ـ في عامي 1935 و1946 م، تمّ التوصل إلى اتفاقية بين الحكومتين السودانية والأثيوبية، على إنشاء تخزين قرني ببحيرة تانا، إلا أن تلك الاتفاقية لم تنفذ نهائياً.

1ـ7: مواقف الدول النيلية من الاتفاقيات الدولية المعقودة خلال الحقبة الاستعمارية:

المشكلة الأساسية في هذه الاتفاقيات، أن أثيوبيا وبعض دول الحوض، تطالب ببدء التفاوض حول اتفاقيات جديدة، وليس بإعادة التفاوض حول الاتفاقيات السابقة التي تعدها غير ملزمة، لأنها وقعت خلال الحقبة الاستعمارية، ولأنها تتعلق بسيادة هذه الدول على ثروتها الوطنية (المياه)، ولكن مصر ترفض هذه الحجة، وتعد الاتفاقيات السابقة مُلزمة بموجب المادتين(11، 12) من معاهدة فينا للعام1978 م، حول مبدأ توارث الدول والحكومات. فالمادتان توضحان أن المعاهدات الخاصة بترسيم الحدود الدولية، لا تتأثر بتوارث الدول، ولا يجوز تعديلها أو إلغائها إلا بعد اتفاق الدول المتعاقدة. وعلى هذا الأساس فإن الاتفاقات التي قامت الدول الأوربية المستعمرة بتوقيعها نيابةً عن دول مجرى النيل، تعد سارية المفعول من وجهة نظر القانون الدولي العام، لأن كل الاتفاقات التي تم توقيعها في هذه الفترة، والتي تعني الجانب الأثيوبي، تتعلق بتحديد مناطق النفوذ مع ترسيم الحدود (المعاهدات قبل عام1929 م)[1]، وبصفة عامة.. فإن هذه الاتفاقات جميعها، قد أكدت على وجود ما يسمى بحق ارتفاق سلبي لصالح مصر ولصالح السودان بعد ذلك، باعتبارهما الدولتين اللتين تقعان في الأجزاء الدنيا من حوض نهر النيل، وكما سلف البيان، فإن الاتفاقات المذكورة، لم تنشئ مراكز قانونية جديدة لأطرافها، وإنما كشفت فقط عما هو معمول به فعلاً، فيما يتعلق بتوزيع مياه النيل. كما أن أهم القواسم المشتركة بين تلك الاتفاقات تتمثل: إن الاتفاقات تم توقيعها من قبل الدول المنتَدبة نيابةً عن الدول المنتِدبة خلال الفترة الاستعمارية.

---

(1) Tark Al-Magdoub. La Ouestion de l,eau au Moyen Orien.,op.cit.pp.108.

- إن الاتفاقات بمجملها جاءت متحيزة لبريطانيا (مصر فيما بعد)
- حصلت مصر بموجب تلك الاتفاقات على حق الإشراف والتصرف بمياه النيل وعلى حساب دول الحوض الأخرى.
- إن السعي البريطاني لإعطاء دور أكبر لمصر بمياه النيل بتلك الاتفاقات، يعود إلى حاجتها الكبيرة إلى زيادة مساحة الأراضي المزروعة بالقطن المصري ذي الجودة العالية والأسعار الرخيصة.
- كرست تلك الاتفاقات تقاسم مناطق النفوذ بين الدول الاستعمارية، وكان للتفوق البريطاني أثره بفرض الصيغ (الاتفاقات) على الأطراف الاستعمارية التي احتلت بلدان حوض النيل الأخرى لتحقيق قدر أكبر من السيطرة على مياه النيل.

رفضت كافة دول حوض نهر النيل ـ عدا مصر ـ بعد استقلالها، الاتفاقات السابقة واعتبرتها باطلة، لكونها تنقص من سيادتها من جهة، ولم تكن طرفاً فيها من جهة أخرى، لذا أخذت تلك الدول تطالب مصر بإعادة النظر فيها، بما يؤدي إلى تغيرها أو حتى إلغائها، ورفضت مصر ذلك، باعتبار أن الحقوق المقرّرة لها هي حقوق مكتسبة[إن مزاعم بعض دول حوض النيل ـ بصفة خاصة أثيوبيا ـ بأنها لم تعد مُلتزمة باتفاقيات أُبرمت في ظل سيادة دول أخرى على إقليمها. وأنها لم تكن طرفاً فيها، فإن هذه المزاعم تتعارض مع قواعد الاستخلاف الدولي، حيث تقضي المادة /12/ من اتفاقية جنيف لعام 1978 م، بشأن التوارث الدولي فيما يتعلق بالمعاهدات الدولية بأن التوارث أو الاستخلاف بين الدول لا يؤثر على الحقوق والالتزامات المتعلقة باستعمال الأراضي التي تكون قد نشأت بمقتضى معاهدة لصالح أي إقليم يتبع دولة أجنبية وذلك ينطبق على أجزاء شبكة النيل التي تقع في أراضي دول الحوض].[1]

---

[1] صاحب الربيعي، القانون الدولي وأوجه الخلاف والاتفاق حول مياه الشرق الأوسط، مرجع سبق ذكره، ص200.

هذا العرض للاتفاقيات التي أبرمت بين دول النهر، يظهر أنه لا يوجد في الحقيقة اتفاق بين دول المنبع والمصب على طريقة توزيع مياه النيل، أو رصد أحواله، أو تقنين سريانه في مختلف الدول .فمعظم الاتفاقيات مع دول الحوض قديمة تمت مع القوى المستعمرة، وفي إطار نظام عالمي ولّى زمانه . ومن العسير أن يتصور المرء أن تقبل أي حكومة مستقلة أن لا تكون لها سيادة على أنهارها. وقد أبلغت دول المنبع كلا من مصر والسودان في مذكرات عديدة عن رفضها الالتزام بما جاء في المعاهدات والاتفاقيات والمذكرات المتبادلة بين القوى المستعمرة التي كانت وكيلاً عنها وقت توقيعها ودول المصب.

وتعترض دول المنبع، على قانونية الاتفاقيات المصرية والسودانية، وقد أرسلت أثيوبيا، احتجاجاً على بناء السد العالي، الذي اتخذ قرار بنائه دون التشاور معها، في مذكرة رسمية سلمت للخارجية المصرية 1959/9/23م، جاء فيها: إن أية دولةٍ نهرية، تنوي القيام بإنشاءات كبيرة، كتلك التي تقوم بها مصر، يتوجب عليها بحكم القانون الدولي، أن تخطر مقدماً الدول النهرية الأخرى وتتشاور معها.

كما أعلنت في مذكرة أخرى بتاريخ 1976/2/8 م، عدم موافقتها على تحويل أي جزء من مياه النيل إلى خارج حوضه، تلتها بمذكرة في 1980/5/5 م، تحتج فيها على إعلان الرئيس المصري السادات نيته بتحويل جزء من مياه النيل إلى(إسرائيل)، وفي أعقاب هذا الإعلان، تم البدء في حفر ترعة السلام بين فارسكور والتينة(الكيلومتر 25 طريق بورسعيد ـ الإسماعيلية) ثم البدء في تنفيذ سحارة المياه تحت قناة السويس. والاحتجاج على السحارة ليس له ما يبرره إن كان صحيحاً أنها صممت لنقل الماء إلى ذلك الجزء من حوض النيل الذي يقع في سيناء، كما يؤكد ذلك المسؤولون المصريون المرة تلو المرة والذين أعلنوا أنهم لا ينوون نقل المياه إلى ما بعد حوض النيل الذي ينتهي عند بحيرة البردويل.

أ ـ الموقف الأثيوبي: يتلخص موقف إثيوبيا بعد استقلالها، شأنها شأن دول حوض النيل الأخرى، برفضها الاتفاقات التي وقعتها نيابةً عنها الدول الاستعمارية، لأنها تعدها تُنقص من سيادتها .

ب ـ الموقف السوداني : أعلن السودان بعد فترة قصيرة من استقلاله في العام 1956 م، عن بطلان اتفاقية عام 1929 م، والتي وقعتها بريطانيا(نيابةً عنه) مع مصر بشأن استخدامات مياه نهر النيل واعتبرها جائرة وتُنقص من سيادة السودان، وطالب مصر بإعادة صياغة اتفاق جديد يضمن حقوق السودان. لم توافق مصر على المطالبة السودانية، وتمسكت باتفاقية 1929 م، واعتبرتها مُلزمة للدول المستقلة حديثاً. ولكن فيما بعد أُجبرت مصر على صياغة اتفاقٍ جديدٍ مع السودان، بغية العمل على بناء السد العالي، وجاء اتفاق عام 1959 م، تتويجاً للمباحثات التي أجراها البلدان إذ إسقطت القيود – باتفاقية عام1959 م، بين مصر والسودان - التي كانت تفرضها اتفاقية عام 1929 م، على السودان، على كميات المياه المسحوبة من المجرى الطبيعي للمياه، بين كانون الثاني -تموز من كل عام. ومنذ عام 1959 م حتى 2010 اتسعت شبكة الري للأراضي الزراعية في السودان من 0.6 مليون هكتار إلى 1.82 مليون هكتار، بعد أن كانت نسبة حصة مصر إلى السودان 1:12 أصبحت بعد اتفاقية عام1959م ما نسبته1:3 وبالتالي حققت الاتفاقية لمصر إنشاء السد العالي، وللسودان حرية الحصول على حصته من المياه في أي موسم شاء بالضد من اتفاقية 1929، بالإضافة إلى تقاسم الزيادة بالمياه عن المعدل الطبيعي مناصفة بين البلدين . ونجم عن الاتفاق أيضاً اللجنة الفنية المشتركة الدائمة للإشراف على الاتفاق . ويعتبر السودان الدولة الوحيدة من دول حوض نهر النيل الذي توصل إلى اتفاق مع مصر، كبديل عن اتفاقية عام 1929 م، والتي اعتبرها جائرة وتنتقص من سيادته .

ج ـ الموقف الكيني : أعلنت كينيا بعد فترة وجيزة من استقلالها عام 1963 م، أنها تعتبر الاتفاقيات التي وقعت نيابة عنها، بشأن حوض النيل، باطلة لأنها تمس بسيادتها.

- منذ استقلال الدول النيلية(فيما عدا مصر وأثيوبيا) لم توقع أية اتفاقات بينها بشأن مياه النيل، بل أن آخرها كان اتفاقية عام 1959 م، بين مصر والسودان. وقد وُقعت كما وقعت بقية الاتفاقيات الأخرى في غياب كينيا، أي قبل نيلها الاستقلال في هذه الدول، وبالتالي فإنها بنظر الدول الأفريقية اتفاقات جائرة.لم تعد تتماشى مع روح العصر ومقتضياته ومستلزمات التنمية، وتعتبر

كينيا وحلفاؤها مجموعة قائمة بذاتها من المصالح تقف في مجابهة مجموعة أخرى تتضمن مصر والسودان.

- إن الاتفاقات التي وقعها المستعمرون قبل الاستقلال كاتفاقية 1929م، باطلة ورفضتها أغلب دول حوض النيل، بما فيها السودان، الذي سعى لعقد اتفاقية جديدة اتفاقية 1959 م، كبديل عن اتفاقية عام1929 م.
- أبدت مصر اهتماماً بحقوق السودان المائية، وبالضد من ذلك، لم تبدِ أي اهتمام لمصالح دول الحوض الأخرى، عدا اتفاقها مع أوغندا بشأن خزان شلالات أوين.
- منحت كينيا بعد استقلالها، مصر، مدة سنتين، كفترة سماح، يمكن فيها العمل بالاتفاقيات الاستعمارية، وانتهت تلك الفترة في1965/12/12 م .
- رفضت كينيا اتفاقية عام 1959 م، التي عقدتها مصر والسودان، والتي أشارت في أحد بنودها بالعمل على الاستغلال الأمثل لمياه النيل في غياب دول الحوض الأخرى.

تعمل كينيا على إقامة مشروعات على روافدها المائية التي تصب في بحيرة فيكتوريا، ومن شأن تلك الإجراءات: تقليل حصة مصر من المياه . وعليه يتعين على مصر الشروع بمفاوضات مع كينيا بما يتفق ومصلحة البلدين.

د ـ الموقف التنزاني: منحت تنزانيا مصر، بعد استقلالها عام 1962 م، فترة سماح لمدة سنتين ابتداءً من 4/7/ 1962 م، بغرض بُطلان الاتفاقات التي وقعتها الدول الاستعمارية نيابةً عنها، وردت مصر بتاريخ 1963/11/21 م على المذكرة التنزانية، فترة السماح، حيث أكدت تمسكها بالاتفاقيات، إلا إذا تم التوصل إلى اتفاقية جديدة بين الجانبين. وبهذا أصبحت الاتفاقيات بتاريخ 1964/7/4 م، باطلة بالنسبة لتنزانيا وفقاً لمبدأ نيريري. وترفض تنزانيا ما ورد في اتفاقية عام 1959 م، بين مصر والسودان بشأن قيامها باتخاذ مواقف موحدة عند التفاوض مع طرف ثالث من دول الحوض، لذا فإنها تعمل على توحيد موقفها مع كل من كينيا وأوغندا بغرض اتخاذ مواقف مشتركة ضد مصر والسودان، كما تدعو إلى عدم

التفاوض مع مصر والسودان دون إعداد خطة شاملة عن احتياجات بلدان أعلى النيل للمياه لمدة خمسين سنة قادمة .

هـ ـ الموقف المصري : يمتاز بالرد القانوني على حجج دول الحوض الأخرى الداعية إلى بطلان الاتفاقيات السابقة . يتمحور الرد المصري حول وجُوب التزام دول الحوض بالاتفاقيات المبرمة الموروثة وفقاً للمادتين(11 ، 12) من معاهدة فينا لعام 1978 م ، حول مبدأ توارث الدول.ريثما يتم التوصل إلى صياغة معاهدة جديدة وهذا ما ترفضه دول الحوض الأخرى.

إن الأصوات التي تُنادي بالتحلل من الاتفاقيات على أساس أنها من صنع الاستعمار ، لا تستند إلى أي أساس قانوني.(*) أما بشأن الاحتجاج الإثيوبي على ترعة السلام المصرية باعتبارها تمتد إلى شبه جزيرة سيناء وتشكل مساساً بالتركيبة الجغرافية لنهر النيل ، أي نقل المياه خارج منطقة الحوض . وكذلك بشأن اتفاقية عام 1902 م و1925 واتفاقية عام 1959 م ، مع السودان ، تجدر الإشارة إلى أن إثيوبيا ، رفضت اتفاقية عام 1925 م ، بين إيطاليا وبريطانيا حول منح الأخيرة حق بناء منشآت على بحيرة تانا ، واحتجت في العام 1925 م ، لدى عصبة الأمم ، واعتبرت حينها كل الأطراف بأن الاتفاقية غير مُلزمة لإثيوبيا وأسقطت القضية.

ويمكن تلخيص وجهة النظر المصرية من خلال ما يلي :

- إن شبه جزيرة سيناء جزء لا يتجزأ من إقليم مصر.
- كان للنيل أيام الفراعنة فرع يصل إلى شبه جزيرة سيناء ، وبالتالي فإن ترعة

---

* تعتبر تلك الاتفاقيات سارية المفعول من وجهة نظر القانون الدولي ، ولا يستطيع أي طرف ، أن يتحلل منها ، حسب ما تؤكده اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات المبرمة في العام 1978 م ، بشأن التوارث الدولي للمعاهدات ، على أن الاتفاقيات المتعلقة بتحديد ورسم الحدود الدولية أو الخاصة بالوضع الجغرافي والإقليمي ، تظل سارية المفعول ، وهذا ما أكد عليه ميثاق منظمة الوحدة الإفريقية في أديس أبابا في أيار عام 1963 م ، لتجنب فتح الباب أمام تعديل الحدود والحقوق المكتسبة في الأنهار وخلافه إذا تم الإخلال بتلك القاعدة القانونية الدولية المهمة .

السلام لا تشكل مساساً بالتركيب الجغرافي لنهر النيل، بل بالعكس، إنها تعيد بناء شبكة نهر النيل.

- إن مصر متمسكة باتفاقية فيينا لقانون المعاهدات المبرمة في العام 1978 م، بشأن التوارث الدولي للمعاهدات.
- إن مصر لا تجد في اتفاقيتها للعام 1959 م، مع السودان، أي إخلال باستخدام دول المنابع لدول حوض النيل الأخرى، بل العكس، فإن الاتفاقية تنظم حصتي مصر والسودان المائية المكتسبة.

إن ادعاء إثيوبيا حول تعهد الإمبراطور منليك الثاني ملك ملوك إثيوبيا في العام 1902 م، بأنه تعهد شخصي، وبالتالي فإنه غير مُلزم لإثيوبيا، لا يركن إلى الواقع كون تعهد الملك جاء بصفته الرسمية، ملك ملوك إثيوبيا، كما هو مدرج في صلب الاتفاقية.

وننوه هنا، إلى أن بعض الخلافات حول تقسيم المياه بين دول حوض النيل، وصلت لدرجة وصفت، بأنها بمثابة "إعلان حرب". ولا يتوانى مسؤولون وخبراء مصريون عن استخدام تعبير "الحرب" في مواجهة أية أحاديث تتردد عن إعادة توزيع حصص دول حوض النيل من مياهه، فالأمر بحسب تعليق شهير لوزير الري السابق الدكتور محمود أبو زيد "عمل خطير جداً.. إنه يرقى إلى إعلان حرب..". كما رفضت مصر، الموافقة على توقيع الإطار القانوني والمؤسسي لمبادرة مياه النيل، "بدون وجود بند صريح يحافظ على حقوقها التاريخية في مياه النيل". واشترطت مصر للتوقيع على الإطار القانوني والمؤسسي، أن تتضمن الاتفاقية، نصاً صريحاً يتضمن عدم المساس بحصة مصر وحقوقها التاريخية في مياه النيل. إضافةً إلى ضرورة أن يتضمن البند الخاص بالإطار المسبق عن أي مشروعات تقوم بها دول أعالي النيل، إتباع إجراءات البنك الدولي في هذا الشأن صراحة وأن يتم إدراج هذه الإجراءات في نص الاتفاقية وليس في الملاحق الخاصة بها. واشترطت أيضاً، أن تكون جميع القرارات الخاصة بتعديل أي من بنود الاتفاقية أو الملاحق بالإجماع، وليس بالأغلبية، وفي حالة التمسك بالأغلبية، فيجب أن

تشمل دولتي المصب (مصر والسودان) لتجنب انقسام دول الحوض ما بين دول المنابع التي تمثل الأغلبية ودولتي المصب اللتين تمثلان الأقلية.

تبع ذلك اتجاه مصري لوضع مشروعات اقتصادية وتنموية لدول المنبع، ضمن ما يسمى بـ"مبادرة حوض النيل"1999 م، تكلفت211 مليون دولار، لكن ذلك، لم يأتِ بعائد إيجابي على مصر، فدول المنبع تعتبر الاتفاقيات التاريخية التي تنظم حصة مصر من مياه النيل الموقعة في عام 1929 م، وأيضاً الاتفاق المصري السوداني في عام 1959 م، اتفاقيات ظالمة لهذه الدول ويجب تعديلها. وتقترح مصر، تشكيل لجنة رباعية، مكونة من مصر والسودان وإثيوبيا وإحدى دول الهضبة الاستوائية، وخبيرين من الهيئات الدولية، لإيجاد صيغة مناسبة للاتفاقية التي تمسكت دول الحوض بالتوقيع على إطار لها خلال ستة أشهر على أن يتم رفعها للمجلس الوزاري لاعتمادها وإقرارها. ومنذ استقلال دول حوض النيل، تثور مطالب بين الحين والآخر، من جانب حكوماتها، بإعادة النظر في اتفاقيات قديمة، باعتبارها تمت إبان وقوع هذه الدول تحت الاستعمار، وأن هناك حاجة لدى بعض هذه الدول (خاصة كينيا وتنزانيا) لموارد مائية متزايدة. بل إن تنزانيا، أعلنت منذ استقلالها، عدم اعترافها بهذه الاتفاقيات من الأصل، فيما كانت القاهرة، تتمسك دائما بالدعوة إلى احترام الاتفاقات التاريخية، كي لا تتحول القارة الإفريقية إلى فوضى، كما سعت مصر إلى الدخول في تعاون فني واقتصادي مع هذه الدول، خاصة مع إدراكها لوجود تدخلات من قبل قوى خارجية وبالتحديد من قبل (إسرائيل) والولايات المتحدة، لدفع المنطقة إلى حافة الصدامات. ويقول الخبراء: إنه بالرغم من محاولات التهدئة التي تتبناها القاهرة، إلا أن هناك خطورة كبيرة في الأمر في ظل ما يتردد عن حروب المياه القادمة في المنطقة، مؤكدين أن مبادرات التعاون مع دول حوض النيل ليست سوى مسكنات ومهدئات في ظل تزايد الاحتياج الفعلي من جانب هذه الدول للمياه، إضافة إلى العبث الصهيوني والغربي في هذا الملف الاستراتيجي، لاتخاذه أداة لابتزاز مصر، والضغط عليها، مشددين على أن تأمين مصر مواردها المائية يشكل على الدوام أحد التحديات المباشرة للأمن القومي المصري.

و ـ الحلول المصرية للأزمة : لوحظ أنه أعقب تصريحات الوزير التنزاني(شباط 2004 م) حالة من القلق المصري، ولكن قابلتها القاهرة بمحاولات تهدئة وتعاون فني واقتصادي، وأحيانًا تقديم مساعدات لهذه الدول، خصوصاً أوغندا.وظل التعامل المصري مع ذلك هادئًا، حيث حثّ الدول النيلية على احترام الاتفاقات التاريخية المبرمة كي لا تتحول القارة الأفريقية إلى فوضى. لا بل عمل الجانب المصري، على تقديم كل العون والتنسيق مع دول حوض النيل سواء داخل المبادرة أو خارجها في مجال التدريب أو تبادل الخبراء والمساعدة في إيجاد التمويل اللازم للمشروعات التي تعود بالفائدة على دول الحوض، وذلك "في إطار احترام حقوق حصص المياه التي حددتها الاتفاقيات القائمة"، كما تقرر، أن يقوم وزير الموارد المائية المصري محمود أبو زيد في آذار2004 م، بجولة في أوغندا وكينيا وبوروندي.

وفيما يخص مواقف الدول النيلية من الاتفاقات السابقة، ردت مصر على كل ذلك بإعلان، أن ما سبق من اتفاقيات (أثناء الاستعمار) يظل سارياً طبقاً لمبدأ التوارث الدولي (وهو ما أقرته أيضاً منظمة الوحدة الأفريقية) إلى أن تحل اتفاقيات تفاوضية جديدة محل الاتفاقيات القديمة، وأن تكون هذه الاتفاقيات برضاء جميع الأطراف المعنية، وسعت لإنشاء آلية لفض المنازعات بين دول الحوض منعاً لتفاقم المشاكل.(*)

أيضًا ناقشت قمة الاتحاد الأفريقي المنعقدة بمدينة سرت الليبية (آذار 2004 م) وحضور رؤساء دول حوض النيل مشكلة المياه عمومًا في القارة السوداء، وأكدت مصر على أن مسألة مياه النيل من الأمور "الإستراتيجية" بالنسبة لها، على اعتبار

---

* في الدورة التي عقدها وزراء مياه دول حوض النيل في نيروبي منتصف آذار 2004 م ـ طرحت مصر على لسان محمود أبو زيد وزير الموارد المائية والري ـ فكرة استفادة دول الحوض بجزء من الفواقد المائية للتساقط المطري على حوض النيل، وإنشاء صندوق لتمويل المشروعات يلحق بالبنك الأفريقي للتنمية بصورة مؤقتة، وعقد اجتماع للجنة التفاوض المشتركة حول الإطار المؤسسي والقانوني لمبادرة آلية حوض النيل، وشددت رغم ذلك على التمسك بمبدأ الحقوق التاريخية لاستخدامات مصر لمياه النيل.

أن مصر بحاجة إلى 73 مليار متر مكعب من المياه لمشاريعها الزراعية التي تغطي 4 ٪ فقط من مساحة البلاد، ويقول خبراؤها : إن هناك مع ذلك عجزاً في المياه تعاني منه مصر بنحو 24 مليار متر مكعب.

ونقل الوزير المصري عن وزراء حوض النيل، أن حكوماتهم جادة في دعم مبادرة آلية حوض النيل، والرؤية الشاملة ومشروعات الأحواض الفرعية للنيل، مع دعمها أعمال لجنة التفاوض التي بدأت اجتماعاتها في كانون الثاني 2004 م، في أديس أبابا.

ويُلاحظ مما سبق: أنه لا يوجد حتى الآن نظام قانوني ومؤسسي شامل لنهر النيل، فقد أبرمت في فترة النفوذ الأوربي اتفاقيات ومعاهدات، وتبودلت مذكرات لحماية مياه النيل من أية تحويلات قد تتم في أعالي النهر. ولكن أغلب الدول المشاطئة للنيل في أعاليه ترفض هذه الاتفاقيات، ولا تعترف بها، بحجج وذرائع لا سند لها في القانون الدولي.

كذلك لم تعتمد القواعد القانونية وأراء الفقهاء الدوليين قاعدة تفصيلية واحدة لحل مشكلة اقتسام مياه الأنهار الدولية، وإنما تركت الأمر للمعاهدات الدولية التي توقعها الأطراف المتنازعة، لأن الأمم المتحدة لم تجد في تصنيف هذه النزاعات الدولية مثاراً لتهديد السلم العالمي، وإنما رأتها نزاعات إقليمية محلية من الأجدر أن تحلها الأعراف الدولية والمعاهدات الموقعة بين الأطراف المتنازعة.. ومع تنامي الحاجة إلى المياه في المنطقة الذي أصبح الصراع عليها نواة التوتر الدولي..

الفصل الخامس

الأبعاد السياسية لمشكلة مياه حوض نهر النيل

مقدمة:

لم تظهر مشكلة المياه سابقاً بالشكل الملح الذي ظهرت عليه في الوقت الحاضر، وذلك بسبب قلة عدد السكان في الزمن القديم، ومحدودية استعمال المياه، إضافةً إلى أنه كانت الكمية كافية لتلبية هذه الحاجات المحدودة، إلا أنه مع تطور الحضارة ازدادت الحاجة للمياه، كما زادت مجالات استعمالها، كل ذلك دفع المجتمع الدولي إلى التفكير بتنظيم هذه الاستعمالات والحقوق المترتبة للدول المتشاطئة على مياه الأنهار المشتركة . ومع بداية القرن العشرين، تطور استعمال المياه من الزراعة والشرب إلى الصناعة وتوليد الكهرباء وغيرها من مجالات مختلفة. لقد أدت هذه الاستعمالات الجديدة، إلى تلوث المياه، لدرجة أصبحت فيها غير صالحة للاستعمال في الري والشرب أو أنها تحتاج لتكاليف كبيرة لمعالجتها وجعلها صالحة، إضافةً إلى أن زيادة عدد السكان يتطلب كمية أكبر من مياه الشرب والري.

إن قضية المياه في المنطقة العربية، تعد واحدة من أكبر المشكلات وأكثرها حساسية سواءً على المدى القريب أو المدى البعيد، حيث تتعدد وتتعقد وتتشابك أبعادها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية، فنسبة 65 ٪ من الموارد المائية العربية تنبع من أراضي غير عربية وعليه، إن الدول العربية لا تسيطر سيطرة مطلقة على مواردها المائية الأمر الذي يجعل العديد من خطط التنمية العربية عرضةً لتهديدات شتى نتيجة لأطماع دول الجوار الجغرافي (دول المنبع) في الموارد المائية العربية، ومن جهة ثانية، تتضاعف حاجة الدول للمياه نتيجة للزيادة الهائلة في

عدد سكانها والقفزة التنموية التي شهدتها على الصعيدين الزراعي والصناعي خاصةً العربية منها (سورية، العراق، مصر، السودان)، لذلك فإنّ إدخال عنصر الزيادة السكانية في تحليل أبعاد المشكلة المائية العربية يزيدها تعقيداً في هذه الدول الذي تتجاوز نسبتها 2 ٪ سنوياً، والطلب على المياه في هذه الدول يقابله وارد سنوي ليس من السهل زيادته زيادةً كبيرة، مما يعني وجود نوع من التصادم أو المأزق أو أزمة سياسية .

ـ مشكلة المياه في حوض نهر النيل: يقدر الخبراء احتياجات كلٍ من (سورية، العراق، مصر، السودان) للعام 2030 م ما معدله ثلاثة أضعاف الموارد المائية المتاحة لعام (1997 م) ما يقتضي زيادة مساحات الأراضي الزراعية المروية لتأمين حد أدنى من الاكتفاء الذاتي من الغذاء في هذه الدول، ولا تقتصر أبعاد أزمة المياه في المنطقة العربية على قضية الأمن الغذائي فحسب بل تشمل أيضاً تأثيرات سياسية تظهر جلية في العلاقة مع دول الجوار الجغرافي التي تنبع من أراضيها الأنهار الدولية الكبرى مثل (تركيا وإثيوبيا) وهو الأمر الذي يعني أن المنطقة مقبلة على مرحلة شح في الموارد المائية ما لم تبادر إلى اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتأمين احتياجاتها المائية المستقبلية .

كما طرأت في الآونة الأخيرة تطورات ومتغيرات على الساحة السياسية والأمنية للوطن العربي، إذ ترافق احتلال العراق، مع تصعيد وإثارة دول حوض النيل ضد مصر، إلى جانب الصراع الداخلي في السودان وانفصال جنوبه عنه، وبالإضافة إلى تصاعد التحذيرات من احتمال دخول الأمن المائي العربي في إحدى أوراق الصراع في المنطقة، فالمياه تعد أحد أهم مكونات الأمن القومي لأي دولة لكونها عاملاً أساسياً من عوامل البقاء الذي يأتي على قمة التحديات التي تواجه الأمن القومي.

وتمثل (إسرائيل) تهديداً خطيراً لأمن المياه العربية وذلك من خلال: توثيق الروابط مع دول الجوار العربي .. مثل تركيا ودول منابع حوض نهر النيل وتحويل المشكلة المائية إلى مشكلة إقليمية من أجل تخفيض وسد العجز المائي لديها على حساب دول المنطقة.

و تـواجه الـدول العـربية المطلة علـى نهر النيل تهديدات مباشرة لأمنها المائي، وذلـك بعد ظهور دعوات من جانب بعض دول حوض النيل ... مثل أثيوبيا وتنزانيا وأوغـندا وكينـيا، تطالـب بإعـادة النظـر في اتفاقـية تحديـد حـصص الـدول المتشاطئة لحوض النيل، على الرغم أن هذه الدعوات لم تظهر طوال العقود الماضية، غير أن ظهـورها في الفـترة الأخـيرة(2004 م) يـرجع إلى عـاملين أساسـيين أولهمـا: تـزايد احتياجات هـذه الدول من مياه نهر النيل، وذلك نتيجة لارتفاع حالات الفقر المائي ولإقامة مشروعات تنموية تعتمد على المياه.

أمـا الثاني فهو تزايد التغلغل (الإسرائيلي) بالقارة الإفريقية، ويعد هذا تهديداً مباشراً للأمن المصري والسوداني.

وعـن الـصراع القـائم حاليـاً في جـنوب الـسودان، لـيس ببعيد عن هذه الأزمة. ومـن المتوقع أن يـثير هذا الصراع احتمالات سيطرة جنوب السودان على حصة من مياه نهر النيل، مما يؤثر على حصة مصر وشمال السودان من مياه النهر.

إضـافة إلى غـياب المرجعية القانونـية الواضـحة والمتفق علـيها مـن قِبَل المجتمع الدولـي(لم يتوصـل المجـتمع الدولـي ــ حتـى تـاريخ إعـداد هذه الدراسة ـ إلى صيغة قانونـية محـددة وملـزمة ومبنـية علـى قـواعد ثابـتة لتعـيين حقـوق الـدول المائـية) مـن الأسـباب المباشرة التي أدت إلى عدم تحقيق تقدم يُذكر يساعد الأطراف على تقاسم المياه، فكـل طـرف يـستخدم مجمـوعة مـن الأعـراف والـسوابق للتدلـيل على صحة مـواقفه إزاء قـضية المياه.دون أن يكـون في متـناول الأطـراف اتفاقـية دولـية واضـحة المعالم يُرجع إليها ويُعتدّ بها عند حصول أي خلاف أو اختلاف.

أولاً
المشكلات السياسية القائمة
بين دول حوض نهر النيل

مقدمة:

تتباين مصالح دول حوض النيل وأهدافها بين تمسك طرفين هما مصر والسودان بحقوقهما التاريخية من مياه النيل، والتي أقرتها اتفاقية مياه النيل لعام 1929 م، وتمّ تدعيمها وتنقيحها باتفاقية مياه النيل لعام 1959 م وأهداف الدول الأخرى ومصالحها، وعلى رأسها أثيوبيا التي تطالب بنصيبها في مياه النيل خاصةً وأنّ 85 ٪ من منابعه تقع في أراضيها.

ومن المشاكل القائمة، أن المصالح المتضاربة، تجعل من الصعب على دول حوض النيل أن تتعاون، وأن ما تم من معاهدات واتفاقيات بين دول الحوض في الماضي لا يعتد بها وغير ملزمة لهذه الدول، حيث أنها أبرمت في ظل الاحتلال، وبذلك لا يمكن استخدامها للسيطرة على استغلال نهر النيل باستثناء الاتفاقية الوحيدة التي ما زالت موضع احترام (اتفاقية عام 1959 م).

وبالنسبة للمخاطر الخارجية على مياه نهر النيل والتي تحتاج إلى حلول سياسية، مثل خطورة انفصال جنوب السودان عن شماله، مما يؤثر بصورة مباشرة على مستقبل مشروع قناة جونقلي الذي توقف بفعل الحرب الأهلية، وما أعلنه المتمردون الانفصاليون من قيام عدة سدود على منابع النيل في السودان، وكذلك مخاطر أخرى من دول أعالي النيل غير عابئة بحقوق مصر المكتسبة في مياه النيل بمساعدة بعض الدول من خارج الحوض لممارسة ضغط غير مباشر على مصر. كما أن الأمن الاستراتيجي المصري بالنسبة إلى النيل مرتبط بالصراع العربي ــ

الإسرائيلي وبالخلافات العراقية ـ السورية مع تركيا، وبنزاع دول الخليج مع إيران وكذلك بالتحالف التركي ـ الإسرائيلي.[1]

1 ـ 1 : أوجه التعارض بين النظرتين المصرية والأثيوبية :

1 ـ الأطماع الأثيوبية الجيوبوليتيكية في مياه النيل : انسجاماً مع سياستها التوسعية التي بدأها منليك الثاني (1844 -1913م)والتي تابعها ملوك أثيوبيا وحكامها فيما بعد، فقد ارتكزت أطماع أثيوبيا التوسعية على ثلاث محاور :

المحور الأول : اتسم بنزعة استفزازية، وهو التنكر للاتفاقات المبرمة بين دول حوض النيل والضامنة حقوق مصر والسودان التاريخية بمياه هذا النهر الحيوي، بحجة أن هذه الاتفاقات تعود إلى عهود الاحتلال السابقة، وهي اتفاقات إذعان غير مشروعة، في حين تتمسك هي من جهتها بالاتفاقات التي وقعتها مع الدول الاستعمارية ذاتها، والتي بموجبها حققت أثيوبيا توسعها الإمبراطوري في أراضي الصومال واريتريا .

المحور الثاني : التوسع ببناء السدود على روافد النيل الأزرق، بقصد خفض كمية المياه الهابطة إلى السودان ومصر متبعة الطريقة ذاتها التي لجأت إليها تركيا بشأن دجلة والفرات .

المحور الثالث : رفض التعاون والتنسيق مع سائر دول حوض النيل، وعدم السماح بإجراء أية رقابة هيدرو مترو لوجية على روافد النيل الأثيوبي. وقد كشفت أثيوبيا عن نواياها غير الصادقة تجاه السودان في موقفها المؤيد لجون غارنغ بهدف إضعاف السودان وتجزئته.

أ ـ الأطماع المصرية في مياه النيل(وجهة نظر أثيوبية) : علاوةً على أن أباطرة الحبشة ترسخت لديهم فكرة منذ قرون، مؤداها القدرة على تحويل مياه النيل عن مصر، مقابل سعي مصر للسيطرة والهيمنة على منابع النيل، وترتب على ترسخ

---

[1] د.منى القاضي، حقوق دول المنبع ودول المجرى في التشريعات القانونية، مركز الدراسات العربي الأوربية ندوة القاهرة 21 -2000/2/23 ص61.

هذه الفكرة وجود تراث فكري يجعل من أثيوبيا مصدراً دائماً لتهديد مصر عن طريق مياه النيل ويجعل من مصر مصدراً يثير القلق للأمن الأثيوبي عن طريق سعيها لتأمين النيل . ويعكس هذا التراث عنواناً واحداً من أشهر المؤلفات الأثيوبية حول نهر النيل وهو التطلعات الاستعمارية لمصر في بحيرة تانا والنيل الأزرق الصادر عام 1979 م ، أي فترة توتر العلاقات المصرية الأثيوبية ، بقلم وندیمینه تیلاهون ، الأستاذ بجامعة أديس أبابا ، وهو وإن كان يقدم أنه لا يعبر عن وجهة نظر حكومة إثيوبيا ، إلا أن أسلوبه في عرض الحجج والرد عليها يجعله أقرب إلى التغيير عن مناخ هذه الفترة . فقد ألحّت المقدمة بالقول : {إنّ إثيوبيا الثورية لا تؤمن بالاستغلال الأوحد لمواردها المائية ضد رفاهية جماهير البلدان المجاورة ، وأن مسألة استخدام مياه النيل قد أصبحت مرة أخرى موضوعات اختارت الحكومة المصرية إزاءه أن تصدر بيانات متعددة ، تكاد تكون بمثابة إعلانات حرب ، وأن مثل هذه البيانات من شأنها أن تكون لها عواقب وخيمة على سلام أفريقيا واستقرارها على نحو عام وإثيوبيا على نحو خاص. واستشهد المؤلف بحديث وزير الدفاع المصري كمال حسن علي في مجلس الشعب المصري 1978/11/6م ، قال فيه : (إن مصر ستمضي إلى الحرب من أجل تأمين إستراتيجيتها ، بالإضافة إلى التزاماتها العربية والأفريقية ، وإنها ستكون حارسة ضد المؤامرات الشيوعية الدولية). [1]وفسر المؤلف تصريحات وزير الدفاع المصري ، كمال حسن علي بقوله : (أن الإستراتيجية المصرية التي يجب تأمينها بالحرب .. ليست شيئاً آخر غير خلق احتكار مصري لاستخدام النيل ، وتحويل البحر الأحمر إلى بحيرة مصرية).وعوّل تيلاهون كثيراً على تصريحات وزير الري السابق عبد العظيم أبو العطا التي قال فيها : أن مصر لن تسمح مطلقاً باستغلال أثيوبيا لمياه النيل والتي علق عليها وزير الخارجية الإثيوبي في تصريح رسمي بإدانته تصريحات الحرب والمكائد المصرية ضد مصالح الشعوب الأفريقية والعربية ، ومطالبته لكل الشعوب المحبة للسلام بالتحلي باليقظة إزاء المخططات البربرية للهيمنة المصرية.

---

(1) Wondimneh Tilahun،Egypt's imperial Aspirations Over lake of tana and the Blue Nile،Addis Ababa،United Printers LTD.,1979.p.9

في حين صرح الرئيس المصري أنور السادات : بأنّ مصر ستخوض الحرب إذا ما اعتزمت إثيوبيا إقامة سد على بحيرة تانا .وحذّر الرئيس السادات إثيوبيا، من أية إجراءات، من شأنها التأثير على إيراد مصر من المياه بأنه سيستخدم ضدها القوة العسكرية، وصرح وزير الدفاع المصري أبو غزالة بأنّ: إي مساس بمياه النيل يعني الحرب، كما صرح بطرس غالي وزير الشؤون الخارجية المصري :بأنّ الحرب في المنطقة ستكون بسبب المياه .

وفي 1978/5/14 م، أصدرت الحكومة الإثيوبية التصريح التالي: {ما من أحد عاقل يمكن أن يشك في حق إثيوبيا الذي لا ينازع في الاستفادة من مواردها الطبيعية لمصلحة جماهيرها المناضلة... وتودّ إثيوبيا الثورية أن توضح بجلاء لا يقبل اللبس أنّ لها مطلق الحرية وكامل الحق في استخدام مواردها الطبيعية من أجل تقدم شعبها...} واستطرد التصريح يقول : {ورغم الصيحات الجوفاء والرجعية التي تطلقها بعض الأنظمة الرجعية العربية(مصر) فإنّ إثيوبيا الثورية لا تؤمن بالاستغلال الأوحد لمواردها المائية ضد رفاهية البلدان المجاورة} .

ويتتبع المؤلف ما يسميه(الأطماع الإمبراطورية المصرية) منذ عهد الخديوي إسماعيل وبداية القرن التاسع عشر ويقول: إنّ الخديوي إسماعيل تبنى برنامجاً استعمارياً لإنشاء مصر الكبرى، على غرار حلم هتلر بإقامة "ألمانيا الكبرى" ويعبر عن العمل الاستعماري للخديوي بقوله: أراد أن يجعل النيل نهراً مصرياً وأن يضم إلى بلاده كل المنطقة الجغرافية لحوضه.

ويقول: إن إثيوبيا ومنذ الخمسينات دعت إلى نهج مشترك، ولكنها تحتج على اتفاق مصر والسودان حول تقسيم مياه النيل، ولم تبالِ بالدول المتشاطئة الأخرى، وأشار إلى أنّ مصر والسودان، أرادا أن يوحدا جهودهما ضد إثيوبيا، وعدّ الاتفاقية المصرية السودانية انتهاكاً فظاً للقانون الدولي الذي ينص على أنّ كل الدول الواقعة على ضفاف النيل لها حقوق متساوية في الماء الجاري في نهر دولي لأغراض الري.[1] ويضيف قائلاً: (أن بحيرة تانا والنيل الأزرق هما بمثابة "مسمار

---

[1] د. رشدي سعيد وآخرون، أزمة مياه النيل إلى أين، القاهرة، مرجع سبق ذكره. ص78.

جحا" الذي زرعته الطبيعة في قلب أثيوبيا، والذي يدعو ويغري المعتدين المصريين على تعكير سلامها وأمنها، وعلى ذلك فإن إثيوبيا لا يمكن أن تسمح ببقاء بحيرة تانا والنيل الأزرق موضوعاً للجدل إلى ما لا نهاية. فوجود أثيوبيا كأمة تتعرض للخطر في أعوام 1875، 1876، 1891، 1894، 1906، 1938 م، وهو ما زال معرضاً للخطر اليوم 1979 م، وذلك في المقام الأول بسبب مواردها المائية). ويقفز تيلاهون إلى القول: (أن اتفاقية عام1959 م، كانت غير عادلة، ومن الصعوبة بمكان لشعب يدافع بإخلاص وصلابة عن استقلاله وسيادته، أن يضمر تقديراً لتوقيع السودان على اتفاقية تضع مصالح مصر فوق مصالحه الخاصة هو نفسه).

وتفسير تيلاهون لهذا الموقف غير منطقي من جانب السودان هو أنه ليس سوى إعادة تأكيد لعلاقة التبعية القائمة بين الشعبين منذ أمد طويل، فحتى الاستقلال الرسمي للسودان، دأب الحكام المصريون على المحاججة للسماح لهم بممارسة سيادتهم التي لا تنازع على السودان وعلى السيطرة على مياه النيل.

وينتقد تيلاهون الاتفاقية المصرية -السودانية إزاء النيل من خلال: النقد الأول ويتمثل أن القانون الدولي، لا يقبل مقولة الحقوق المكتسبة أو الثابتة لدولة ما في نهر دولي. والنقد الثاني: أن الحكومة الأثيوبية قد أوضحت في مناسبات عديدة لمصر والسودان، أنها تعتزم استخدام حصتها المشروعة من مياه النيل، كما أشارت إلى استعدادها للتفاوض مع جميع الدول النيلية من أجل توزيع عادل لهذه المياه على جميع الدول الواقعة على ضفاف النيل.

وفي ضوء هذين النقدين يرى تيلاهون: أن الصفقة الثنائية بين مصر والسودان مهما كانت دوافعها، ليست ملزمة قانوناً لأثيوبيا، لا سيما وأن المصريين، لم يطالبوا في مفاوضاتهم مع السودانيين بنصيب من المياه لمتطلبات الري فقط، وإنما أيضاً لمتطلبات الملاحة.

وفي 1956/2/26 م، أعلنت إثيوبيا في جريدتها الرسمية "إثيوبيا هيرالد" أنها سوف تحتفظ لاستعمالها الخاص مستقبلاً بموارد النيل وتصرفاته في الإقليم الإثيوبي، وقد وزعت مذكرة رسمية على جميع البعثات الدبلوماسية في القاهرة تضمنت احتفاظها بحقها في استعمال موارد المياه النيلية لصالح شعب إثيوبيا، بغض

النظر عن درجة استعمال الدول المستفيدة الأخرى من هذه المياه أو مدى سعيها وراءها.

ووجهت إثيوبيا نقداً مريراً للسودان على توقيعها اتفاقية عام 1959 م، مع مصر على أساس أنّ السودان تنازل لمصر عن مصالحه وحقوقه في مياه النيل وأطردت إثيوبيا حديثها عن مشروعات مد مياه النيل إلى(إسرائيل) حيث أشار ممثل إثيوبيا في قمة لاغوس عام 1980 م، إلى أنه لا توجد اتفاقية دولية حتى الآن بشأن توزيع حصص مياه النيل، ووضعت إثيوبيا قائمة في عام 1981 م، لـ40 مشروعاً للري يقع بعضها على النيل الأزرق وحوض السوباط أمام مؤتمر الأمم المتحدة للبلدان الأقل نمواً، وأعلنت أنه في حال عدم توافر اتفاق مع جيرانهم في أرض النيل فإنهم يحتفظون بحقهم في تنفيذ مشروعاتهم من جانب واحد.

والمؤلف وندميه حاول نفي قضيتين رئيسيتين: الأولى الحق التاريخي المكتسب والثابت لمصر والسودان في مياه النيل. الثانية: وجود التزامات دائمة مترتبة على اتفاقيات دولية قانونية تحتم على إثيوبيا عدم إقامة أي أعمال إنشائية سدود أو خزانات أو خلافه على بحيرة تانا أو النيل الأزرق إلا بعد التشاور مع مصر والحصول على موافقتها.

وفي حديث للدكتور (زويدى أباتي) المدير العام لتنمية الأودية الإثيوبية دعا إلى توزيع مياه نهر النيل بالتساوي بين الدول التسع المشاركة في حوض نهر النيل وأنه إذا أرادت دوله ما الاستئثار بنصيب أكبر، فإنها يجب أن تدفع تعويضات مناسبة لدول الحوض الأخرى والتي ستتأثر الكميه التي ستحصل عليها من جراء ذلك، كما طالب بتوقيع اتفاقيات جديدة بين دول الحوض تقوم على أساس المساواة والعدالة في التوزيع.[1]

---

[1] خالد سعد النجار، الرقص فوق سفينة تغرق.
<http://saaid.net/arabic/11.htm>

1 ـ 2 : أوجه الخلاف بين دول حوض نهر النيل :

اتسمت العلاقات بين دول حوض النيل بالصراعات منذ نشوء الدول الحديثة فيها ، نتيجة عوامل عديدة أهمها شعورها بالغبن الذي لحق بها خلال الحقبة الاستعمارية التي أجازت لنفسها عقد اتفاقات دولية تحدّ من سيادة الدول التي تحت رعايتها. مما أدى لاحقاً ، إلى إلزام الدول المستقلة حديثاً بتلك الاتفاقات وفقاً للقانون الدولي. لقد عمدت الدول المستقلة حديثاً إلى إبطال الاتفاقات المجحفة بها ومن جانب واحد ، وبالتالي فإنّ الهوة قد زادت فيما بينها يضاف إلى ذلك تفاقم المشاكل الحدودية وتصاعد حدة الصراعات العرقية ، ويمكننا رصد أهم أوجه الخلاف الخاصة بموضوع دراستنا عبر مناقشة خلفيتها ((المائية ــ السياسية)) وخصوصية كل دولة من دول الحوض.

وقد ظلت دول منابع النيل (خاصة تنزانيا وكينيا وأثيوبيا) تطالب دوماً بتعديل الاتفاقيتين (1929 -1959 م) وتهدد بتنفيذ مشروعات سدود وقناطر على نهر النيل تقلل من كميات المياه التي ترد إلى مصر ، بيدَ أن هذه التهديدات لم ينفذ أغلبها ، وقابلتها القاهرة بمحاولات تهدئة وتعاون فني واقتصادي وأحياناً تقديم مساعدات لهذه الدول خصوصاً أوغندا. ويبدو أن ثبات كميات المياه وتزايد سكان دول حوض النيل ، وزيادة المشاريع الزراعية ، إضافة إلى تدخل جهات أجنبية بالتحريض(إسرائيل وأمريكا) ، يدفع تدريجيّاً باتجاه كارثة مستقبلية في المنطقة ، لأن دول مصب النيل (خصوصاً مصر التي تعتمد على النيل بنسبة 99 ٪ لتوفير المياه) تعتبر مياه النيل مصدر حياتها وترفض تغيير الاتفاقات القديمة بل وتطالب بزيادة حصتها من المياه ، وبالمقابل تعتبر دول المنبع أن هذه المياه ملكاً لها ، ولها الحق بالتالي ، ليس فقط في حجزها في سدود ، ولكن في بيعها أيضاً لمصر والسودان!!

صحيح أن مصر اتبعت إستراتيجية التعاون والتهدئة مع دول الحوض والسعي لمساندة هذه الدول في زيادة مواردها المائية وتنمية مشروعاتها الزراعية(بدون تأثير على حصة مصر) ، كما حدث مع أوغندا بمساعدتها عام 1949 م ، في إنشاء قناطر شلالات أوين لتوليد الكهرباء من بحيرة فيكتوريا ثم تعليتها عام 1991 م ، بيد أن تصاعد التهديدات من جانب كينيا ، وتنزانيا ، وأثيوبيا بتنفيذ مشاريع مستقلة على

مجرى النيل، وبدء بعضها ذلك بالفعل أعاد فتح الملف مرة أخرى وسط مخاوف من أن تبدأ حروب المياه من حوض النيل.[1]

لقد جرت محاولات عدة من جانب بعض الدول الواقعة في حوض النيل لاستخدام مياهه أو للتلويح باستخدامها كسلاح سياسي ضد مصر، فإثيوبيا التي ما تفتأ من حين لأخر تلوح باستخدام مياه النيل كسلاح سياسي ضد مصر التي يعتمد اقتصادها بل وحياتها كلها على هذه المياه، كما هناك حالات من التأزم في العلاقات المصرية - السودانية وخاصةً منذ أواخر الخمسينات والتي لعب عامل المياه دوراً بارزاً فيها.[2]

1 ـ الخلافات المصرية السودانية حول تقاسم مياه النيل والتي تعود إلى جملة من العوامل أهمها:

1 ـ تشكلت في العام 1913م، لجنة من الخبراء البريطانيين والمصريين لإعداد تقرير عُرف باسم (مشروعات السيطرة على مياه النيل) وتضمن التقرير جملة من المقترحات أهمها بناء سدي سنار وجبل الأولياء بغرض ري أراضي الجزيرة في السودان أولاً وتخزين المياه لصالح مصر ثانياً، بالإضافة إلى إقامة مشروعات لتخزين المياه في منطقة البحيرات العظمى. واعترضت مصر على تقدير حصتها القصوى من مياه النيل بـ 50 مليار متر مكعب سنوياً. كما تضمن التقرير تعهداً بريطانياً بعدم زيادة مساحة الأراضي المروية في الجزيرة في السودان عن 300 ألف فدان، وفي حال تم ذلك يجب إخطار مصر مسبقاً.

2 ـ أنشأت بريطانيا عام 1924 م، خزان سنار على النيل الأزرق لحجب جزء من المياه عن مصر وأثارت جملة من الخلافات ما بين السودان ومصر بشأن الحقوق المائية المغتصبة من قبل مصر.

---

[1] محمد جمال عرفه، مجلة المياه الإلكترونية 2005، هل تبدأ حروب المياه من حوض النيل، الموقع إسلام أون لاين.نت

[2] د.أحمد الرشيدي، مصر ومياه النيل، ندوة المشكلات في الوطن العربي، معهد البحوث والدراسات، مرجع سبق ذكره. ص155.

3 ـ وفي عام 1929 م، توصلت بريطانيا ومصر إلى اتفاق أخذ شكل مذكرات تبادلية بين رئيس الوزراء المصري والمندوب السامي البريطاني، وتُعد بريطانيا في هذه الاتفاقية نائبة عن السودان، وكينيا وأوغندا وتنزانيا، ولقد نصت الاتفاقية بوضوح على عدم قيام أعمال ري، أو توليد طاقة هيدروكهربائية على النيل أو فروعه، أو على البحيرات التي تنبع منها سواء في السودان أو في البلاد الواقعة تحت الإدارة البريطانية من شأنها إنقاص مقدار المياه الذي يصل إلى مصر، كما ينص أيضاً على حق مصر في مراقبة مجرى النيل من المنبع إلى المصب.

ومن الواضح أن الاتفاقية كانت اتفاقية سياسية، قصد بها استخدام مياه النيل من جانب بريطانيا، للانتقام من السودان بسبب مقتل السير (لي ستاك) سردار الجيش المصري وحاكم السودان العام. لذلك كان من الطبيعي أن تُواجَه هذه الاتفاقية بانتقادات عديدة من الجانب السوداني، تصاعدت حدتها بعد نيله استقلاله عام 1955 م، فقد عدّها السودان جزءاً من تسوية سياسية مع طرف أجنبي وفي غياب القيادة السودانية وبغير إرادتها، وعلى ذلك فهي من طرف واحد لا بين طرفين، فضلاً عن أنها تعطي مصر حق النقض (الفيتو) بل والسيادة الهيدرولوجية المطلقة في كل حوض النيل وعلى كل مشاريعه المائية. [1]

4 ـ أنشئ خزان جبل الأولياء عام 1937 م، على النيل الأبيض وحينها نشب خلاف بين السودان ومصر حول تقاسم الحصص، وتوالت التصريحات البريطانية عن وجوب استيراد مصر المياه من السودان كما تستورد إنكلترة الغذاء من وراء البحار.

5 ـ امتنع السودان عن الموافقة على قيام مصر ببناء السد العالي في بادئ الأمر، مما أدى بالفعل إلى تأخير بنائه بعض الوقت.

6 ـ انفجر في العام 1958 م، نزاع حدودي بين مصر والسودان حول إقليم حلايب.

---

[1] حسن رشاد، أزمة مياه النيل والتدخل الإسرائيلي.
<http://www.dalil.de/zeitung/07.2005/seite05.htm>

7 ـ وفي عام 1958 م، زادت الأزمة بين البلدين، حيث أعلنت السودان من جانب واحد عن نيتها في بناء سد الروصيرص لأعمال التوسع في مشروع الجزيرة، بالرغم من اعتراضات مصر على المشروع. ومع مجيء الفريق عبود حاكماً للسودان، تحسنت العلاقات بين البلدين، وأدى هذا إلى التوصل إلى اتفاق عام 1959 م، ألغى حق مصر في أعمال الرقابة على المشروعات التي تقام على النيل، وتم الاتفاق على بناء خزان الروصيرص في السودان مقابل بناء السد العالي في مصر، وتم الاتفاق على توزيع حصص المياه: 48 مليار متر مكعب، لمصر، و4 مليار متر مكعب للسودان.

8 ـــ إثر الخلاف السابق توالت الاتصالات السودانية –المصرية لغرض توقيع اتفاق جديد بين البلدين. وأسفرت تلك المداولات عن توقيع اتفاقية بتاريخ 11/8 /1959 م، تضمنت مجموعة من النصوص، ويثار الخلاف حول إقليم حلايب، كلما تأزمت العلاقات بين الجانبين، ونتيجة تدهور العلاقات المصرية – السودانية في العام 1995م وتهديد السودان بالعمل على تقليل تدفق مياه النيل إلى مصر، حذّر حينها الرئيس مبارك السودان بقوله: (أي تدخل سوداني في تدفق مياه النيل سيواجه بحزم).

2 ـ الخلافات مع دول أعالي النيل: منذ فترة طويلة وهناك تفكير لدى دول منابع النيل وبخاصة أثيوبياً، فيما تعتبره حقها في استغلال مياه النيل وفقاً لاحتياجاتها التنموية باعتبار أن معظم مياه النهر تنبع من أراضيها رغم أنها لا تحتاج إليها لهطول الأمطار بكميات غزيرة تكفي للزراعة، وترى أن على دول المصب مواءمة احتياجاتها مع ما يتبقى من استخدام دول المنابع.

وتتلخص حجج دول أعالي النيل وعلى رأسها إثيوبيا في إقامة هذه المشروعات في الآتي:

تترسخ عند حكام الحبشة منذ القدم، فكرة مؤداها القدرة على تحويل مياه النيل عن مصر رداً على سعي مصر للسيطرة والهيمنة. وهذه الرؤية الإثيوبية فضلاً عن اختلاف توجهات النظم في كل من إثيوبياً ومصر والسودان، دفعت العلاقات في هذه الفترة [أواخر السبعينات] إلى التوتر فقد أعلن السادات في 1979/12/16 م

في حديثه لمجلة أكتوبر المصرية، عن نيته في توجيه قدر من مياه النيل إلى القدس (إسرائيل) مما أثار إثيوبيا بمذكرة قدمتها لمنظمة الوحدة الإفريقية في أيار عام 1980 م، وهددت بإجراء تغييرات في مجرى النهر بالقوة العسكرية إن اقتضى الأمر ذلك، مما حدا بوزير خارجية مصر آنذاك إلى أن يصرح في مجلس الشعب المصري: {إن مصر ستمضي إلى خوض الحرب من أجل تأمين إستراتيجيتها}.

ولا تزيد حجج بقية دول أعالي النيل مثل: كينيا وتنزانيا وأوغندة عن لب القضية، وهي أن هذه الدول لم يستشرها أحد في اتفاقيه توزيع المياه، ولم يكن لها ترضية ما سواء بالمياه أو غيرها، على الرغم من حالة الجفاف واحتياجاتها الشديدة للمياه في مشاريعها الزراعية الطموحة، وأن الاتفاقيات الموقعة وقعت أيام الاستعمار وهي لم تكن طرفاً أصيلاً فيها.

أما الطرف المصري والسوداني فيرى أن الاحتياجات المائية لدول أعالي النيل المعلنة مبالغ فيها، وأنها لا تقوم على أساس سليم، وهذه الدول مطالبة بأن تدرس مطالبها من مياه النيل على أسس علمية سليمة، فليس من المعقول أن تكون كمية المياه التي تطالب بها لعام 2000 م عشرة أضعاف الكميات التي تستخدمها عام 1980 م. ؟

والرؤية المصرية تعتمد تقليدياً على نظرية الحقوق المكتسبة والتاريخية والقائمة على الممارسة الظاهرة للحقوق المصرية بشكل مستمر ومؤكد، وقد استمر الموقف السلبي طوال فترة زمنية كبيرة من قِبَلِ دول أعالي النيل كقرينة على حقوق مصر[1].

ب ـ الخلاف المصري ـ الأثيوبي: مشكلة مياه النيل بين مصر وإثيوبيا، تعود إلى الخمسينات من القرن العشرين، حيث انعكست العلاقات القوية بين إثيوبيا وأمريكا على العلاقات المصرية الإثيوبية، وذلك لمعاداة أمريكا للرئيس المصري جمال عبد

---

[1] محمد جمال عرفة، أعين الصهاينة على مياه النيل، صوت النيل جريدة الكترونية أسبوعية، القاهرة:
<http://www.soutelneel.com/news_files/12.htm>

الناصر، حيث أقدمت الولايات المتحدة على دراسة مائية لحوض النيل استمرت 58/ 1965 م، لحساب إثيوبيا ووضعتها تحت تصرف الخبراء (الإسرائيليين).

وفي الستينيات من القرن العشرين، ساعدت مصر الحركة الاريترية، وشجعت فكرة الصومال الكبير، وطالبت مسلمي إثيوبيا بالثورة، لتضعف إثيوبيا، وتمنعها من استخدام مياه النيل، مما يضر بمصر(ذلك أثناء معارضة إثيوبيا لبناء السد العالي المصري)وخلال السبعينيات ثارت مشكلة مياه النيل بين مصر وإثيوبيا كانعكاس للصراعات الدولية التي سادت في إفريقيا فكان هناك مشروع مصري لتحويل جزء من مياه النيل لري (35 ألف فدان في سيناء) وأزعج هذا الأمر الإثيوبيين، واعتبرته موجّه ضد مصالحها، وتقدمت بشكوى لمنظمة الوحدة الإفريقية، وأعلن الرئيس السادات أن مصر ستحارب لو اتخذت إثيوبيا إي إجراء للتدخل في مياه النيل. كذلك أعلنت أثيوبيا رفضها لاتفاقية 1929 م، واتفاقية 1959 م، في جميع عهودها السياسية منذ حكم الإمبراطور ثم النظام الماركسي "منجستو" وحتى النظام الحالي ميليس زيناوي(2008 م)، بل وسعت عام 1981 م، لاستصلاح 227 ألف فدان في حوض النيل الأزرق بدعوى"عدم وجود اتفاقيات بينها وبين الدول النيلية الأخرى.

وحسب تقرير خبراء الإستراتيجية في شأن المياه[1]، ستكون القضية المهيمنة في المنطقة المياه وليس النفط حيث ستكون ندرة المياه، فالمنافسة على الموارد المحددة، يمكن أن تقود الأمم إلى النظر إلى المياه على أنها قضية قومية.[2]ولخص أحد الخبراء خطورة قضية المياه في المنطقة العربية، بأنها كالأرض الطيبة تعني أشياءً كثيرة فهي مصدر الحياة والغنى والقاعدة الاقتصادية الأساسية والرصيد ورمز السيادة والسلاح السياسي أيضاً.[3]

---

[1] سليمان المنذري، أزمة المياه وانعكاساتها على أمن المنطقة العربية، مجلة شؤون عربية، العدد 102 لعام 2000ص167 ـ 168.

[2] Peter H. Gleick "water and conflict fresh water resources and international security in security vol .18 summer1993p.20.

[3] John K.cooly' Middle East Water power for peace 'in Middle East policy 1992p.13

فإثيوبيا تقع على رأس قائمة أولوية اهتمام السياسة الخارجية المصرية، وإثيوبيا بكثافتها السكانية التي تبلغ 50 مليون نسمة ومواردها الطبيعية الأخرى مؤهله للنمو الاقتصادي السريع إذا طبقت خطط لتنمية شاملة مما يعني بالطبع الاحتياج إلى كل قطرة ماء إلا أنّ الاضطرابات الداخلية التي تعاني منها إثيوبيا الممثلة في الصراع الدائر بين حكومة أديس أبابا والحركات المناوئة لها في اريتريا والصومال والتي تستنزف معظم جهود الحكومة حتى تفكر أو تنتقل إلى مرحلة تنفيذ بعض من تلك المشاريع العديدة التي درست واقترحت من قبل.

لقد ارتكزت أطماع إثيوبيا التوسعية التي بدأتها منذ عهد منليك الثاني (1844 ـ 1913 م)على ثلاث محاور:

1 ــ اتسمت بنزعة استفزازية وهو التنكر للاتفاقات المبرمة بين دول حوض النيل، والضامنة لحقوق مصر والسودان التاريخية بمياه هذا النهر، بحجة أنّ الاتفاقات تعود لعهود الاحتلال السابقة، وهي اتفاقات إذعان غير مشروعة في حين تتمسك هي من جهتها بالاتفاقات التي وقعتها مع الدول الاستعمارية ذاتها والتي بموجبها حققت إثيوبيا توسعها الإمبراطوري في أراضي الصومال واريتريا.

2 ــ التوسع في بناء السدود على روافد النيل الأزرق بقصد خفض كمية المياه الهابطة للسودان ومصر متبعه الطريقة ذاتها التي تلجأ إليها تركيا بشأن دجلة والفرات .

3 ــ رفض التعاون والتنسيق مع سائر دول حوض النيل وعدم السماح بإجراء أية رقابة هيدرومترولوجيه على روافد النيل الإثيوبي، وقد كشفت إثيوبيا عن نواياها غير الصادقة تجاه السودان في موقفها المؤيد للمعارضة السودانية بهدف إضعاف السودان وتجزئته .

تقوم كل من مصر والسودان بمواجهة الأطماع الإثيوبية متبعه إستراتيجية مائية تقوم على محورين :

1 ــ التمسك بالاتفاقات المبرمة وتعتبرانها اتفاقات ملزمة وغير قابلة للإلغاء وفي مقدمتها اتفاقية 1902و1929 م.

2 ــ اعتبار وادي النيل من منبعه إلى مصبه وحدة هيدروليكية واحدة متكاملة وهذا يفرض إقامة علاقات حسن جوار بين دول الحوض . وأنّ كلٍ من مصر والسودان غير مستعدان للتفريط بحقوقهما التاريخية.

ب ـــ الخلاف المصري(الكيني ـــ التنزاني) حول مياه النيل: وقعت تنزانيا مع رواندا وبوروندي اتفاقية نهر كاجيرا عام 1977 م، التي تتضمن بدورها، عدم الاعتراف باتفاقات 1929 م، بل وطلبت حكومة السودان بعد إعلان الاستقلال أيضاً من مصر إعادة التفاوض حول اتفاقية 1929 م.

وتحتاج الدول الإفريقية التي تقع على بحيرة فيكتوريا (أوغندا ـ كينيا ـ تنزانيا)، من المياه لمواجهة متطلبات الغذاء حوالي 5 مليار متر مكعب عام 2010 م. فكينيا تشرف على منطقة خليج كيسومو عند المشارف الشرقية لبحيرة فيكتوريا، لكنها كانت من أقل الدول تأثراً بالجفاف، لكن هذا لا يمنعها من البحث عن مصادر لتوفير المياه لتنفيذ الخطط المستقبلية خاصة وأن كمية كبيرة من الأمطار تتجمع عند أعالي هضابها ثم تنحدر على السهول الشرقية لتضيع في المحيط الهادي. كما تسعى تنزانيا إلى الاستغلال الأمثل لمواردها المائية، ضمن جميع مواردها الاقتصادية، حيث قام برنامج الأمم المتحدة للتنمية بعمل بعض الدراسات الخاصة لإقامة سدود توفر نظام ري دائم مما سيؤثر على كمية المياه التي تصل السودان ومصر من نسبة 15 ٪ لكن عدم توافر التمويل اللازم ما زال حائلاً دون تنفيذ هذه المشروعات.

ج ـ الخلاف السوداني ـ الكيني: وهناك خلافٌ بين كينيا (التي يقع جزء من بحيرة فيكتوريا في أراضيها) مع السودان حول إقليم (إيلمى) خاصةً بعد إلغاء اتفاقيتي عام 1914 -1938 م، اللتان تنظمان إدارة الإقليم والذي يقع جنوب السودان وشمال كينيا ويخضع للإدارة الكينية حيث تدعي السودان أنّ كينيا خرقت الاتفاقيتين بسبب سماحها لقوات المتمردين في جنوب السودان من السيطرة الفعلية على الإقليم. كما أنّ هناك خلاف كيني أوغندي حول العديد من المصالح والسياسات المتعارضة..

د ـ الخلاف السوداني ـ الأوغندي: نتيجة اتهام السودان لأوغندا بدعم المتمردين في جنوب السودان.

هـ ـ الخلاف السوداني ـ الأثيوبي: تتهم السودان أثيوبيا بدعم حركة المتمردين في جنوب السودان والتدخل في شؤونها الداخلية، وأعلنت أثيوبيا في العام 1956 م، عن

تبنيها مبدأ هارمون[*] بشأن مياه النيل الأزرق بُعيد استقلال السودان بفترة وجيزة، ثم عادت لتأكيد موقفها عام 1977 م، في مؤتمر مارد يل بلاتا للمياه في الأرجنتين.

و ـ الخلاف الزائيري ـ الأوغندي: نتيجة اتهام زائير لأوغندا بالسماح لبعض عناصر المعارضة الموجودة بين اللاجئين الموجودين في أوغندا بالعمل والتحرك من داخل الأراضي الأوغندية ضد نظام الحكم في زائير ولجوء رئيس بوروندي السابق ـ باجارا ـ إلى كمبالاة بعد الإطاحة به في عام 1987 م.

ل ـ الخلاف البوروندي ـ الرواندي: نتيجة الخلافات العشائرية والمذابح التي ارتكبت بينهما.

1 ـ 3: البعد السياسي لمشكلة مياه نهر النيل:

يمكن وصف حالة نهر النيل بأنها حالة مساومة وتهديد، فدائماً تستخدم ورقة المياه من جانب أثيوبيا أو الدول الكبرى للضغط على مصر والسودان، لتليين مواقفهما السياسية إزاء مشكلة ما. فعلى سبيل المثال، وفي الماضي البعيد كان الأحباش يلوِّحون بإبادة مسلمي الحبشة وتحويل مجرى النيل عن مصر حتى يموت أهلها جوعاً، وقد كان حكام الحبشة يسوِّغون مواقفهم تلك بأنها نوع من الانتقام إزاء ما يزعمونه بسوء معاملة الأقباط المصريين وقياداتهم الدينية.

كذلك لعبت القوى الكبرى من قديم الزمن دورها في هذا المجال، ولم يتردد البرتغاليون في الاتصال بملك الحبشة لإقناعه بشق مجرى يمتد من منابع النيل الأزرق الذي هو الرافد الرئيسي لنهر النيل حتى البحر الأحمر، وذلك لحرمان مصر من المياه وجعلها من الواحات المفقودة.

واتخذ الاستعمار البريطاني من مياه النيل، أداة للضغط والمساومة والانتقام ضد مصر والسودان، وقد قال أحد الباحثين الإنجليز ويدعى(تشيرول)"كانت

---

* مبدأ هارمون: مفاده أن الدولة تملك السيادة المطلقة على جزء النهر المار في إقليمها دونما قيد، وإلى الحد الذي تستطيع معه تغيير المجرى الطبيعي للنهر، دون أن يكون للدول الأخرى التي يمر النهر في أقاليمها أي حق قانوني في الاعتراض..

خطط تخزين مياه النيل الأزرق والأبيض في السودان توضع تحت تصرف وإشراف اللورد كتشنر شخصياً، وكان يوجه إليها كل اهتمامه، لا لأنها ستفتح إمكانيات لا حدّ لها تقريباً من الماء لمصر والسودان، ولكنها ستكون ورقة سياسية تُحَل بها أي مسألة سياسية تثار في هذا البلد".

كما تعمل الكثير من القوى العالمية والإقليمية لحرمان مصر من حصة كبيرة من المياه، أو على الأقل من زيادة مواردها من تلك المياه، (فإسرائيل) تسعى إلى زيادة نفوذها في القرن الإفريقي ومنطقة البحيرات الكبرى، وكذلك أميركا التي نجحت أخيراً في تحقيق أكبر قدر من النفوذ على كل من إثيوبيا وأوغندا والكونغو ورواندا وبوروندي.

والمخططات المعادية لمصر في هذا الصدد كثيرة، فالجيش الشعبي لتحرير جنوب السودان بقيادة جون جارانج المدعوم إسرائيلياً منع إنشاء قناة جونقلي التي كان من الممكن أن تزيد نصيب مصر والسودان من المياه، ووصل التفكير إلى حد أن هناك خطة تقضي بتحويل كل مصادر المياه في تلك المنطقة لتصب في منطقة البحيرات العظمى في وسط القارة كخزان عملاق للمياه، ثم بيع هذه المياه لمن يريد ويدفع الثمن كالبترول تماماً، ويمكن كذلك تعبئتها في براميل تحملها السفن أو عن طريق أنابيب لبيعها لدول خارج القارة، وتطالب (إسرائيل) أيضاً بمدها بنصيب من مياه النيل عن طريق سيناء، وإلا قامت بإحداث متاعب لمصر في منابع النيل في إثيوبيا ومنطقة البحيرات.[1]

1ـ4: المشهد السياسي لأزمة المياه في حوض النيل: (حالة التهديد والمساومة)

أولاً ـ لاحت في الأفق أزمة جديدة وخطيرة في حوض وادي النيل بعد ما ارتفعت أصوات والتقت على نحو مخطط ومدبر من تنزانيا وكينيا، وكذلك من أوغندا وإثيوبيا وحتى رواندا والكونغو، لتطالب بإلغاء الاتفاقيات الدولية الضامنة لحصة مصر من مياه النيل. وأخذت تلك الأصوات، تطرح فكرة إعادة تقاسم المياه

---

[1] د. محمد مورو، الصراع على المياه في الشرق الأوسط
<http://www.albayan-magazine.com/intifadah/intifadah-19/int-19-02.htm>

على أسس يصفونها بأنها عادلة، وجاء ذلك أثناء اجتماع تلك الدول في أثيوبيا تشرين الأول عام 2003 م، (مما يعني شيء واحد فقط هو تخفيض حصة مصر من مياه النيل)، ويطرح كذلك مفهوم بيع المياه لمصر وللسودان لقاء مقابل نقدي. بل بدأت بعض الدول فعلاً في مخالفة الاتفاقيات الدولية ببناء مشاريع لسحب مياه النيل دون التفاوض مع مصر، كما تفرض الاتفاقيات. كما حدث في تنزانيا في حالة بحيرة فيكتوريا، وكما حدث من قبل في إثيوبيا . وتفجرت هذه الأوضاع خلال مجموعة الاجتماعات التي عقدت خلال الأعوام (2003 ــ 2008 م) في أوغندا وكينيا وإثيوبيا . وتعد مصر هي الدولة المعنية أساساً بهذا التهديد، لأن مياه النيل، تمثل بالنسبة لها، قضية أمن قومي مباشر وحيوي ومصيري، غير أن رد الفعل المصري، بدا معتدلاً إلى حد كبير لا يليق بجسامه الموضوع. فقد ظل يدور حول معالجات التقليدية تتحدث عن دور(إسرائيل) في التلاعب بمجريات الأمور في حوض وادي النيل، والعمل على تهديد أمن مصر القومي، وابتزازها بالتلويح بمنع أو تقليل مياه النيل التي تصل إليها وحتى مع هذه المعالجات التقليدية، ظل الاهتمام بالقضية محصوراً في نطاق ضيق وسط سيل الانشغالات المألوفة للإعلام الرسمي. ولم يكن هناك من رد لدى مصر سوى الحديث عن التعاون الفني مع دول حوض وادي النيل، للوصول إلى تسوية ترضي الكل حول التوزيع الأمثل للموارد المائية، بما لا ينقص حصة مصر . لكن هذا الرد من الجانب المصري كان يتجاهل تماماً أن الطرح الجديد لقضية المياه من جانب مجموعة من الأطراف المتواطئة، لم ينشأ بسبب أزمة أو مشكلة فنية، بل نشأ كتعبير عن قيام كتلة سياسية لها أهداف وأفاق عدوانية تجاه مصر والسودان، قامت بتشجيع ومباركة ودعم القوى الغربية و(إسرائيل) . ومثل هذا الوضع يتطلب رد فعل مناسب وعلى مستوى مكافئ.[1] وإنه لمن الضروري الوقوف على عناصر الأزمة التي أثارتها مطالب بعض دول الحوض في هذا التوقيت(2003 م) ومدلولاتها على مستوى

---

[1] د. محمد يحي، معركة المياه في حوض النيل، وكالة الأخبار الإسلامية (النبأ) 2007/8/18.
<http://www.islamicnews.net/Document/ShowDoc08.asp?DocID=65851&TypeID=8&TabIndex=3>

التعاون الإقليمي من جانب، وفحوى هذه المطالب التي تبدو في ظاهرها مطالب ذات أسانيد قانونية وتنموية، ولكنها تعبّر بالأساس عن مشهد سياسي يلتف ملف التعاون المائي بين مصر وبعض دول حوض النيل من جانب ثان. وفى هذا السياق، يمكن رصد مجموعة من عناصر هذه الأزمة في التالي:

1 ـ سيناريو تفجر الأزمة وأسلوب إخراجه: فقد تفجرت هذه القضية من جديد في العام 2003 م، أثناء انعقاد برلمانيات الدول الثلاث كينيا، وأوغندا، وتنزانيا، حيث طالب البعض حكوماتهم بإعادة التفاوض على معاهدة حوض النيل، وعدم الاعتراف بمعاهدة 1929 م. بما يعنى أن هناك تنسيق من جانب دول غير التقليدية في استخدام ملف المياه في الضغط على مصر ـ كما كان يحدث من قبل السودان وإثيوبيا.

2 ـ مسألة تسعير المياه: أفرزتها مطالب دول الحوض الجنوبي بضرورة قيام كل من مصر والسودان، بدفع مقابل مادي، نظير ما يصلها من مياه بحيرة فيكتوريا.

3 ـ تغير البيئة الدولية والإقليمية للحوض: تشير جملة التفاعلات بين دول حوض النيل، إلى تغيير الكثير من المعادلات والتوازنات التي حكمت هذه التفاعلات خلال الحقب الماضية. ويمكن في هذا السياق الإشارة إلى ثلاثة متغيرات رئيسية، المتغير الأول: يترجمه الواقع الجديد الذي أفرزه انتهاء الحرب الباردة، ويتمثل في تغير قواعد وأولويات العلاقة بين الدول الإفريقية من جانب، والدول الأوربية والأميركية من جانب آخر، ودخول المؤسسات الدولية كطرف دافع لرسم السياسات المائية المدعمة بالبرامج الفنية والاقتصادية. وهو ما انعكس بالتبعية على العلاقة العضوية بين دول النهر.

أما المتغير الثاني: فيتعلق بمواقع ودور العديد من دول الحوض على المستوى الإقليمي، ووقوع العديد من التطورات الإقليمية والدولية ذات المردود(السلبي والايجابي) على نمط التفاعلات البينية فيما بين تلك الدول. فمن الملاحظ أن هناك تغيراً في الأوزان النسبية للدول، يتجاوز معه المعطيات الجغرافية والمواريث التاريخية، بشكل يتجاوز معه التناول التقليدي لقياس أدوار الدول وتأثيرها على النطاقين الإقليمي والدولي بوزنها وثقلها في الميزان الدولي، إذ تبرز كينيا بدورها

النشط على المستوى الإقليمي، بما يتجاوز قدرتها قياساً بدول إقليمية كبرى، مثل مصر وأثيوبيا والسودان. بشكل يبدو معه أنه على حساب الدور التقليدي لهذه الدول، تجاه العديد من الملفات والقضايا الساخنة.

وأما المتغير الثالث: فيرتبط بتلك العلاقة الحاكمة لمعادلة التكامل بين التنمية والديمقراطية والأمن والاستقرار، فهي تظل أهدافاً صالحة للتطبيق في الفترة القادمة، كما كانت صالحة في فترات تاريخية سابقة، وإن كان المتغير الجديد يرتبط بتزايد درجة الإلحاح. وهو ما يوضحه رغبة بعض دول الحوض في النزوع نحو الفردية بمشروعات تنموية، لا تأخذ في الحسبان المصالح الجماعية، وتتجاوز في نفس الوقت مبادرة دول حوض نهر النيل التي استندت إلى تنامي الشعور بأهمية العمل الجماعي وتحقيق المنفعة للجميع وعدم الإضرار بغير من جانب، وتزايد ضغوط متطلبات التنمية من تعاظم الاتجاه نحو بناء التكتلات الاقتصادية الكبرى من جانب ثان، والتعامل مع قضية الندرة وسوء توزيع المياه، بما يمكن تسميته بكفاءة التخصيص من جانب ثالث، ووضع عدداً من السياسات المائية المدعمة بالبرامج الفنية والاقتصادية من جانب رابع، بالإضافة إلى زيادة كفاءة استخدامات الموارد المائية، والحفاظ على نوعية المياه من التلوث.

4 ـ تراجع النفوذ المصري: حيث أن الرصيد المعنوي والسياسي لمصر، لم يعد قادراً على التحول نحو آليات للنفوذ، وخاصة تجاه القضايا المصيرية والمتشابكة التي تواجه دول حوض النيل، وهو ما يمكن تلمسه بوضوح في غياب الدور المصري، سواءً طوعاً أو قسراً في العديد من الملفات والقضايا الساخنة.[1]

وعملت أثيوبيا على نقل المياه من بحيرة تانا عبر الأنابيب إلى جهة الشمال الشرقي في حوض الأواش، حيث الأراضي الزراعية الواسعة، وذلك لقلة الأراضي الصالحة للزراعة في منطقة حوض النيل الأزرق لشدة وعورتها. ونقل المياه إلى خارج الحوض أمراً منافياً للمفاهيم الدولية، ولكن ما تقوم به أثيوبيا، قد

---

[1] أيمن السيد عبد الوهاب، مياه النيل ومقتضيات تغيير السياسة المصرية، مجلة العواصف الأسبوعية، تصدر عن أمل للتوعية والإعلام العدد10+11نيسان2004
<www.al-awassef.Com>

قامت به مصر عندما نقلت مياه النيل إلى سيناء عبر أنابيب من تحت قناة السويس. وفي حال نجاح أثيوبيا نقل المياه إلى حوض الأواش قد ترتفع احتياجاتها المائية إلى 20 مليار متر مكعب، وهذا سيؤدي لانخفاض مستوى البحيرة التي تشكل النبع الرئيسي لهذا النهر، وبالتالي تناقص المياه المنسابة في النهر إلى السودان ومصر، الأمر الذي يشكل كارثة حقيقية بالنسبة للسودان ومصر.

أيضاً أعلنت كينيا رفضها وتنديدها ـ منذ استقلالها ـ بهذه الاتفاقيات القديمة لمياه النيل، لأسباب جغرافية واقتصادية، مثل رغبتها في تنفيذ مشروع استصلاح زراعي، وبناء عدد من السدود لحجز المياه في داخل حدودها.

ويقول الكينيون: إن بحيرة فيكتوريا، هي أكبر مصدر للمياه العذبة في العالم، إلا أنّ كينيا لا تستطيع أن تستخدمها حتى لأغراض الزراعة، بسبب بنود معاهدة حوض النيل، ويلقون باللوم على المعاهدة في أن67 ٪ من الأراضي الزراعية الكينية، غير قابلة للزراعة، على الرغم من أن الزراعة، هي الدعامة الأساسية للاقتصاد الكيني، حيث تساهم فيه بنسبة 80 ٪. وقد صعّدت كينيا الأمر في 11 - 12 -2003 م، بإعلان نيتها الانسحاب من معاهدة حوض النيل التي أبرمت أو وقعت عليها عام 1929 م، ومرّر البرلمان الكيني، بياناً يطلب من الحكومة، إعادة التفاوض على معاهدة حوض النيل، الأمر الذي علق عليه وزير الري والموارد المائية المصري محمود أبو زيد خلال اجتماعات مؤتمر وزراء الري الأفارقة في أثيوبيا في كانون أول 2003 م، بوصفه :[أنه عمل خطير جداً من جانب طرف واحد. إنه يرقى إلى إعلان حرب.. وبالقطع فإن خبراءنا القانونيين سيدرسون الرد المصري على ذلك. وتساءل: كيف يتسنى لكينيا أن تستفيد من وراء الانسحاب من المعاهدة..؟ إن هذا التصرف سيضر ضرراً بليغاً بالتعاون، وإذا نظرت إلى هذا الأمر من وجهة قانونية، فستعرف أنه عمل غير صائب. واستبعد أبو زيد مع ذلك نشوب حرب في حوض النيل بسبب المياه، معتبراً ذلك أمراً غير وارد على الإطلاق].[1]

---

[1] محمد النحال، دور (إسرائيل) في افتعال أزمة المياه بين مصر ودول حوض النيل، مركز الراصد للدراسات بالخرطوم.
<http://www.alarabnews.com/alshaab/GIF/26-12-2003/a3.htm>

وفي خطوة وصفها مسئولون مصريون : بأنها "مشبوهة"، كما أعلنت وزيرة الموارد المائية الكينية بأن بلادها تعد أن اتفاقية المياه بين دول حوض النيل، كأنها لم تكن . وبهذا الإعلان، تضع الوزيرة الكينية لغماً سياسياً جديداً في طريق الدبلوماسية المصرية التي تهدف إلى خلق حالة من الاستقرار في ملف مياه النيل .

1 ـ 5 : الأزمة الحالية(المستجدة) بين دول حوض نهر النيل :

1 ـ اجتماع الإسكندرية.. يمهد للحل بين دول المنبع والمصب : كرست دول حوض النيل جهودها في اجتماع الإسكندرية الذي عقد في 2009/7/28 م، لتوزيع مياه النهر، ولدعم مشروعات توليد الكهرباء والتنمية الزراعية واختتم الملتقى أعماله باتفاق على بدء المفاوضات بين دول المنبع ودولتي المصب (مصر والسودان) تمهيداً لتوقيع اتفاقية مفوضية حوض النيل.

أعرب الوزراء المشاركون، عن رغبتهم في تجاوز الخلافات القائمة بين دولهم، والتوصل لصيغة ترضي جميع الأطراف خلال الشهور الستة القادمة، مشيرين إلى احتمال توقيع دول المنبع السبع للاتفاقية الإطارية التي تنظم توزيع الحصص، فضلاً عن المرونة التي سادت المحادثات الختامية، وخاصة الموقف من حقوق مصر في الاعتراض على أي مشروع يؤثر على حصتها المائية.

ويشار في هذا الإطار، إلى أنه بموجب اتفاقية 1929 م، كان لمصر الحق في الاعتراض على أي مشروع يقام على مجرى نهر النيل، يمكن أن يؤثر على نصيبها من المياه الذي يصل إلى 55.5 مليار متر مكعب سنوياً، وهو النصيب الأكبر من الحجم الكلي لتدفق مياه النهر الذي يصل إلى 84 مليار متر مكعب.

وقد أسس اجتماع الإسكندرية، لإمكانية اتفاق جديد اقترحته دول الحوض ويشمل ثلاث نقاط أساسية هي :

{الأمن المائي، والموافقة المسبقة، والحقوق التاريخية لمصر والسودان في مياه النيل} على أن يتم حسم جميع نقاط الخلاف من خلال اللجان الفنية والخبراء والمتخصصين للوصول إلى اتفاق موحد بين دول الحوض جميعاً، وأكدت مصر، ضرورة توسيع نطاق مبادرة الحوض، واعتبارها مبادرة تنموية تحمل توجهاً حقيقياً

نحو التعاون في المجالات كافة، بما في ذلك الزراعة والصناعة والتجارة، وليست اتفاقية لمجرد تقسيم المياه.

وأكد اجتماع الإسكندرية، على ضرورة أن تتحول المبادرة من منظورها الضيق بالاقتصار على إدارة موارد النيل إلى استغلال للموارد المتاحة في دول الحوض لصالح شعوبها، وخصوصاً أن الدول المانحة بعثت بمذكرة إلى دول الحوض تطالب فيها بالوحدة والتركيز على إطار تعاوني وإنشاء مفوضية لها.

جدير بالذكر، أن دول المنبع كانت قد اقترحت إنشاء مفوضية لحوض النيل دون مصر والسودان، لكن الخرطوم والقاهرة هددتا بالانسحاب من مبادرة الحوض إذا تمسكت هذه الدول باقتراحها، وأنهما لن يوقعا على الاتفاقية الإطارية لمبادرة الحوض، إلا بعد حسم النقاط الخلافية الخاصة ببنود الأمن المائي، وهي الإخطار المسبق بتنفيذ مشاريع واتخاذ القرارات بالإجماع.[1]

وكانت مبادرة حوض النيل، انطلقت عام 1999 م، لبحث كيفية توزيع مياه النهر بين دول المنبع والمصب العشر في ظل مطالبات دول في شرقي إفريقيا وخاصة أوغندا، وكينيا، بضرورة إلغاء اتفاقية أبرمتها عام 1929 م، لتقسيم مياه النهر بحجة أنها لم تراع احتياجات دول المنبع، وكانت بريطانيا وقعت نيابة عن مصر معاهدة عام 1929 م، ووقعت مصر اتفاقية عام 1959 م، مع السودان، تضمنت بند الأمن المائي الذي يقضي بعدم السماح بإقامة مشروعات على حوض النيل، إلا بعد الرجوع إلى دولتي المصب.

وشهد شهر حزيران 2009 م، محادثات حول هذه القضية في كينشاسا، إلا أنها منيت بالفشل، وتقول مصر إنها ستكون بحاجة إلى 86 مليار متر مكعب من المياه عام 2017 م، ولكنها لا تملك سوى مصادر تكفي لتأمين 71 مليار متر مكعب فقط، وتؤكد القاهرة دائماً، أن مياه النيل مسألة حيوية لا يمكن المساس بها، لأنها شريان الحياة لمصر وتعد قضية أمن قومي تحظى بالأولوية المطلقة.[2]

---

[1] دينا الحمد، اجتماع الإسكندرية.. يمهد للحل بين دول المنبع والمصب الاثنين 3 ـ 8 ـ 2009م
<http://thawra.alwehda.gov.sy/_archive.asp?FileName=646422595200908022120003>

[2] محجوب عثمان، صراع على مياه النيل، تاريخ النشر: السبت 15 مايو2010
<http://www.alittihad.ae/details.php?id=28107&y=2010>

كما لم تشهد مفاوضات الإسكندرية أي تطور تجاه النقاط المعلقة للاتفاقية الإطارية، ولكن تم دراسة بدائل الأخرى، ليتم التوصل إلى صيغ مقبولة من الجميع في إطار سياسة win-win أي «المنفعة للجميع»، وبما يضمن عدم المساس بالمقترحات المصرية السودانية التي تم طرحها على وزراء المياه بدول الحوض في البيان المصري ـ السوداني المشترك المعبر عن وجهة نظر البلدين، والمتعلقة بالشروط المصرية الثلاثة، وهي بند الأمن المائي، والإخطار المسبق قبل إقامة أي مشروعات في أعالي النيل، واتخاذ القرارات بالإجماع أو الأغلبية المشروطة، والذي تم إخطار وزراء المياه بدول الحوض، بهذه المقترحات عقب اجتماعات «كينشاسا» حزيران 2009 م. وكانت مصر قد اتخذت قراراً بعدم التطرق إلى مناقشة الاتفاقية الإطارية، ومع ذلك أعد الوفد المصري، عدداً من السيناريوهات، تحسباً لأي مفاجآت بسيناريو خفي قد تطرحه إثيوبيا في الاجتماع.

وأن الاتفاق الإطاري الذي عُدَّ تحت مظلة مبادرة حوض النيل، سيشمل هذه الاتفاقيات وغيرها، أنه «في حالة عدم توقيع القاهرة على الاتفاق الإطار، فسيكون موقف مصر، هو الالتزام بالاتفاقيات القديمة التي تحفظ حقوق مصر المائية في نهر النيل في كل الأحوال».

وأن مصر حريصة على تنمية العلاقات مع دول حوض النيل ودول المصب لتحقيق التنمية، في إطار تبادل المصالح والحرص على العلاقات التاريخية وحسن الجوار.

كما أن لمصر الحق في مقاضاة أي دولة تنفذ مشروعاً يؤثر على حقوقها المائية في نهر النيل، أمام المحاكم الدولية، وأن الاتفاقيات تساند موقف القاهرة من الناحية القانونية، خاصة أن مصر والسودان هما دولتا مصب لنهر النيل، ولا بد أن تكون هناك موافقة مسبقة من البلدين على أي من المشروعات التي لها علاقة بمنابع النيل.

كما أن إجراءات البنك الدولي في هذا المجال، تؤيد الموقف المصري استناداً إلى القوانين الدولية، وأنه من حق دول المصب الموافقة أو عدم الموافقة على مشروعات دول المنابع لإثبات عدم الضرر.

كما أن الاحتياجات الملحة لدول مثل: تنزانيا، وكينيا، بسبب التغيرات المناخية التي تشهدها المنطقة، بالإضافة إلى نفوق أعداد كبيرة من الحيوانات والمواشي، جعلت هذه الدول مضطرة لإعطاء أولوية أكثر لموضوعات المياه، وهو ما أبرز هذه المسائل في هذا التوقيت بالذات.

وبدأ وزير الموارد المائية والري الأثيوبي اصفاو دينجامو زيارته إلى القاهرة (تموز2009 م)، بلقاء عدد من المسؤولين المصريين، قبل حضوره اجتماعات المجلس الوزاري لوزراء المياه بدول حوض النيل، وذلك لتبديد المخاوف التي أثارتها دول أعالي النيل حول الاتفاقية الإطارية للنهر، وبحث تفعيل التعاون بين مصر وأثيوبيا وضخ المزيد من الاستثمارات المصرية في جميع المشروعات هناك . وأن مصر وافقت على إقامة دولة إثيوبيا لخزان مياه صغير لتخزين المياه بغرض إقامة عدد من الزراعات الصغيرة.

وفي شأن آخر، قال وزير الري المصري، (آب 2009 م) - خلال زيارة توشكي للوقوف على حجم الإنجازات التي تمت في **هذا المشروع العملاق**، وكذلك مشروع ترعة السلام -أنه بحلول نهاية 2009 م، سيتم الانتهاء من استصلاح 50 ألف فدان بأراضي توشكي، كما سيتم البدء في تنفيذ مشروع توشكي 3 لاستصلاح 100 ألف فدان من خلال إحدى الشركات الإماراتية.

من جانبه، أكد ديفيد جراي، مسؤول البنك الدولي في مبادرة حوض النيل، أن البنك يقوم بتمويل جميع المشروعات المائية أو غيرها في جميع دول حوض النيل، شريطة ألا تسبب هذه المشروعات ضرراً لأي دولة، موضحاً أن الدول لا تحدد مدى ضرر هذه المشروعات عليها، ولكن لوائح البنك وخبرائهم الذين يحددون أضرار المشروعات.

2 - اجتماعات دار السلام بين دول حوض النيل بشأن اتفاقية المياه: 6 ـ 8 /12/ 2009 م :

استضافت العاصمة التنزانية دار السلام، اجتماعات اللجنة الفنية المشتركة المكلفة بدراسة الخلافات بين دول حوض النيل، بمشاركة كافة دول الحوض التسع، وذلك لمعالجة قضية الإطار القانوني للتعاون بين دول الحوض وإنشاء

مفوضية تجمع كل دول الحوض، وتعزز العمل المشترك في إطار احتفالات دول حوض النيل للاحتفال بالذكرى العاشرة لمبادرة الشراكة بينها والتي تم تدشينها العام 1999 م، وقد جاءت أهمية الاجتماع في وقت تشهد فيه دول حوض النيل خلافات حادة حول اتفاق إطار التعاون والذي يتعلق بإعادة توزيع مياه النيل بهدف الوصول إلى رؤية موحدة، واختتمت الاجتماعات بالتأكيد على ضرورة الاستمرار في التعاون بين دول الحوض عبر إنفاذ العديد من المشروعات المشتركة وتعزيز التعاون الثنائي بجانب ضرورة طي الخلافات حول بند الأمن المائي عبر الحوار، تمهيداً لتوقيع الاتفاقية الإطارية للتعاون بين دول الحوض، وحددوا شباط من العام 2010 م التوصل لاتفاق قابل التوقيع في شرم الشيخ، وأكد وزراء الري بدول الحوض، ضرورة التعاون بين دول الحوض خاصة وأن المياه هي الحياة، وأن يستمر التعاون كخيار استراتيجي بعد أن حقق التعاون خلال العشر سنوات الماضية العديد من النجاحات وفي مجالات التعاون المختلفة، وطالب وزراء الري، بضرورة الاستمرار في هذا التعاون، بغية الوصول إلى حلول لكافة الإشكالات التي تواجه دول الحوض، وللاستمرار في تنفيذ المشروعات المشتركة، خاصة في مجالات تنمية الموارد البشرية والمائية والبيئة والزراعة والربط الكهربائي، وتركزت اجتماعات اللجنة الفنية المشتركة والتي استمرت في الفترة من 6 إلى 8 كانون الأول من العام 2009 م، بحضور ممثلي مصر، السودان، أوغندا، كينيا، بوروندي، الكونغو، إثيوبيا، تنزانيا ورواندا علاوة على إرتريا بصفة مراقب، دراسة الخلافات بين دول حوض النيل، ومُعالجة قضية الإطار القانوني للتعاون بين دول الحوض، بإنشاء مفوضية تجمع كل دول الحوض، وتعزز العمل المشترك، ومناقشة قضية الإطار القانوني للتعاون وكيفية الوصول إلى طرح مشترك يُوحِّد الرؤى حول القضايا الخلافية بين دول حوض النيل. والاستفادة من حقوق المياه لأية دولة. وركزت اجتماعات دار السلام للوصول إلى رؤية موحدة، بين دول حوض النيل لحل يجمع دول الحوض، بما يحقق التكامل في جميع المجالات بين دولها، وزيادة أواصر التعاون بين دول حوض النيل العشر، وإيجاد رؤية مشتركة بين دول الحوض، كما تم خلال الاجتماعات إعداد تصور كبير لتطوير مؤسسي لإدارة الموارد بين دول الحوض، لإنشاء مفوضية حوض النيل، وتوقع وزير الري التنزاني البروفيسور

مارك ماندوسا، أن تشهد اجتماعات دول حوض النيل التي ستعقد بمنتجع شرم الشيخ بمصر شباط 2010 م، التوصل لاتفاق قابل للتوقيع. وأضاف الوزير في مؤتمر صحفي عقده في ختام الاحتفالات بالذكرى العاشرة لمبادرة حوض النيل: نأمل أن نوقع على الاتفاق في شرم الشيخ بمصر وإذا تعذر سيكون بأديس أبابا أو هنا في دار السلام. وأشار الوزير التنزاني إلى ضرورة التعاون بين دول الحوض، خاصة وأن المياه هي الحياة وتابع: (علينا أن نجعل من النيل مصدراً للحياة وأن لا نجعله مصدراً للحروب، ولابد من النظر إلى المستقبل، واستكمال الاتفاق في اجتماعات شرم الشيخ). وأضاف الوزير التنزاني: التعاون الثنائي بين دول حوض النيل قديم حيث هنالك تعاون ثنائي بين السودان وتنزانيا في مجال الري، بدأ منذ العام 1975 م، حيث أسس أحد علماء السودان في ذلك الوقت نظام الري في تنزانيا إلى جانب الدعم الفني والتدريب ليأتي التعاون مع مصر الآن امتداداً لذلك التعاون.

من جانبه أكد وزير الري المصري، أن التعاون بين دول حوض النيل، سيستمر كخيار استراتيجي، خاصةً وأن التعاون عبر مبادرة حوض النيل خلال السنوات العشر الماضية، حقق العديد من النجاحات في كافة المجالات خاصة تنمية الموارد البشرية والمائية والبيئة والزراعة والربط الكهربائي. وأضاف: إن التعاون ضرورة وعلينا بالمزيد من الصبر والوقت للتوصل إلى آلية، لاسيما وأن الأنهار الدولية المشتركة الأخرى، استمر النقاش حول تقسيم الموارد فيها (20) إلى (30) سنة مثل نهر السنغال ونحن لنا فقط عشر سنوات وتابع: (نأمل أن نستكمل العمل في مبادرة حوض النيل قريباً خاصة وأن دول الحوض تعمل من أجل الوصول إلى اتفاق إطاري قانوني للتعاون، حيث تجاوزنا كل العقبات والخلافات ماعدا بند واحد يتعلق بالأمن المائي والنقاش مستمر حوله عبر الفنيين في اجتماعات دار السلام، وسيتواصل النقاش في اجتماعات شرم الشيخ شباط 2010 م، ثم ترفع مقترحات الخبراء إلى الوزراء تمهيداً للوصول إلى اتفاق).[1] إلى ذلك عقدت بعد

---

[1] ماهر عبد الواحد، توقيع أي اتفاقية بدون مصر يفتقد للشرعية، الجمعة، 14 مايو 2010 <http://www.youm7.com/News.asp?NewsID=227272>

نهاية الاحتفالات بالذكرى العاشرة لمبادرة حوض النيل، اجتماعات اللجنة الفنية المشتركة المكلفة بدراسة الخلافات بين دول الحوض، ومعالجة قضية الإطار القانوني للتعاون، بإنشاء مفوضية تجمع كل دول الحوض وتعزز التعاون المشترك بينها.

وأشار إلى أن بلاده تحرص على تقديم الدعم المادي والمعنوي والفني لدول الحوض للاستغلال الأمثل لمياه نهر النيل، التي تقدر بنحو 1600 مليار متر مكعب سنوياً، بجانب مساعدة هذه الدول في بناء السدود الصغيرة لتوليد الكهرباء، وحفر الآبار لتوصيل مياه الشرب، كما يحدث الآن في كينيا وتنزانيا والكونغو وبوروندي بجانب مشروع تطهير الحشائش في بحيرة فيكتوريا بأوغندا.

وأكد د.صلاح يوسف ـ رئيس الجانب السوداني في اللجنة الفنية المشتركة ـ أن اللجنة تعكف على القيام بمهمتها الأساسية والمتمثلة في طرح رؤية موحدة على وزراء الري بشأن القضايا الخلافية، والنظر إلى فهم مشترك حول مقررات الاجتماع الوزاري بالإسكندرية . وأضاف أن الحوار سيتواصل في اجتماعات اللجنة بشرم الشيخ في شباط 2010، تمهيداً للوصول إلى رؤية مشتركة للتعاون. ونوه إلى أن الخلافات بين دول حوض النيل، تكمن في كيفية أخذ الحقوق، فالكل يؤمن بأن للجميع حقوقاً في النيل، ولكن كيف الوصول إلى هذا الحق ؟ هنا يكمن الخلاف حيث تتباين الرؤى وآليات أخذ هذا الحق وتابع :(نأمل أن نتوصل إلى رؤية مشتركة للتعاون بين دول الحوض وتجاوز الخلافات). كما أشار أن اجتماعات دار السلام ستناقش مسألة الإطار القانوني للتعاون وكيفية الوصول إلى طرح مشترك يوحد الرؤى حول القضايا الخلافية بين دول حوض النيل . وأكد أن دول حوض النيل أمام تحد بشأن الوصول إلى الحل الذي يجمع دول الحوض، مبيناً أن مقترحات الحل ليست حكراً على السودان ومصر، وإنما الباب مفتوح لأي مقترح أو رؤية توحد الفهم وتجمع دول الحوض عبر الحوار. وجدد موقف السودان الواضح من الخلافات حول مياه النيل والقائم على الرؤية المشتركة، ومبدأ لا ضرر ولا ضرار عبر حصة عادلة في استخدام المياه بين دول الحوض بشرط ألا يضر بالأخر وتابع :(النيل حق للجميع ولكن استخدام هذا الحق يجب أن يراعي عدم الإضرار بالآخر). ونوه إلى أن الخلافات بين دول حوض النيل تكمن في كيفية أخذ

الحقوق، والكل يؤمن بأن للجميع حقاً في النيل ولكن الخلاف في طريقة أخذ هذا الحق، كيف..؟ وعبر أية آلية ..، فهنالك تباين في الرؤى وآليات أخذ الحق.

3 ـ اجتماعات شرم الشيخ تفشل في التقريب بين دول حوض النيل بشأن اتفاقية المياه.

اجتماعات وزراء مياه دول حوض النيل بشرم الشيخ : تصاعدت حدة الخلافات بين دولتي المصب لنهر النيل " مصر والسودان " من جهة ودول المنبع السبعة من جهة أخرى، في اجتماع شرم الشيخ الذي انعقد في15 نيسان 2010 م، وأعلنت الدول السبعة، اعتزامها بدء إجراءات التوقيع على الاتفاقية الإطارية لدول حوض النيل منفردة دون مصر والسودان في14 أيار2010 م، على ألا تزيد مدة إجراء هذا التوقيع عن عام واحد .

وأصدرت دول الكونغو الديمقراطية وإثيوبيا، وكينيا، ورواندا، وتنزانيا، وأوغندا، وبوروندي بيانا في (14 نيسان 2010 م) عقب اجتماعات مطولة استمرت لمدة 17 ساعة متواصلة بمدينة شرم الشيخ المصرية، أعلنت فيه رفضها اقتراحاً تقدمت به مصر والسودان، بإنشاء مفوضية جديدة لدول الحوض، فيما رفضت مصر والسودان هذا الإجراء، وأكدتا أن هذا الموقف يعبر عن وجهة نظر خاصة بهم، مما جعل مصر والسودان تتقدم بفكرة إعلان مفوضية لحوض النيل من خلال توقيع رؤساء دول الحوض، واستمرار المباحثات لحل النقاط الخلافية بين دول المنبع والمصب والتي تتمثل في النقاط الأنفة الذكر.

وطالبت كل من مصر والسودان، بضرورة انتظار ردود دول المنبع على المبادرة المصرية السودانية، وأكدت البلدان أن فتح باب التوقيع على الاتفاقية الإطارية لمياه النيل بدون تحقيق التوافق بين كافة دول الحوض حول كافة بنود الاتفاق الإطاري يمثل انتهاكاً صريحاً لمبادئ مبادرة حوض النيل التي تقضي بوحدة حوض النيل والتحرك إلى الأمام بشكل جماعي، وعدم الإضرار بمصالح أي دولة من دول الحوض.

وكانت مصر والسودان قد تمسكتا بمطالبهما الخاصة بإدراج بنود الأمن المائي، والإخطار المسبق فيما يتعلق بإنشاء مشروعات مائية في دول الحوض وآلية اتخاذ

القرارات الخاصة، فيما تمسكت دول المنابع بالتوقيع على الإطار الذي تم عرضه في اجتماع دول الحوض في العاصمة الكونغولية كينشاسا في حزيران 2009 م، وهو ما ترفضه القاهرة والخرطوم، لعدم تضمنه لمطالبهما، التي ترى الدولتان أنها تحافظ على حقوقهما التاريخية في مياه النيل والمقررة وفقاً لعدة اتفاقيات موقعة في هذا الشأن منذ عشرينيات القرن الماضي.

فكثيراً من الشكوك باتت كبيرة حول تدخل أطراف أجنبية لإفشال توقيع الاتفاقية الإطارية لدول حوض النيل، حيث أن اجتماعات وزراء الري بدول حوض النيل، والتي انطلقت بمدينة شرم الشيخ 13 نيسان2010 م، قد فشلت في إنهاء الخلافات بين دولتي المصب " مصر والسودان " ودول المنبع فيما يتعلق بالاتفاق الإطاري، حيث طالب الوفد السوداني بمهلة جديدة لمدة 6 أشهر للتفاوض حول النقاط الخلافية بين الجانبين، فيما أكد مسئولون بالوفد المصري، أن القاهرة لن توقع على الاتفاقية الإطارية التي تم إقرارها في كينشاسا، كونها لا تضمن الحقوق التاريخية لكل من مصر والسودان في مياه النيل. ولقد أكد السفير رضا بيبرس نائب مساعد وزير الخارجية المصري لشؤون دول حوض النيل في تصريح له في (14 نيسان2010 م)، على قوة موقف مصر القانوني، استناداً إلى اتفاقات تم توقيعها منذ عام 1800 مع كل دول الحوض، بما يحمي الحقوق التاريخية لمصر في مياه النيل، مشيراً إلى أن مصر لن تلجأ إلى التحكيم الدولي، لأن الاتفاقيات الموقعة تضمن حقوقها.

وأكد أن موقف بلاده «لن يتأثر بتوقيع دول المنبع على إنشاء المفوضية الخاصة بها، باعتبار أن قواعد القانون الدولي تحمي حقوق مصر في ظل الاتفاقات الموقعة التي تضمنان عدم المساس بحصة مصر المائية».

وحذر من أن مصر تتجه نحو «إعادة النظر في المشاريع الجديدة التي تم الاتفاق عليها مع بعض دول المنبع»، معرباً عن أسف بلاده «لتعنت دول المنبع، وتبنيها موقفاً منفرداً، بإنشاء مفوضية لا تتمتع بالجدارة القانونية»، ومشدداً على أن «مصر لديها من الإمكانات والوسائل لأن ترد وبقوة على أي مواقف تؤثر على حصصها التاريخية من مياه النيل». لكنه أكد أن «التحرك المصري سيستمر في إطار العلاقات

الطيبة مع دول الحوض وإقناع هذه الدول بعدم المضي قدماً في التوقيع بمفردها، وفي حال التوقيع، فليس هناك إلزام لمصر والسودان... مصر تتابع بكل دقة أي مشاريع تقام في دول الحوض وترصدها، وحتى الآن لم ترصد أي مشاريع تضر بحصة مصر والسودان من مياه النيل».

يذكر أن عدداً من دول حوض النيل، قد دخلت نزاعاً مع دولتي المصب مصر والسودان، بعد تمسكها بإدراج بعض البنود في الاتفاقية الإطارية لدول الحوض، مثل إلغاء حق مصر والسودان في الموافقة المسبقة على إقامة أي مشروعات أو سدود على النهر، وجعل الأغلبية هي آلية اتخاذ القرارات، بالإضافة إلى الاعتراض على بند الأمن المائي والحقوق التاريخية في مياه النيل، والمطالبة بإعادة تقسيم الحصص بين دول المنابع ودولتي المصب، وهو الخلاف الذي فجره اجتماع وزراء الري في العاصمة الكنغولية الديمقراطية(كينشاسا) في حزيران 2009 م، وفشل اجتماع الإسكندرية في تموز2010 م، في تضييق الخلاف أو تقريب وجهات النظر.

واكتفى البيان الختامي لاجتماع شرم الشيخ، بعرض موقف الكتلتين. وأكد أن دول المنبع «ستسير قدماً بمفردها في توقيع الاتفاق الإطار اعتباراً من 14 /5/ 2010 م، على أن تستمر إجراءات التأسيس لمدة عام»، ما اعتبرته مصر والسودان «انتهاكاً صريحاً لمبادئ مبادرة حوض النيل التي تقضي، بوحدة حوض النيل، والتحرك في شكل جماعي، وعدم الإضرار بأي دولة».

وأشارت مصر في البيان إلى أن موقفها «ثابت وراسخ ويقوم على أساس قانوني متين يستمد صلابته من الاتفاقات القائمة والسارية التي تتفق تماماً مع قواعد القانون الدولي، وكذا قواعد العرف الدولي الحاكمة في هذا الشأن التي التزمت بها ممارسات دول حوض النيل في كل العهود».

كما أوضح وزير الري المصري، أن موقف مصر تجاه مياه النيل ومفاوضتها، يرتكز دائماً على قاعدة الفائدة للجميع، والمحافظة على الثوابت المصرية لحفظ حقوق مصر التاريخية، واستخداماتها الحالية من المياه بل والعمل على زيادة حصتها المائية من النيل، عند تنفيذ المشروعات المشتركة مع دول أعالي النيل من

خلال مبادرة حوض النيل التي يدعمها البنك الدولي مع الجهات الدولية المانحة. وقد ارتكزت السياسة المائية المصرية في أحد محاورها، على توطيد علاقات التعاون مع دول حوض النيل على أساس من الإيمان بضرورة تنمية موارد وطاقات النهر المائية، والعمل على حسن إداراتها، وبما لا يتعارض مع الأمن القومي المصري، ودونما التفريط في حقوقها الثابتة والمكتسبة في مياه النيل.

وكانت نقطة الأمن المائي تتمثل في مشروعية اتفاقيات مياه النيل السابقة، والمطالبة بالتغيير، نظراً لكونها أبرمت في الحقب الاستعمارية، ومن ثم تدعو دول المنبع بإحلالها باتفاق جديد.

وفي المقابل، تؤكد دولتا المصب مصر والسودان مشروعية تلك الاتفاقيات، استناداً إلى مبدأين رئيسيين في القانون الدولي وهما: مبدأ التوارث الدولي للمعاهدات، ومبدأ الحقوق التاريخية المكتسبة وعدم جواز المساس بهما، وذلك حرصاً على استقرار النظام الدولي.

وهذه الحقوق تحفظها وتنظمها عدة معاهدات واتفاقيات مع دول الحوض، اعتباراً من اتفاقيتي 1902 و 1906م، مع أثيوبيا واتفاقية 1929 م، مع دول الحوض في البحيرات الاستوائية واتفاقية 1959 م، مع السودان وكانت جميعها تدور حول عدم إقامة أية مشروعات على مجرى النهر، أو فروعه، تقلل من نسبة تدفق المياه.

أما النقطة العالقة الثانية فهي: لزومية شرط الإخطار المسبق عند القيام بمشروعات مائية قطرية أو جماعية أو فردية على مجرى الحوض المائي. حيث ترى دول المنبع، عدم التقيد بالأخطار المسبق، كشرط سابق عن أي مشروعات مائية تزمع إنشاءها لأن ذلك يعوق مشروعاتها التنموية.

وفي المقابل، تصر مصر والسودان على ضرورة إعمال شرط الإخطار المسبق بشأن جميع المشروعات المائية إعمالاً بمبدأ من مبادئ القانون الدولي وهو "عدم التسبب في الضرر.

والنقطة الثالثة الإجماع، تتمثل في سعي دول المنبع، لتمرير اتفاق إطاري تعاوني جديد بغية إنشاء مفوضية دائمة لدول حوض النيل بغض النظر عن مشاركة

دولتي المصب مصر والسودان، وذلك عوضاً عن الاتفاقيات القديمة لتوزيع مياه النيل مع فتح الباب لانضمامهما في المستقبل، بحيث تستطيع الذهاب للدول المانحة لتمويل مشروعاتها النيلية والزراعية.

وأعلنت مصر والسودان، ضرورة التزام كل دول حوض النيل باحترام قاعدة التصويت بالإجماع، عند نظر تعديل أي بند من البنود الأساسية لاتفاقية مبادرة دول حوض النيل، أو الأغلبية، بشرط أن تكون مصر والسودان ضمن أغلبية. ومن ناحية أخرى، فإن التطور في استخدام المياه في دول حوض النهر، جعل هذه الدول ترغب في زيادة حصصها من مياه نهر النيل، حتى تستطيع تنفيذ عمليات التنمية التي تقوم بها، ومن ثم جاء الحديث عن تعديل مبادرة دول حوض النيل. وتستطيع دول المنبع تلبية احتياجاتها من المياه من خلال مصادر أخرى وذلك من وجهة نظر بعض المراقبين عن طريق استغلال الفاقد من المياه، فحجم التساقط المطري على دول حوض النيل العشر يبلغ 1661 مليار متر مكعب من الأمطار وتذهب هباء دون استغلال.

أما الهضبة الأثيوبية، فيسقط عليها 527 مليار متر مكعب، يصل منها إلى أسوان حوالي 13 مليار متر مكعب فقط ويتم فقد الباقي بأكمله في المستنقعات، وهو الأمر الذي يدعو إلى ضرورة تعزيز التعاون بين دول الحوض لاستخدام هذه الفواقد إلى جانب تشجيع الاستثمار. فالمشكلة لا تكمن في قلة أو ندرة المياه، وإنما في عدم إدارتها بطريقة تكاملية ووجوب حسن استغلالها دون الإضرار بمصالح باقي الدول.

وكانت مبادرة دول حوض النيل التي تأسست عام 1999م، تمثل الآلية التي تجمع كل دول الحوض تحت مظلة واحدة وتقوم على مبدأين وهما : تحقيق المنفعة للجميع، وأيضا عدم الضرر، إلا أنها آلية مؤقتة لا تستند إلى معاهدة أو اتفاقية دائمة وشاملة تضم دول الحوض جميعاً ومن هنا برزت الحاجة إلى ضرورة قيام إطار قانوني مؤسسي بحيث يكون بمثابة دستور ملزم تحترمه كل دول الحوض. وقد تم إعداد مشروع للإطار القانوني والمؤسسي مكون من 29 مادة موزعة على ثلاثة أجزاء رئيسية هي المبادئ العامة، الحقوق، الواجبات. ثم الإطار المؤسسي

وكيفية تسوية المنازعات، وإجراءات التصديق والانضمام للمعاهدة. واستمرت اجتماعات وزراء دول حوض النيل سبع سنوات من أجل إنهاء الإطار القانوني والمؤسسي لمبادرة حوض النيل، ولكن لم يتم التوصل إلى اتفاق بسبب هذه النقاط الثلاث العالقة.

وقد رفعت مبادرة دول حوض النيل، شعار تحسين معدلات التنمية الاقتصادية، ومحاربة الفقر ووضعت خطة إستراتيجية مكونة من برنامجين. الأول : برنامج الرؤية المشتركة بمشروعاته الثمانية، وهي مشروعات إقامة السدود وخطوط كهرباء وغيرها من المشاريع بدول الحوض. والبرنامج الثاني: هو برنامج الأحواض الفرعية لكل من النيلين الشرقي والجنوبي، ويهدف هذا التقسيم، إلى إبراز ثمار هذا التعاون بشكل سريع، بما يساعد على استمرار هذا التعاون الإقليمي وامتداده في نواح عديدة.

كما تضم مبادرة دول حوض النيل 25 مشروعاً وبرنامجاً إقليمياً، تهدف إلى الاستفادة من استقطاب الفواقد المائية بحوض نهر النيل، ورفع مستوى معيشة التجمعات السكانية، وتحصين مستوى الصحة والتعليم والخدمات بدول الحوض. وتشارك في مبادرة حوض النيل عشر دول هي مصر، والسودان، وأثيوبيا، وأوغندا، والكونغو الديمقراطية، وبوروندي، ورواندا، وكينيا، وتنزانيا إلى جانب اريتريا كمراقب.

جدير بالذكر أن مصر ودول حوض النيل، ترتبط جميعها بروابط الجغرافيا والتاريخ ووحدة المصير.

من جهة أخرى، حذر وزير الموارد المائية والري المصري من أن فشل **إتمام اتفاقية المبادرة** واستمرار الانقسام بين دول المنبع من ناحية والمصب من ناحية أخرى سيضيع نحو 20 مليار دولار على دول الحوض.

وأوضح أن هذا المبلغ هو حجم تمويل المشروعات المشتركة التي سوف تمولها الجهات المانحة لخدمة **شعوب النيل** وتحسين مستواهم المعيشي والخدمي وتنمية موارد النهر وذلك في حالة إتمام المبادرة والانتهاء من دراسات الجدوى للمشاريع المقترحة.

وأضاف: إن الاجتماع السنوي المرتقب للمانحين، سيبحث موقف المنح المقدمة من أكثر من 20 دولة وهيئة مانحة، وما تم إنفاقه خلال العامين الأخيرين على الدراسات الفنية الخاصة بتلك المشروعات التي تتضمن 24 مشروعاً في مختلف مجالات التنمية، من بينها مشروع تطوير الري بغرب الدلتا، ومشروع الري بأثيوبيا، ومشروع الربط الكهربائي بين مصر وأثيوبيا والسودان/النيل الشرقي/ومشروع الربط الكهربائي لإقليم البحيرات الاستوائية بأوغندا.

كما ناقش الاجتماع، العديد من القضايا المهمة، في مقدمتها مراجعة الأداء ومعدلات التنفيذ في مشروعات الرؤية المشتركة على مستوى حوض النيل ككل والأحواض الفرعية وخطط التمويل حتى نهاية المبادرة عام 2012 م.

وأشار الوزير: إلى أنه سيعقد على هامش الاجتماعات سلسلة من اللقاءات المنفردة مع رؤساء وفود الجهات المانحة، ومؤسسات التمويل الدولية، للوقوف على رؤيتهم، واستطلاع آرائهم، حيال ما حدث في شرم الشيخ من انقسام دول الحوض وتأثير ذلك على مشاريع المبادرة. وأن اجتماعات المانحين تعقد بشكل دوري كل عام والهدف منها متابعة ومراجعة سير العمل بالمشروعات التي تمولها هذه الجهات، إضافة إلى الاتفاق على تمويل مشروعات جديدة تخدم شعوب الحوض بالكامل.

يذكر أن مصر اتخذت موقفاً حاسماً في الاجتماعات الأخيرة بمشاركة السودان بشرم الشيخ، بعدم التنازل عن حقوقها التاريخية والقانونية فيما يخص مسألة المياه واستخداماتها الحالية.

وزارة الري المصرية: كشفت وزارة الري المصرية عن نتائج الاجتماعات التي انتهت إلى مضاعفة ميزانية بند التعاون مع دول النيل في موازنة الوزارة لعام 2010 ـ 2011 م، بالتوسع في تمويل احتياجات شعوب النهر من المشروعات الخدمية والإنتاجية، من أجل تأمين إمدادات مصر من المياه لصلتها الوثيقة بتحقيق أمن مصر الغذائي والقومي، وأن مصر تولي اهتماماً فائقاً لدعم علاقتها بدول النيل.

وأشادت بالتنسيق المصري السوداني الذي وصفته بأنه كان أعلى مستوى من الأداء وانعكس في وحدة الرأي والموقف، وبينت أن الوفد السوداني أيد مطالب مصر بالكامل.

وكان المجلس الوزاري لدول حوض النيل الذي عقد اجتماعه رقم 17 في العام 2009 م، بالإسكندرية قد وافق على تخصيص 600 مليون دولار أخرى لمشروعات تحت حيز الدراسة والإعداد لمشروع شلالات روسومو المتعدد الأغراض ومشروع النموذج التخطيطي للنيل الشرقي والمرحلة الثانية من مشروع التنبؤ بالفيضان والإنذار المبكر ومشروع بوجو سيرا للري المتكامل، ومشروع صيد الأسماك ببحيرة البرت وادوارد بأوغندا .

وعملت إثيوبيا على إدارة اجتماعات شرم الشيخ لصالحها من خلال لهجة «الهدوء العاصف»، وهو ما انعكس على بداية انقسام دول حوض النيل إلى فريقين، يضم الأول دولتي المصب «مصر والسودان»، في حين ضم الفريق الثاني دول المنابع السبع.

وعلى الرغم من أن بداية الجلسة الصباحية كانت مبشرة بحدوث تقارب بين هذه الدول، لبحث التوصل إلى نقاط اتفاق للاستمرار في تنفيذ مشروعات مشتركة لصالح دول النهر، فإن بداية المفاجآت كانت على لسان وزير الري التنزاني، عندما أصر على ضرورة التوقيع على الاتفاقية الشاملة قبل مغادرة المدينة في طريق العودة إلى بلاده.

وتواصلت المفاجآت بتأييد وزير الري الكيني وجهة نظر تنزانيا وانضمامه إلى الأخيرة، مما دعا أطرافاً أخرى إلى التراجع عن موقفها الوسط .

وحدد وزير الري المصري في كلمته أمام الجلسة الافتتاحية لاجتماع شرم الشيخ بـ 8 إنجازات تم تحقيقها خلال رئاسة مصر للمجلس الوزاري لدول حوض النيل، منها تأكيد دول الحوض على أهمية التحرك الجماعي الشامل، مبنياً على نيل واحد وحوض واحد ورؤية واحدة، ووضع الإجراءات الخاصة بالتحول من المبادرة المؤقتة إلى مفوضية حوض النيل، مشيراً إلى أن الزيارات المتواصلة بين دول حوض النيل ساهمت في زيادة أجواء الثقة وتقريب وجهات النظر وتوفير مناخ إيجابي للتفاهم بيننا.

وأضاف أن مصر قامت خلال الشهور الماضية، بالتأكيد على دورها في المساهمة في مشروعات التنمية بدول حوض النيل، موضحاً أن زيارة رئيس الوزراء لإثيوبيا

كانون الأول 2009 م، استهدفت استكشاف فرص الاستثمار في إثيوبيا والترويج للاستثمارات المصرية في دول أخرى، مثل أوغندا وتنزانيا، بالإضافة إلى مساهمة مصر في تنفيذ عدد من المشروعات بهذه الدول، وخاصةً مجالات إنشاء سدود صغيرة لحصاد مياه الأمطار وتمويلها بملايين الدولارات لصالح شعوب دول الحوض.

من جهته، قال رئيس هيئة مياه النيل السابق أحمد فهمي: أن «القاهرة والخرطوم فوجئتا برفض دول الحوض التوقيع على اتفاق استمر التفاوض حوله أكثر من 10 سنوات قدمت مصر خلالها كل أنواع الدعم لشعوب حوض النيل». وأوضح أن «القاهرة قدمت منحاً لهذه الدول تجاوزت 200 مليون دولار، شملت إزالة الحشائش في أوغندا وحفر آبار المياه في كينيا وإثيوبيا وتنزانيا ودورات تدريبية لمهندسي الري في جميع دول الحوض، إضافةً إلى استيراد الاحتياجات المصرية من اللحوم والأعلاف من إثيوبيا، كما تم فتح آفاق الاستثمار في إثيوبيا تقديراً لدورها الذي كان يساند الحق المصري، خصوصاً أن مصر تحصل على 85 ٪ من مواردها المائية من الهضبة الإثيوبية وتسهم بقية دول الحوض بـ 15٪».

وأضاف للأسف الرفض جاء بطريقة موحدة وتثير شكوكاً كبيرة حول الاتفاق على أجندة موحدة تم ترتيبها خارج دول الحوض، حيث فشلت وفود هذه الدول في الرد القانوني والمنطقي على المطالب المصرية التي تستند إلى قواعد القانون الدولي.[1]

1 ـ 6: بعض مواقف الدول النيلية من مستجدات الأزمة الحالية قبل اجتماع عنتبي:

أ - الموقف المصري: جاء على لسان بعض المسؤولين المصريين من خلال تأكيدهم على أن مصر: "قد تذهب للحرب في إفريقية أو أي مكان في العالم إذا ما أصرت دول حوض النيل أن تخفض من حصتها في مياه نهر النيل". وقد جددت

---

[1] جينا وليم، المانحون وكينيا وإريتريا.. أوراق مصر لشق صف دول منابع النيل والدفاع عن الحقوق التاريخية في المياه، الجمعة، 14 أيار 2010
<*http://www.youm7.com/News.asp?NewsID=227407&SecID=12*>

مصر رفضها لأي خطة جديدة لتقاسم مياه النيل، مشددة على "**حقوقها التاريخية**" في النهر الذي تستغل أكثر من نصف منسوبه. وذلك من خلال:

- تحذير عضو مجلس الشورى اللواء نبيل لوقا بباوي من أن المياه خط أمن قومي، و"إذا تعرضت حصتنا للتخفيض، فإننا سنقيم الدنيا ولن نقعدها، ولا نقبل النقاش فيها". واتهم بباوي (إسرائيل) وأميركا بلعب "دور قذر" في تلك القضية، كاشفاً النقاب عن أن تل أبيب تريد أن تجعل نفسها الدولة رقم 11 بين دول حوض النيل، وتريد أن تحصل على ملياري متر مكعب عن طريق أنابيب تمد من سيناء. وأضاف: "إذا أصرت دول المنبع على تقليص نصيب مصر، سنلجأ للمحافل الدولية، وإذا لم نوفّق، فإن القوانين الدولية تتيح لنا الحرب، ولو وصل بنا الأمر إلى أن ندك دولاً بالقنابل لحماية أطفالنا ونسائنا من العطش فلن نتأخر".

- أمام حشد من نواب البرلمان، أعلن وزير الموارد المائية والري محمد نصر الدين علام أمام مجلس الشعب، بأن بلاده تعي تماماً أن مياه النيل هي قضية "أمن قومي"، وأنه "لن يسمح تحت أي ظرف بالمساس بحقوق مصر المائية".

وأضاف، أنه في حال إقدام دول المنبع على التوقيع منفردة على الاتفاق، فإن "مصر تحتفظ بحقها في اتخاذ ما تراه مناسباً لحماية مصالحها القومية".

واتهم دول المنبع بمخالفة القواعد المتفق عليها في مبادرة حوض النيل التي تقضي بضرورة التوافق وليس الأغلبية.

- الدكتور مفيد شهاب وزير الشؤون القانونية والنيابية، يشير بداية إلى أن مصر كانت حريصة على أن تحل هذا الموضوع من منطلق المصالح المشتركة، لأننا كدول إفريقية مجموعة من الدول الأشقاء ويحكمنا انتماؤنا لمنطقة واحدة وتشابه ظروفنا، كما أن نهر النيل يجمعنا، ولنا مصالح مشتركة تجمعنا أكثر بكثير من أي اختلاف في وجهات النظر.

يضيف شهاب، أن ظروف دول المنبع تختلف تماماً عن دول المصب، حيث الأولى لديها كميات وافرة من مياه الأمطار، بل إن جزءاً كبيراً من هذه المياه يتم إهداره ولا تقوم هذه الدول باستغلاله، كما يجب في الوقت الذي تواجه فيه دولتا المصب فقراً مائياً، مشيراً إلى أن أي محاولة للإخلال بالمعادلة القائمة حالياً والمساس

بالحقوق التاريخية لدولتي المصب في مياه النيل، تعني الخطورة الشديدة على الأمن المائي للدولتين وهي محاولة مرفوضة من الجانب المصري.

ويؤكد شهاب في الوقت نفسه أن مصر، لا يمكن أن تقف عقبة أمام استفادة دول المنبع من المياه وإقامة مشروعات لتنظيم المياه واستغلالها، ولكن كل ما تطلبه، هو أن يتم ذلك بالتنسيق مع القاهرة، بحيث لا يؤدي قيام تلك الدول بعمل مشروعات لصالحها إلى الإضرار بمصر، لافتاً إلى أن هناك حالات كثيرة على مستوى العالم تتعايش فيها دول النهر الواحد من دون أن يكون هناك إضراراً من قبل دولة بمصالح دولة أخرى على نفس النهر، مضيفاً أن هناك أعرافاً مستقرة في القانون الدولي تنظم التعاون بين الدول التي يمر بها نهر واحد وتحظر على أي دولة منها أن تقوم بإجراءات أو مشروعات من شأنها أن تؤدي إلى إلحاق الضرر ببقية الدول المتشاطئة معها على النهر.

ويبيّن شهاب أن الموقف المصري تدعمه في هذا الشأن، إضافةً إلى الأعراف القانونية الدولية عدة اتفاقيات تم توقيعها منذ أوائل القرن العشرين مع كل دول المنبع ومع السودان، مضيفاً أنه من حقنا، بل من واجبنا أن نتمسك بهذه الاتفاقيات، وأن نرفض الزعم من جانب بعض الدول، بأن هذه الاتفاقيات تم إبرامها وقت خضوعها للاستعمار. مشيراً إلى أن الاتفاقيات موقعة باسم الدولة سواء كانت تدار بواسطة أبنائها أو يديرها مستعمر أو حامٍ، حيث يبقى كل ما صدر من اتفاقيات ملزماً لهذه الدولة أو تلك، ويلفت إلى أن أي خروج عن هذا الالتزام يعد إخلالاً بالالتزامات الدولية ويؤدي إلى إهدار القوانين والمواثيق الدولية، مشيراً في ذلك إلى التزام مصر باتفاقية القسطنطينية التي تنظم المرور في قناة السويس وعدم إخلالها بها تحت أي مبرر.

وأكد أن دول المنبع في حوض النيل تدرك أن تلك الاتفاقيات ملزمة لها بغض النظر عمن وقع عليها، مشيراً إلى أن الاتفاقية تنسب للدولة وليس للشخص أو الطرف الذي وقع عليها، مجدداً الإشارة إلى أن القواعد الدولية المتعلقة بالأنهار تمنع تماماً إقامة مشروعات تخل بحقوق الآخرين في مياهها.

ويقول إن مصر كانت ولا تزال من أوائل الدول التي تدعو للتنسيق والتعاون وتبادل الرأي والمنفعة المشتركة، وأنها في الوقت نفسه، تتمسك بقضايا ثلاث تتعلق بالأمن المائي وضرورة الإخطار المسبق قبل إقامة أية مشروعات على النيل، إضافة إلى مراعاة الحقوق التاريخية والحصص في مياه النيل، كما هي مقررة في الاتفاقيات السابقة، وأن تصدر القرارات داخل أية آلية يتم إقرارها لدول الحوض بالإجماع أو الأغلبية المشروطة بموافقة دولتي المصب مصر والسودان عليها، مشدداً على تمسك مصر بهذه القضايا الثلاثة، معتبراً في الوقت نفسه أن هذا الموقف من جانب مصر لا يمثل تعنتاً، على العكس من ذلك، فإن مصر ترى الاستمرار في التفاوض والاتفاق على المشروعات المشتركة، خاصة أن مصر بما لها من خبرة وما لديها من طاقات بشرية تستطيع المساهمة في إقامة تلك المشروعات.

ويكشف عن أن موقف دول المنبع في اجتماعات شرم الشيخ كان مفاجئاً بالنسبة لمصر، ويقول إنه بعد أكثر من ستة شهور من فشل اجتماعات الإسكندرية، فوجئنا بأنه لا توجد أية مرونة من جانب دول المنبع وأنها تتوجه إلى التوقيع على الاتفاق الإطاري لمبادرة حوض النيل، كما تم إقراره في كينشاسا، ويقول إن مصر والسودان، عندما أعلنتا رفضهما لذلك قالت هذه الدول : إنها ستوقع منفردة عليه، واصفاً ذلك الموقف بأنه جاء بمثابة الصدمة لكل من البلدين وليس فقط المفاجأة، مضيفاً : ما زلنا نأمل من الأشقاء الأفارقة أن "يعلوا" من المصلحة المشتركة على أي انفعال، وأن يدركوا أن أي اتفاق لا يصلح بهم وحدهم وبغير وجود الجميع سيكون الاتفاق معرضاً للاضطرابات وإلحاقاً للضرر بالآخرين، ما يوجب ضرورة التوصل إلى صيغة تحقق الصالح للجميع، لافتاً إلى أن التوصل إلى هذه الصيغة لا يعد أمراً مستحيلاً، كما يدعي البعض، وأن كثيراً من الحالات في العالم توجد فيها دول "منبع" ودول "مصب" للأنهار والجميع يستفيد عبر مراعاة واحترام القانون الدولي والقواعد الدولية المنظمة لمثل تلك الحالات.

ويقول: ليس ببعيد أو كثير علينا أن نستفيد وأن نستوحي مما يتم في تجارب الدول الأخرى، مؤكداً أن مصر تأمل أن تغير دول المنبع من موقفها الأخير "الذي لم تكن فيه أي مرونة"، كما أنها ستستمر في التفاوض لتصل إلى صيغة توافقية،

مشدداً على أن مصر تعتبر في الوقت نفسه أن المساس بأمنها المائي هو "خط أحمر"، ومشيراً إلى أن الموقف القانوني لمصر في القضية قوياً للغاية وتدعمه قواعد ونصوص القانون الدولي واتفاقية الأنهار الدولية، إضافة إلى موقف البنك الدولي الذي أعلن أنه لن يقوم بتمويل إقامة أي مشروعات على النيل من دون موافقة جميع دول الحوض.

من جانبه حذر القيادي في الحزب الوطني عبد الفتاح عمر، وكيل لجنة الأمن القومي في البرلمان أية دولة، مهما كان حجمها، من استخدام ملف المياه في الضغط على مصر، مشدداً على أن مصر يقظة لما يجري ولن تقف تتفرج على ما يحاك ضدها من مؤامرات بعضها يحاك في تل أبيب. [1]

1 ـ تحريض خارجي:

الخبير الاستشاري الدكتور ممدوح حمزة يذهب إلى أن موقف دول منابع النيل كان متوقعاً، مرجعاً ذلك إلى أن هذه الدول لا تتحرك بدافع من نفسها، لكن هناك من يقف وراءها ويحرضها ويقوي شوكتها من قبل دول الغرب و(إسرائيل)، مشيراً إلى أن ما يدعم موقف هذه الدول أيضاً ذلك الضعف الذي تعاني منه الدبلوماسية المصرية في تلك المنطقة المهمة من العالم، حيث فقدت مصر "القوة الناعمة" فيها وافتقدت تلك الدول الرعاية المصرية لقضاياها التي وجدتها في عهد الرئيس الراحل جمال عبد الناصر.

وأضاف أن الخبراء المصريين يحذرون منذ سنوات طويلة من هذا الخطر، معتبراً أنه كان يجب أن يكون هناك موقف مصري حاسم منذ سنوات وأن يبدو للجميع أن مصر لديها قوة عسكرية تستطيع بها صد الخطر على أمنها، خاصة أن مصر، تعاني من قلة مواردها الاقتصادية في الوقت الذي يزيد فيه تعدادها السكاني بشكل كبير، بما يعني أن نصيب الفرد من تلك الموارد يقل بمرور الوقت.

---

[1] عنتيبى (أ.ف.ب)، اتفاق بين أربع دول بشرق أفريقيا حول تقاسم مياه النيل
<http://www.youm7.com/News.asp?NewsID=227221>

ويعبر عن تشاؤمه إزاء البدائل المطروحة أمام مصر في حال تفاقم الأزمة وتصاعدها مع دول حوض النيل، مشيراً إلى أن ما هو موجود في بحيرة ناصر من احتياطيات مائية لا يكفي مصر لأكثر من ثلاث سنوات، كما أن مصر تعاني من قلة الأمطار والمياه الجوفية معتبراً أن تفاقم الأزمة يهدد بحدوث "مجاعة" في مصر مثل تلك التي حدثت عام 1120 ميلادية بسبب نقص الفيضان.

ويقول حمزة إن مصر ليس لديها سوى حماية مصالحها والدفاع عن أمنها القومي بكل الوسائل، مشيراً إلى أن موقف دول منابع النيل المتعنت ضد مصر والسودان هو موقف غير مبرر ويستدعي مواجهته بكل حسم.

تحريض خارجي:

1 ـ خلافات سياسية

يرى هاني رسلان رئيس وحدة الدراسات السودانية بمركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، أن النقاط الخلافية الثلاث بين دولتي المصب ودول المنابع، لم تكن فنية، وإنما ذات طابع سياسي، وأتصور أن موقف دول المنابع ناتج عن قرار سياسي أكبر من المستوى الفني الذي يمثله وزراء الري في دول الحوض، مشيراً إلى أنه وقبل أن يحين موعد اجتماعات شرم الشيخ الأخيرة، كانت هناك العديد من التقارير الإعلامية تتحدث عن أن دول منابع النيل لا تزال عند مواقفها، وأن هناك تلويحاً بتوقيع منفرد على اتفاقية إطارية لمياه النيل، مشيراً إلى أن موقف دول المنابع في شرم الشيخ كان عدائياً في مواجهة الموقفين المصري والسوداني، ورافضاً لكل ما يصدر عنهما من اقتراحات.

وإذا ما تمت الموافقة على إنشاء مفوضية لحوض النيل، وتركت مهلة عام للتوقيع عليها مثلما تدعو دول المنابع، فإن الإستراتيجية المصرية تجاه هذا الموقف، يجب أن يحدث فيها قدر من التغيير، وأن تستمر في الوقت نفسه في استخدام كل الوسائل الدبلوماسية والقانونية للدفاع عن مصالح مصر والحفاظ على حصتها من المياه، مشدداً على أن هذه المسألة لا يمكن التهاون في التعامل معها، مشيراً إلى أن مصر يجب أن تعمل من منطلق واحد، هو أنه لا يمكن تحت أي ظرف من الظروف

التفاوض حول حقها في مياه النيل، كما أقرتها الاتفاقيات السابقة، وأن هذا الحق لا يملك أحد التنازل عنه أو التهاون بشأنه.

وبشأن إمكانية اللجوء إلى التحكيم الدولي، فإن هناك موقفاً مصرياً رسمياً واضحاً في هذا الشأن، يرفض اللجوء إلى تلك الخطوة، مضيفاً أن مصر، ترفض أيضاً الاتفاق الإطاري بوضعه الحالي، والذي تعلن دول المنبع أنها ستوقع عليه منفردة، موضحاً أن هذا الاتفاق، لا ينتج أثراً تجاه مصر، وأن الاتفاقيات السابقة الموقعة منذ عقود ومنها اتفاقية 1929 م، لا تزال قائمة وملزمة لكل دول الحوض، لافتاً إلى أن ما تردده دول المنبع من أن تلك الاتفاقيات تم توقيعها في عهد الاستعمار مردود عليه، بأن هذه الدول وجدت من الأساس عبر الاستعمار وهو الذي قام بترسيم حدودها الحالية والتي لا يمكن لها أن تغيرها، مضيفاً أن هناك أيضاً في المعاهدات الدولية ما يعرف بـ"الالتزامات الموروثة".

ويوضح أن دول منابع النيل، تريد التفاوض على كميات المياه المتدفقة في نهر النيل، فيما تتحدث مصر عن كميات المياه في حوض النيل، وهي كميات ضخمة للغاية وتهدرها دول الحوض التي لا تعتمد بشكل أساسي على مياه مجرى النيل، فيما تعتمد مصر عليها بنسبة تتجاوز الـ 95 في المائة من تلبية احتياجاتها المائية، موضحاً أن هناك مشروعات تمت دراستها عبر المبادرة المشتركة لدول الحوض، وكان يمكن لها أن توفر مليار متر مكعب من المياه، إضافة إلى ما تنتجه من طاقة كهربية، وما تساهم به من تحسين لظروف البيئة في المنطقة، عبر تخفيض وجود المستنقعات، ويقول إن الخلاف الحالي يعرقل تنفيذ هذه المشروعات، خاصة مع توجه دول المنابع السبع إلى التوقيع المنفرد على اتفاق إطاري يتجاهل مطالب مصر والسودان الخاصة بالأمن المائي، والإخطار المسبق، والحقوق التاريخية، مشيراً إلى أن مصر أيضاً، ترفض أي اتفاق، لا يتضمن تلك النقاط، لأن القبول بغير ذلك يعني أن مصر "تذبح نفسها بنفسها".

وحول الدور الخارجي في الأزمة، فإن هناك تحريضاً مباشراً من جانب (إسرائيل) ومن جانب أطراف دولية أخرى "غير معروفة حالياً خصوصاً أن هناك موقفاً من الدول المانحة والبنك الدولي، برفض تمويل أي مشروعات لا توافق

عليها كل دول حوض النيل، موضحاً أن اللافت في الأمر، أن دول المنابع لا تبالي بهذا الموقف بما يعني أن هناك تحريضاً ووعوداً بمساعدتها من قبل أطراف أخرى في تنفيذ المشروعات وتمويلها.[1]

2 ـ عبد الناصر وإفريقيا:

- السفير الدكتور عبد الله الأشعل مساعد وزير الخارجية المصري السابق، يحذر بداية من أن المنطقة مقبلة على حرب مائية حقيقية، مشيراً إلى أن ما حدث في اجتماعات شرم الشيخ، يمثل تطوراً خطيراً في الموقف، بعد أن بات الحديث واضحاً عن فصل مصر والسودان عن بقية دول الحوض، ولجوء دول المنابع إلى توقيع منفرد على اتفاقية لا تتضمن استجابة للمطالب المصرية والسودانية.

ويؤكد أن هناك تحريضاً (إسرائيلياً) واضحاً أدى إلى تصاعد الأزمة في حوض النيل، وذلك رغم العلاقات الحميمة بين القاهرة وتل أبيب، معتبراً أن ما تقوم به (إسرائيل) في هذه المنطقة الإستراتيجية من القارة الإفريقية، يمثل ضربة للعلاقات مع مصر، مشيراً إلى أن الخبراء المصريين، حذروا مئات المرات من ضياع الدور المصري في إفريقيا، مضيفاً: إن الأفارقة لا يذكرون من مصر سوى الرئيس عبد الناصر وتبنيه لقضاياهم، فيما تآكل الدور المصري في القارة السمراء بعد رحيله.

ويرى من ناحية أخرى أن مصر لديها "بعض الحق القانوني" في موقفها من دول منابع النيل التي تريد إعادة توزيع حصة المياه، فيما تتمسك مصر بالاتفاقيات السابقة التي نظمت هذا الأمر، وخاصة الاتفاق الموقع مع السودان عام 1959 م، وهو الاتفاق الذي تصفه دول المنابع بأنه اتفاق غير شامل، كما تشير تلك الدول إلى ما استجد لديها من مشروعات زراعية وزيادة سكانية.

ويوضح أن اتفاق الأمم المتحدة بشأن الأنهار، يضع القواعد الإرشادية في التعامل مع مياه الأنهار بين دول المنبع ودول المصب، مشيراً إلى أنه، وعلى الرغم

---

[1] أربع دول أفريقية توقع اتفاقاً لتقاسم مياه النيل بغياب مصر والسودان، عنتبي –وكالات.
<http://www.raya.com/site/topics/article.asp?cu_no=2&item_no=531611&version=1&template_id=22&parent_id=21>

من تلك الاتفاقات الدولية، إلا أن دول العالم بدأت تنتبه منذ عام 1991 م ـ حين قامت تركيا بحجز مياه نهر الفرات عن سوريا والعراق ـ ، إلى أنه بالإمكان التأثير في مجاري الأنهار وخفض معدلات تدفق المياه فيها أو تحويلها للاستفادة من المياه فيها وبيعها للدول الأخرى.

ويقول إن نهر النيل "تتبعي" وتنتظم الدول المطلة عليه مثل العقد، وهناك مواد في القانون الدولي للأنهار، تحظر على الدول في مثل تلك الحالة، الإضرار بمصالح بعضها بعضاً وهي المواد التي تتمسك بها مصر، مشيراً إلى أن مصر، وصلت إلى حال، أن تطالب تلك الدول، بتنفيذ ما هو واجب الاستجابة له، حيث هذه القواعد مستقرة بالفعل في القانون الدولي وفي علاقات الدول ببعضها بعضاً.

وحذر التلويح باستخدام القوة العسكرية، ويقول إن ساحة هذه الدول لم تعد قاصرة عليها، وإنما أصبح هناك وجود لدول مثل (إسرائيل) والولايات المتحدة والصين وإيطاليا وغيرها.. فهل ستحارب مصر هذه الدول مجتمعة..؟ معتبراً أن البديل هو في استعادة النظرة الإستراتيجية الشاملة التي تبناها الرئيس الراحل جمال عبد الناصر تجاه القارة الإفريقية والتي افتقدتها مصر منذ رحيله. [1]

4 ـ صراع دولي:

- الدكتور مغاوري شحاتة الخبير في شؤون المياه يرى: أن أزمة حوض النيل، بدأت منذ تحرر دول الحوض من الاستعمار، حيث قادت إثيوبيا تياراً يرفض التوقيع على أي اتفاق بشأن مياه النيل، لافتاً إلى أن إثيوبيا تستند إلى أن نحو 85 ٪ تقريباً من مياه النيل، تأتي من أراضيها، ولذلك فهي ترفض على الدوام التعاون والاتفاق مع مصر تحديداً، وتصر على أن تحضر أية اجتماعات أو مشاورات لدول الحوض بصفة "مراقب"، ورغم أن هناك اتفاقيات كانت أديس

---

[1] أربع دول أفريقية فقط توقع اتفاقية لتغيير حصص مياه النيل، أونلاين – أ ف ب
<http://www.almasdaronline.com/index.php?page = news&article-section = 3&news_id=8090>

أبابا طرفاً فيها منذ عام 1902 م، إلا أنها ترفض التعاون مع مصر، مشيراً إلى أنه تم توقيع اتفاق تعاون بين مصر وإثيوبيا عام 1993 م، ولم تلتزم الأخيرة به، مضيفاً أنه عندما أثيرت القضية في الأمم المتحدة عام 1997 م، رفضت إثيوبيا التوقيع على الاتفاق الإطاري.

ويستطرد مشيراً إلى أنه ورغم الانتعاش المصري في فترة السبعينات، إلا أنه لم يتم الالتفات للتعاون مع إفريقيا في الوقت الذي بدأت فيه دول أخرى تتصارع على الوجود في القارة السمراء، وبدأ بالفعل تنفيذ مشروعات سدود خاصة في إثيوبيا، حيث بدأ إنشاء أربعة سدود تستهدف حجز 73 مليار متر مكعب من المياه، وتصاعد الأمر تدريجياً مع اشتداد عودة تلك الدول حتى وصل إلى التهديد باستبعاد مصر والسودان من اتفاقية مياه النيل.

مشدداً في الوقت نفسه على ضرورة أن تدرك مصر، أنها أمام تهديد حقيقي لأمنها القومي، وأنه تجب مواجهة ذلك التهديد على المستويات السياسية والدبلوماسية والقانونية، مشيراً إلى ضرورة أن يكون ملف المياه في يد جهة أخرى غير وزارة الري، وأن يكون متصلاً بشكل مباشر برئاسة الدولة وأجهزة الأمن القومي فيها، وأن يتم طرح مشروعات تعاون مباشر مع دول المنابع، ولكن بشكل فردي وليس جماعياً، وكذلك أن يكون الحوار مع هذه الدول فرادى وليست مجتمعة، إضافة إلى التمسك بالحقوق القانونية لمصر والمدعومة بالقانون الدولي، حيث لن يقبل المجتمع الدولي بإهدار مبادئ ذلك القانون أو الانحراف بها عن أهدافها. ويضيف أن التواجد المصري في تلك الدول، يجب أن يكون جاداً وحقيقياً ولا يقتصر على الوعود بالتعاون، مطالباً باستبعاد التلويح بالقوة العسكرية، ولافتاً إلى أن هناك أطرافاً دولية تترقب بالفعل وصول الصراع إلى المواجهة العسكرية لتأجيجه والاستفادة منه.

ـ خبير المياه أحمد مغاوري يرى: أن «واشنطن وتل أبيب تسعيان لجر مصر إلى مستنقع حرب لا ينتهي في منابع النيل، وكشف عن تحرك واشنطن مبكراً في إثيوبيا منذ عام 1962 م، عندما تحركت وزارة الزراعة الأميركية وقدمت دراسات تفصيلية لإثيوبيا عام 1962، لإنشاء 33 سداً على مجرى النهر»، مضيفاً «تحاول الولايات المتحدة منذ ذلك التاريخ بالتنسيق مع تل أبيب إقناع بقية دول حوض

النيل الـ 10 بضرورة إنشاء سدود على مجرى النهر، بزعم إقامة نهضة زراعية وتوليد الطاقة وإنشاء عدد من الصناعات عليها».

ويرى أن واشنطن«تتحرك من أكبر قاعدة استخبارات لـ « سي أي إيه » في إفريقيا بكينيا، ومن خطة إستراتيجية، تقوم على اعتماد إثيوبيا الوكيل المعتمد لواشنطن في إفريقيا، وقد شكل دخول الجيش الإثيوبي إلى الصومال أولى خطوات الوكالة الإثيوبية لأميركا في المنطقة». وأضاف أن (إسرائيل) طورت مطالب دول الحوض، بضرورة الاستفادة من المياه وبيعها لدولتي المصب مصر والسودان، خصوصاً أن هذه الدول تعتمد في زراعتها على مياه الأمطار التي لا يمكن منع نزولها، فإثيوبيا التي تمد مصر بـ 85 ٪ من المياه تعتمد في زراعتها على مياه الأمطار بنسبة 98 ٪، وهو ما جعل حجة احتجاز المياه لإقامة نهضة زراعية غير قوية». وأوضح أن «إقرار مبدأ بيع المياه هو هدف (إسرائيلي) نجحت في تجريبه مع تركيا عبر ما يسمى ببالونات المياه، وهو اتفاق وهمي وقعته تل أبيب مع أنقرة لمدها بالمياه عبر البالونات العائمة لتقديم التجربة كنموذج لدول حوض النيل لبيع المياه، وقال: إن الاقتصاد المصري يستحيل عليه القدرة على شراء المياه، كما إن مصر يستحيل وجودها من دون النيل».

ـ وزير الشؤون القانونية بالبرلمان المصري مفيد شهاب قال: إن «مصر أمامها ثلاثة خيارات الأول: هو اللجوء إلى مجلس الأمن في حال قيام دول الحوض بالتأثير في حصة مصر، موضحاً أن الحصة المصرية تحميها اتفاقات دولية وأقرتها مواثيق الأمم المتحدة، وتتمتع الآن بالحصانة الدولية من عشرات هذه القوانين ومنها اتفاقية جنيف، والقانون الدولي للمياه 1979 م، واتفاقية الأمم المتحدة للمجاري المائية عام 1997 م.

وأضاف إن الخيار الثاني: هو الضغط على الدول المانحة لمنع تمويل أي مشروعات في دول الحوض، لعدم شرعيتها، وأن الخيار الثالث هو: الاستمرار في تقديم الدعم والمنح لدول الحوض.[1]

---

[1] جينا وليم، المانحون وكينيا وإريتريا.. أوراق مصر لشق صف دول منابع النيل والدفاع عن الحقوق التاريخية فى المياه، الجمعة، 14 مايو 2010 ـ
<http://www.youm7.com/News.asp?NewsID=227407&SecID=12>

2 ـ الموقف السوداني: تجلى من خلال تأكيد المهندس كمال علي، وزير الري السوداني، في تصريحات صحفية أن دول منابع النيل، سبق لها أن أثارت خلافاً حول الاستخدامات المائية الحالية لمصر والسودان، وذلك بزعم أنها تستند إلى اتفاقيات قديمة، مشيراً إلى أن هذه الدول، تتبنى موقفاً متشدداً، بشأن عدم تضمين الاتفاقيات القديمة ضمن الاتفاقية الجديدة للتعاون، وهو ما ترفضه مصر والسودان، وذلك للحفاظ على«حقوقهما التاريخية» في موارد نهر النيل.

وأضاف أن مصر والسودان، سعتا إلى منح فرصة أخرى للتفاوض حول هذه الخلافات، تمهيداً لحلها، ورغم ذلك تمسكت دول أعالي النهر بمطالبها.

وأشار إلى أن دول أعالي النيل السبع، سجلت موقفها السابق، والذي أعلنته في مؤتمر الإسكندرية، تموز 2009 م، واشترطت القيام بالتوقيع على الاتفاقية الإطارية، دون أن تتضمن النقاط الثلاث المتعلقة: بالإخطار المسبق قبل تنفيذ مشروعات على النيل، والاعتراف بالاتفاقيات القديمة لتنظيم موارد النهر، واتخاذ القرارات بنظام الأغلبية المشروطة بأن تتضمن موافقة دولتي المصب مصر والسودان قبل اعتمادها وإقرارها.

وأضاف: سبق أن تقدمنا «مصر والسودان» بمقترح لإعطاء مهلة مدتها 6 شهور لحل نقاط الخلاف بين دول حوض النيل، وقد بلورت الدولتان رؤية مشتركة، أرسل على ضوئها الرئيسان المصري والسوداني خطابات إلى قادة ورؤساء دول الحوض، تتضمن حلاً بنّاءً يرضي جميع الدول، وذلك بإصدار إعلان رئاسي سياسي، يهدف إلى تطوير مبادرة الحوض، وتحويلها إلى مفوضية، تهدف أساساً إلى استقطاب التمويل، وتنفيذ المشروعات المشتركة، والتي تمت دراستها بشكلٍ وافٍ خلال السنوات العشر الماضية .

وأعرب عن أمله في وصول ردود من قادة ورؤساء الدول الأفريقية على الخطابات التي تم تسليمها إليها، خاصة أن رؤساء هذه الدول، أكدوا وحدة دول حوض النيل، تمهيداً للبدء في إجراءات إنشاء مفوضية لخدمة جميع دول الحوض لتكون بمثابة الانطلاقة الحقيقية لإنشاء المفوضية الجديدة .

وأشار إلى أنه تم تسجيل مطالب مصر والسودان في محاضر الجلسات بشكل رسمي، للتأكيد على مشروعية مطالب الدولتين.

وفي سياق متصل أكد وزير الري السوداني، أن الزيارات المتبادلة لوزراء مياه دول حوض النيل، ساهمت في إضفاء أجواء الثقة المتبادلة بين حكومات وشعوب دول الحوض، مشيراً إلى دعم السودان ومصر لإنشاء مفوضية لدول الحوض لمواصلة تنفيذ المشروعات المقترحة للتعاون بين هذه الدول، موضحاً أن الجهود الأخيرة ساهمت في إحداث اختراق في المفاوضات والرغبة في التوصل إلى اتفاق لصالح جميع دول حوض النيل.

ودعا وزير الري السوداني جميع الوزراء المجتمعين إلى استثمار اجتماعهم بالتوقيع على المبادرة حفاظاً على المكاسب التي تحققت خلال العشر سنوات الماضية، وبذل مزيد من التعاون والمرونة الكافية للتوقيع على الاتفاقية، والتي ستعود بالنفع على جميع الدول الأعضاء.

3 ـ الموقف الأوغندي: ومن جانبها أعربت السيدة ماريا موتوجامبا وزيرة الموارد المائية والري الأوغندية عن أمنياتها بتوقيع الاتفاقية الإطارية الخاصة بإدارة موارد مياه النيل، والتي ستعود بالرفاهية والتقدم الاقتصادي والاجتماعي على شعوب الحوض.

وقالت إنها تأمل أن يكون هذا الاجتماع الطارئ فرصةً سانحة لتحقيق مصالح شعوب القارة، في وقت فارق من تاريخ التعاون بين دول حوض النيل، والموافقة على توقيع الاتفاقية الإطارية لمياه النيل.

وأشارت الوزيرة الأوغندية إلى أهمية الاتفاقية المعروضة على مجلس وزراء مياه النيل، في تحسين مستوى معيشة شعوب الحوض، مع احترام سيادة وخصوصية الدول، ووجهت الوزيرة الشكر للحكومة المصرية على تمويلها لمشروعات التنمية المختلفة بأوغندا، والتي أثرت بشكل إيجابي في تحسين ظروف معيشة الأوغنديين وطلبت مزيداً من التعاون المشترك.

4 ـ الموقف التنزاني: عبر عنه السيد مارك جيمس وزير الري التنزاني أمام المشاركين في الاجتماعات الحالية وطالب بسرعة التوقيع على الاتفاقية في هذا

الاجتماع، الذي عدّه تاريخياً في مدينة السلام "شرم الشيخ"، مضيفاً: إننا نجتمع على أرض السلام (يقصد مصر) وأن عاصمة تنزانيا هي أيضاً دار السلام. "وطالب مصر والسودان بالتوصل إلى حلول جذرية لإنهاء الاتفاق الإطاري لحل البنود المعلقة للتوقيع عليها لصالح شعوب دول الحوض.

وأشارت مصادر داخل أروقة الاجتماعات الوزارية، إلى أن هناك نية للاتفاق بين الوزراء على منح مهلة تتفق مع المهلة المقدمة من مؤسسات التمويل الدولية برئاسة البنك الدولي للوصول إلى اتفاق شامل، والتي تنتهي بانتهاء تمويل مشروع الدعم المؤسسي عام 2012 م.

وحول ما أثاره بعض وزراء دول منابع النيل الاستوائية، بضرورة التوقيع على الاتفاقية الإطارية القانونية والمؤسسية، التزاماً بما تم الاتفاق عليه خلال احتفال تنزانيا بالذكرى العاشرة لإطلاق المبادرة، أكدت المصادر التنزانية: أنه لا يوجد استعجال لتوقيع الاتفاقية، وهو ما اتفق عليه رؤساء دول وحكومات حوض النيل خلال الخطابات المتبادلة بينهم والتي حملها وزيرا الري المصري والسوداني، وأن تنفيذ المشروعات على أرض الواقع من شأنه أن يقرب بين وجهات النظر حول نقاط الخلاف، وكذلك شروط مؤسسات التمويل الدولية بشأن ضرورة الاتفاق بين الدول على المشروع الذي يحتاج إلى تمويل من هذه المؤسسات.

5 ـ الموقف الأثيوبي: اتهمت إثيوبيا مصر بما أسمته "المماطلة" في ملف تقاسم مياه النيل، غداة رفض السلطات المصرية خطة إقليمية جديدة في هذا الصدد، على ما أفاد مصدر رسمي.

وقال المتحدث باسم الحكومة الإثيوبية شيميليس كمال: إن "إثيوبيا ومعها ست دول أخرى من أفريقيا الوسطى والشرقية (بوروندي، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وكينيا، ورواندا، وتنزانيا، وأوغندا) ستوقع في 14 أيار 2010 م اتفاقاً إطارياً حول **الاستخدام العادل لمياه النيل.** ومن جانبه أكد اصفاو دياجاموا وزير الري الإثيوبي، تأييده لمواصلة المفاوضات بين دول حوض النيل للتوصل إلى آلية حقيقية للاتفاق حول الإطار القانوني والمؤسسي للاتفاقية الشاملة للتعاون بين دول حوض النيل.

وأضاف أنه "اتفاق يقوم على الممارسات المدرجة في القانون الدولي، لكن مصر تماطل".

6 ـ الموقف الرواندي: في مقابلة مع صحيفة "نيو تايمز"، قال وزير البيئة ستانيسلاس كامانزى، ممثل رواندا بمجلس وزراء حوض النيل، إن فريقاً من الخبراء يجري مراجعة الاتفاقية، وإن وزراء من تسعة دول من بلدان حوض النيل سيقفون على توصيات تمهد الطريق لاتفاق جديد.

وأضاف، "المستشارون يعملون حالياً لإعداد تقرير سيرفع للوزراء خلال اجتماع مجلس الوزراء المقبل".

ويُلاحظ مما سبق: هناك نقاط وخلافات عديدة أيضاً حول مسألة تقسيم حصص المياه بين دول الحوض الواحد، فبعض الأطراف يطرح مسألة الحق التاريخي المكتسب في المياه، والبعض الآخر يطرح حق الدول التي ينبع منها النهر في التحكم في مياهه، ورأي يطرح حق التساوي في تقسيم حصص مياه النهر، وآخرون يرون أنّ حصص المياه ينبغي أن تخضع لحاجة كل طرف ...الخ، ولا يحسمها إلا قانون دولي ملزم وعلاقات سياسية اقتصادية جيدة بين دول حوض النهر.

1ـ7: اجتماع عنتبي ومواقف الأطراف المعنية منه(اجتماع عنتبي في أوغندا):

1 ـ أزمة مياه النيل تتفاعل.. ودول المنبع تستعد لتوقيع اتفاق: لقد فشلت حتى الآن بضعة اجتماعات لدول الحوض في الوصول إلى اتفاق، مما أدى إلى تأزم الموقف وتوتر العلاقات بين المجموعتين: مجموعة المنبع، وهي إثيوبيا، وكينيا، وأوغندا، وتنزانيا، ورواندا، وبوروندي، والكنغو الديمقراطية، ومجموعة المصب وتتكون من السودان ومصر.

إن أهم اتفاقية تحكم قسمة مياه النيل، هي تلك المعقودة بين الخرطوم والقاهرة عام 1959 م، وهي بدورها جاءت على أساس آخر مماثلة عقدتها بريطانيا التي كانت الدولة المستعمرة لكل بلدان الحوض تقريباً عام 1929 م وتنص الاتفاقية على اقتسام حصيلة النهر محسوبة عند السد العالي في مصر على أساس أن نصيب مصر هو 55.5 مليار متر مكعب من الماء، ونصيب السودان هو 18.5 مليار متر مكعب. إنها قسمة ترفضها دول المنابع السبع وتطالب بإعادة النظر فيها.

وحسب حقائق الواقع، إن مصر تستهلك تلك الكميات، في حين أن السودان يستهلك ما بين 13 و14 ملياراً، ويذهب ما تبقى من حصته لمصر وفق اتفاق بين الحكومتين.

والوضع في السودان أفضل حالاً بالمقارنة مع مصر، لأن السودان يتمتع بقدر من مياه الأمطار.

إن أهم الحجج التي ترتكز عليها دولتا المصب، هي: أن ما حدث أصبح حقاً مكتسباً، وأن القانون الدولي يؤيدهما، ومما تقوم عليه اتفاقيات الدول التي تشترك في نهر واحد، هو أن لا يقدم أي طرف على إقامة مشروعات مضادة لحق الآخرين.[1]

والواقع يقول إن كل بلدان المنبع تنعم بكميات وفيرة من الأمطار، وإن مياه النيل في بلدان المنبع لم تستغل حتى الآن استغلالاً كافياً. وهذا يعني أن حراك دول المنبع ليس سببه الحاجة بقدر ما هو لأهداف سياسية تلمح دولتا المصب إلى أن اليد الآثمة وراءها هي (إسرائيل).

كان الهدف من اجتماع شرم الشيخ، تجاوز الخلافات والتوصل إلى اتفاق بين دول الحوض، إلا أن دول المنبع صعّدت الخلاف بتوقيعها منفردة على اتفاق إطاري، يدخل حيز التنفيذ في شهر أيار2010 م، ولا يعترف بالحقوق أو الحصص التاريخية، ولا بقاعدة الإجماع في اتخاذ القرارات، ولا بشرط الموافقة المسبقة على أي مشاريع مائية في أي دولة من دول حوض النيل، وهي المطالب المضمنة في الطرح المصري ـ السوداني. وردت القاهرة والخرطوم على ذلك بإعلانهما أن توقيع الاتفاق الإطاري غير ملزم لهما ويخالف القانون الدولي، باعتبار أن هناك اتفاقيات معترفاً بها دولياً تنظم تقسيم مياه أطول نهر في العالم.

فشل الاجتماع لم يكن في الواقع مفاجئاً، لأن الأزمة ظلت تتفاعل منذ فترة تحت السطح. فعدد من مسؤولي دول المنبع دأبوا منذ فترة على إطلاق تصريحات

---

(1) الياس بيرياباريما
<http://ara.reuters.com/article/topNews/idARACAE64C0YM20100513>

تطالب بإعادة النظر في اتفاقيات مياه النيل، وذهب بعضهم إلى حد اتهام مصر بأنها تريد السيطرة على مياه النيل بتمسكها بمسألة الحقوق التاريخية. من جانبها كانت العديد من الدوائر في القاهرة ترى أن (لإسرائيل) يداً في الأمر وأن هناك تحريضاً لبعض دول المنبع لتحريك ملف المياه التي تدرجها مصر في خانة الأمن القومي. ورغم أنه ليس خافياً على الكثيرين أن (إسرائيل) دخلت في مشاريع زراعية في عدد من الدول الأفريقية، فإن المسألة أبعد من ذلك.

رغم ذلك فإن الأزمة المرشحة للتفاقم لا يمكن التعامل معها، باعتبارها فقط «مؤامرة» (إسرائيلية). فهناك حقائق جديدة لا بد من التعامل معها وأخذها في الاعتبار، لكي تتمكن دول المصب من التوصل إلى اتفاقات مع دول المنبع بما يعود بالفائدة على الجميع ويجنب المنطقة حرب مياه. فعلى سبيل المثال: تشير إحصائيات وتقارير الأمم المتحدة إلى أن معدلات ارتفاع عدد السكان في إثيوبيا، وهي من أهم دول المنبع، تعتبر من الأعلى في العالم وأن عدد سكانها سيتجاوز عدد سكان مصر بحلول عام 2015 لتصبح ثاني أكبر دولة في أفريقيا من ناحية التعداد السكاني بعد نيجيريا. واستناداً إلى تقرير الأمم المتحدة للسكان فإن تعداد سكان الكونغو الديمقراطية، وهي دولة أخرى من دول المنبع، سيصبح 110 ملايين نسمة بحلول عام 2025 م، متجاوزاً مصر التي سيبلغ عدد سكانها حينها نحو 99 مليوناً في حين سيكون عدد سكان إثيوبيا 113 مليوناً.

هذه الأرقام تعني أن هناك حاجة متزايدة للمياه وللموارد الزراعية في المستقبل، وأن الخلافات بين دول حوض النيل قد تتزايد تبعاً لذلك. كما أن هناك عاملاً آخر قد يطرأ على معادلة مياه النيل وهو انفصال جنوب السودان المحتمل، لأن «دولة الجنوب» ستطالب بحصتها من المياه، مما سينعكس على التوزيع الحالي.

لقد حذرت تقارير ودراسات عديدة من حروب المياه في المستقبل، ونهر النيل مرشح لنزاعات محتملة، ما لم تتم معالجة المشاكل عبر توفير مزيد من المياه (المستنقعات والسدود العشبية تؤدي لتبخر وتسرب كميات هائلة من المياه) ومن خلال المشاريع الزراعية المشتركة والتعاون في مجالات الطاقة والأمن الغذائي وغيرها.

2 ـ أربع دول أفريقية توقع اتفاقاً لتقاسم مياه النيل بغياب مصر والسودان:

وقعت أربع من دول حوض النيل(إثيوبيا، وأوغندا، ورواندا، وتنزانيا) يوم الجمعة2010/5/14 م، اتفاقاً جديداً حول تقاسم مياه النهر، رغم غياب بوروندي وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وهما أيضاً من دول حوض النيل ومقاطعة مصر والسودان المعارضتين بشدة لهذا الاتفاق. ووقع ممثلو هذه الدول الأربع الواقعة شرق أفريقيا في عنتيبي هذا الاتفاق الذي يتم التفاوض عليه منذ نحو عشر سنوات بين الدول التسع المشاطئة للنهر من أجل تقاسم أكثر عدالة لمياهه. ولم تشارك مصر والسودان، المستفيدان الرئيسيان من مياه النيل بموجب الاتفاقية الأخيرة لتقاسم المياه الموقعة في 1959 م، رسمياً في مراسم التوقيع ويؤكدان أن لهما "حقوقاً تاريخيه" في النيل. وكان البلدان أعلنا صراحة منذ أشهر معارضتهما لمشروع هذا الاتفاق الإطاري الجديد الذي لم تعلن تفاصيله كاملة. كذلك تغيّب عن حفل التوقيع ممثلو بوروندي وجمهورية الكونغو الديمقراطية ومن ثم لم يوقع البلدان بالأحرف الأولى على الاتفاق الجديد. من جانبها أعلنت كينيا في بيان دعمها الكامل للاتفاق الجديد، مؤكدةً رغبتها في توقيعه "في أقرب وقت ممكن"، وهذا ما حصل عندما أقدمت على توقيعه في 2010/5/19 م. ويشار هنا إلى أن أكثر من 300 مليون نسمة من دول الحوض على مياه نهر النيل، ويتوقع أن يصل هذا العدد الى500 مليون بحلول عام 2025 م.

والواقع أن الأزمة بالغة الخطورة، وتتجه إلى المزيد من التعقيد، وربما التصعيد أيضاً. فدول المنبع تتكتل منذ فترة مطالبة بتعديل الاتفاقيات السابقة المنظمة لتقسيم المياه بين دول حوض النيل، على أساس أن هذه الاتفاقيات وقعت في عهود الاستعمار، وبالتالي فإنها غير ملزمة لها، وأن ظروف الدول واحتياجاتها تغيرت وزادت حاجتها للموارد الطبيعية وخصوصاً المياه، وبالتالي فإن هناك حاجة لتقسيم مياه النيل بالتساوي. في الجانب المقابل يؤيد السودان ومصر الالتزام بالحقوق التاريخية ويقترحان إنشاء مفوضية لدول حوض النيل العشر(دول المنبع السبع ودولتا المصب إضافة إلى إريتريا العضو المراقب في منظمة دول حوض النيل).

ولقد نجحت التحركات المصرية في إقناع ثلاث دول أعضاء في حوض النيل، بتأجيل توقيعها على الاتفاق على إعادة تقسيم المياه، وإلغاء الحقوق التاريخية والمكتسبة لدولتي المصب "مصر والسودان"، فرغم أن أوغندا أعلنت أن سبع دول سيوقعون على هذا الاتفاق، إلا أن المفاجأة جاءت باعتذار كينيا ورواندا والكونغو الديمقراطية عن التوقيع وطلب التأجيل، مما دفع أربع دول وهي: أثيوبيا وتنزانيا وبوروندي وأوغندا إلى التوقيع على الاتفاق، مما يشير إلى حدوث انشقاق بين دول الحوض. في حين لحقت فيما بعد كينيا بالتوقيع على الاتفاقية في2010/5/19 م. التحركات المصرية بدأت منذ أن أطلقت الدول السبع تهديدها في اجتماع شرم الشيخ الأخير، وتحركت مصر في اتجاهين الأول: اتجاه الدول والجهات الدولية المانحة لتوضيح الموقف المصري من هذه الاتفاقية التي ستلغي شرط الموافقة المصرية السودانية السابقة لإنشاء أي مشروعات على منابع النهر، وهو ما تفهمته هذه الدول والجهات، ودفع الاتحاد الأوربي إلى إبلاغ دول الحوض أنه إذا لم تعمل معاً سيكون لهذا عواقب وخيمة وسيفوتون فرصة إنشاء علاقات اقتصادية بناءة. التحرك الثاني: كان في اتجاه دول الحوض ذاتها، حيث كثّفت القاهرة اتصالاتها الدبلوماسية مع هذه الدول لإقناعهم بالعودة إلى مائدة المفاوضات مرة أخرى، خاصةً أن المفوضية التي اقترحت مصر إنشاءها سيكون لها مرد إيجابي على دول الحوض بشكل كامل، وكان من النتائج أن بدأت كينيا في لعب دور الوسيط بين مصر والسودان، ودول المنبع، للاتفاق على العودة إلى طاولة المفاوضات من جديد، حول النقاط الخلافية في الاتفاق الإطاري لمبادرة حوض النيل، فمن المقرر وصول رئيس الوزراء الكيني إلى القاهرة في22 من شهر أيار2010 م على رأس وفد سياسي رفيع المستوى يضم وزيري الخارجية والري وعدداً من الخبراء والمسؤولين في مجالات المياه والكهرباء.

3 - بعض المواقف لدول حوض النيل من اجتماع عنتبي:

1- **الموقف المصري**: الموقف المصري جاء على لسان عدد من المسؤولين والباحثين والمفكرين المصرين وعلى رأسهم :

- وزير الموارد المائية والري المصري، الذي أكد أن توقيع أي اتفاقية بين

بعض دول حوض النيل، بدون مصر والسودان، ستكون غير ملزمة لمصر ولن يكون لها جدوى، لأنها تأتي خارج نطاق مبادرة حوض النيل وتفتقد إلى المشروعية الدولية .

وأضاف إن موقف مصر ثابت ومعلن تجاه كافة القضايا المتعلقة بالمياه بدول حوض النيل، وأن توقيع أي اتفاقية بدون دولتي المصب غير مجدٍ لكافة دول النيل، وبالأخص دول المنبع .

وفى حالة إصرار دول المنبع على توقيع الاتفاقية "منفردة"، فإن مصر ستتخذ كافة الإجراءات القانونية والدبلوماسية اللازمة للحفاظ على حقوقها المائية واستخداماتها المائية المختلفة .

وكشف عن إجراء اتصالات مكثفة مع دول العالم والجهات المانحة خلال الفترة الماضية قامت بها وزارة الخارجية والري لإطلاعهم على تطورات مفاوضات حوض النيل، وأن هناك تفهماً كبيراً لوجهة النظر المصرية وتم ترجمة ذلك بسلسلة الاتصالات التي أجرتها هذه الدول والجهات مع دول المنبع لإثنائها عن التوقيع المنفرد بدون مصر والسودان والعودة إلى طاولة المفاوضات.ومؤكداً قدرة مصر وثقتها الكاملة في الحفاظ على كافة حقوقها التاريخية في مياه النيل، وعدم المساس بحصتها السنوية المصانة والمؤمنة باتفاقيات دولية يعترف بها العالم أجمع بحسب قواعد القانون الدولي. وأكد أن مصر كانت تمد يدها لزيادة التعاون المشترك في كافة المجالات في إطار احترام القانون الدولي والاتفاقيات الدائمة، والاستمرار في تقديم المنح والمساعدات لدول الحوض وفي مقدمتها مشروع إزالة الحشائش من بحيرة فيكتوريا والذي قدمت له مصر منحة تقدر بنحو 21 مليون دولار وحفر الآبار الجوفية في كل من تنزانيا وكينيا ودارفور وأوغندا بمنح تقدر بنحو 10 ملايين دولار أخرى لتوفير مياه الشرب لمواطني هذه الدول بجانب برامج التدريب لمبعوثي دول الحوض في مراكز التدريب بالقاهرة والجامعات المصرية.

وكشف عن رفض مصر والسودان التوقيع على الاتفاقية إلا بعد التوصل إلى صيغة توافقية حول بند الأمن المائي، وبعض البنود القليلة الأخرى، وهناك تفهم لدول المنبع لوجهة نظر مصر والسودان.

وأكد على وجود تحرك مصري مستمر لتنفيذ برامج تعاون ثنائية مع معظم دول الحوض والتوسع في الاستثمارات المشتركة. وأن هناك خطة طموح لزيادة برامج التعاون الثنائية وتعظيم أواصر الأخوة والصداقة مع هذه الدول النيلية.

- في السياق ذاته أكد الخبير مغاوري دياب أن إثيوبيا حصلت أيضاً على ثلاثة مليارات دولار من دول أوربية في سنة واحدة (2009 م)، مشيراً إلى أن لهذا الأمر دلائل يجب التوقف عندها، وقال : "علينا أن نأخذ في الاعتبار أننا نواجه جبهة شديدة الغرور، ونحن الذين تسببنا في ذلك بغيابنا عنها".

- وزير الخارجية المصري أبو الغيط قال : " نحن نتحدث عن تعاون بين دول الحوض وليس تناحراً ومواجهات إطلاقًا.. لكن المطروح حالياً من جانب دول المنابع لا يمكن لمصر القبول به، خاصة وأن مشروع الاتفاق الإطاري لم يتضمن أية إشارات لضرورة احترام الاتفاقيات القائمة. وبالتالي فإن التوقيع عليه سوف ينهي سريان تلك الاتفاقيات..وكل هذه المسائل يتم التعامل معها سياسياً ودبلوماسياً وقانونياً وغيره". وقال : مصر حرصت على التأكيد لدول المنابع والدول والجهات المانحة. أن فتح الباب للتوقيع على مشروع الاتفاق معناه انتهاء المفاوضات بشأنه، وبالتالي إعلان فشل مبادرة حوض النيل.. وفي هذه الحالة ستقوم دول المنابع بالتوقيع منفردة وإنشاء جهاز خاص بها لا يختلف كثيراً عن المؤسسات القائمة بالفعل في إطار تجمع دول شرق أفريقيا. وتابع : " وزارة الخارجية تعمل مع الري والوزارات والأجهزة الأخرى لصياغة مواقف مصر التفاوضية وتوجيهها، وكيفية التعامل مع الموقف بشكل مستمر.. وبالتالي سعينا في إطار القواعد الإجرائية التي درجت عليها مبادرة حوض النيل.. التي تنص على ضرورة التوصل إلى توافق آراء حول كافة نصوص مشروع الاتفاق الإطاري.. سعينا إلى دعم روح التعاون بين دول الحوض، والعمل على تنفيذ المشروعات لصالح شعوب تلك الدول". والمتصور بالتالي، حسب قوله : أن تظل دول المنابع ملتزمة باحترام قواعد القانون الدولي التي تؤسس مبدأ عدم الإضرار. وتحترم التزاماتها بموجب الاتفاقيات القائمة بين دول الحوض والعرف الذي تأسس على ممارسات دامت لمئات السنين بين تلك الدول .

• قال خبير الموارد المائية الأستاذ بجامعة القاهرة الدكتور نادر نور الدين أن "تقلص دور مصر بين دول حوض النيل، أدى إلى تفاقم الموقف الحالي بين هذه الدول والتي تتمتع بوفرة مائية يصل إلى أعلى النسب العالمية خاصة في الكونغو التي يصل نصيب الفرد فيها من المياه سنوياً إلى حوالي 23500 متر مكعب من المياه، في حين تصل النسبة في مصر إلى 780 متر مكعب فقط".

وطالب بضرورة إنشاء قناتي جونجلي والعطمور بالسودان، لتوفير أكثر من 34 مليار متر مكعب للسودان ومصر، وهي فكرة مصرية قديمة منذ عام 1903 م . وحذر من تزايد الدور الصيني والكوري في منطقة دول حوض النيل، حيث استأجرا حوالي 20 مليون فدان في دول الحوض لإنشاء مصانع للوقود الحيوي والاستيلاء على الأراضي والمنتجات الزراعية، مما سيؤثر على الفجوة الغذائية في مصر والدول العربية والتي تتراوح بين 50 بالمائة إلى 60 بالمائة في حين تصل في إفريقيا إلى حوالي 27 في المئة. وأوضح أن "الفجوة الغذائية ستتزايد في الفترة القادمة، خاصةً مع الاتجاه الحالي إلى تصنيع الوقود الحيوي من النباتات الزراعية بالقارة الأفريقية في حين استأجر العرب أراضي زراعية بالسودان ودول حوض النيل دون تنسيق أو تعاون تحت مظلة جامعة الدول العربية لتقليص فجوة الغذاء العربية الخطيرة".

• من جهته طالب الخبير الاقتصادي علاء حسب الله بضرورة إتمام اتفاقية جادة للتعاون بين دول حوض النيل في كافة المجالات الزراعية والاقتصادية والمياه والري وتحقيق مشاركة كاملة مع هذه الدول وإعادة الدور المصري الكبير في العمق الأفريقي.

وأكد أن "مصر ودول حوض النيل ستخسر أكثر من 20 مليار دولار في حالة الانفراد بقرار الانفصال بين دول المنبع ودول المصب وهي حجم تمويل المشروعات المشتركة التي سوف تمولها الجهات الدولية المانحة وأكثر من 20 دولة وتتضمن 24 مشروعاً في مختلف مجالات التنمية لخدمة شعوب هذه الدول وتحسين جودة حياتهم المعيشية والخدمية وتنمية موارد نهر النيل".

وحذر من خطورة التهاون في التعامل مع هذه القضية "خاصة أنه سيكون لها تأثير خطير على السياسات الزراعية المستقبلية في مصر وزيادة حدة الفقر المائي والغذائي فيها وفي العالم العربي خاصة" لافتاً إلى أن "هناك دولاً تعبث بأمن المنطقة الأفريقية بعد تقلص الدور المصري الأفريقي في الآونة الأخيرة".

- وأكد الدكتور حلمي شعراوي خبير الشؤون الإفريقية على ضرورة التحرك داخل دول حوض النيل من خلال منظمة إقليمية والتركيز على عمليات التنمية المتكاملة وجذب الاستثمارات المحلية والعربية والإفريقية لهذه المشروعات كمنافس للمستثمرين الصينيين واليابانيين والهولنديين وإيطاليا في دول حوض النيل.

وحذر من هدف البنك وصندوق النقد الدولي في فرض تسعيرة للمياه، ودعا القمة الإفريقية والعربية القادمة إلى وضع حلول لارتفاع مياه النيل فوق الجميع والابتعاد به عن المهاترات السياسية والابتزاز السياسي من بعض الدول التي تقع تحت ضغوط وإغراءات خارجية.

- وفي السياق نفسه قال نبيل حلمي: أستاذ القانون الدولي، إنه لا شك أن الاتفاقيات الدولية لها عدة أنواع منها ثنائية وجماعية ومنها لتنظيم المنفعة مثل نهر النيل، ويجب احترام حقوق الدول في المياه، ولذلك لا تستطيع دولة دون أخرى تعديل أو إلغاء أو نقض الحقوق السابقة وإلا يعدّ عملاً غير مشروع.

وأشار حلمي إلى أنه يوجد أنواع من الحقوق وأهمها: التاريخية والاتفاقية التاريخية تثبت لمدة طويلة ويوجد بعض الدول تدعي أن هذه الاتفاقيات جاءت أثناء الاحتلال البريطاني، لذلك لا يلتزمون بها ولكن يوجد ما يسمى التوارث وهذا يعني أنه لا يجوز مع تغير السلطة تغير الاتفاق.

وأكد حلمي: إن هذه الاتفاقية غير مشروعة وإذا بدأ العمل بها وأخلت بحقوق الدول الأخرى في مياه النيل ويترتب على هذه الدول خطأ قانوني والدول الأخرى تستطيع اللجوء لمركز الأمن أو محكمة العدل الدولية إذا وافقت جميع الأطراف.

• السفير محمد رفاعة الطهطاوي عضو مجلس الشؤون الخارجية، دعا إلى ضرورة تحقيق العدالة في الإطار القانوني والمؤسسي لمياه النيل، وأن الاتفاقيات الموقعة سابقاً ملزمة قانوناً. وحذر من الدور الخارجي وخاصةً الأمريكي المؤثر في دول حوض النيل، وبقيادة البنك الدولي، ودعا إلى ضرورة التواجد الفعال لمصر في دارفور ومساعدتهم. ونوّه إلى إتباع سياسة تعتمد على مفهوم التنمية المتكاملة مستقبلاً تقوم على المصالح المشتركة والسير في مسألة التواصل والتفاهم ومعالجة الأخطاء والابتعاد عن أساليب الاسترخاء والمجاملة والتلويح بتقديم المنح والاستثمارات والابتعاد عن التعامل مع هذه الدول على أنها صماء مع التأكيد على تواجدنا الفعلي في القرن الإفريقي.

• من جانبه قال هاني رسلان، خبير بمركز الدراسات السياسية بالأهرام ومدير برنامج السودان، إن توقيع الدول الأربعة "أثيوبيا، تنزانيا، رواندا، أوغندا" على اتفاقيه مياه النيل مؤشر إيجابي ويخفف من حدة الأزمة، ويوضح أن دول المنبع لا تتبنى موقفاً موحداً من دولتي المصب، مضيفاً أن الكونغو لا تحتاج لأية كميات من مياه النيل، وبوروندي ورواندا دولتان هامشيتان على النهر. وقال: إن توقيع الأربع دول على الاتفاقية يوضح أن لها دوافع سياسية، وهذه الدول تتوحد ضد مصر كأنها تمنح لها المياه، وهذا حق منحته الطبيعة لمصر. وأكد أن هذه الاتفاقية غير ملزمة لمصر والسودان وتلزم فقط الدول التي وقعت عليها والاتفاقيات القديمة وجهتها القانونية مستمرة، ويجب على مصر أن تتبنى موقفاً جديداً والاستمرار في إبداء رغبه التفاوض مع الدول التي تريد ذلك لكن هذه الدول تريد الصراع وأخذ المياه عن غير حق.

ثانياً: تكثيف الجهد المصري في التعاون مع الأوجه الاستثمارية التي تريد إحداث نوع من الالتفات للدور الإقليمي لمصر وبذل الجهود في المجالات الأخرى، ويجب أن نتعاون وننفتح على المستوى الشعبي للتواصل مع هذه البلدان لتغيير صوره مصر وكأنها المسيطرة على مياه النيل.

• السفير عادل الصفطى، وكيل أول وزارة الخارجية الأسبق قال: إن دول المنابع تعلم أن مطالب مصر يعززها القانون الدولي والاتفاقيات الموقعة وبالتالي،

سوف تكون هناك جولة جديدة من المفاوضات بعد حالة الانقسام الجديدة في مواقف دول المنابع، وقال حتى في حالة التوقيع لا يجب أن تهاجم مصر هذا الاتجاه لأنه لا يلزم مصر بأي شيء، وجهات التمويل الدولية لن تمول أي مشروعات داخل دول الحوض التي قامت بالتوقيع المنفرد، والقوانين الدولية بالنسبة لتمويل المشروعات تلزم بأن تكون القرارات بإجماع جميع الدول المتشاطئة، وما كانت تسعى دول الحوض لتنفيذه يأتي خارج إطار مبادرة حوض النيل التي تقوم على دعم التعاون والتنمية والتكامل بين شعوب الإقليم، ويمكن وصفه بـ"الفرقعة" للضغط على مصر للتنازل عن بعض حقوقها.

- د.مفيد شهاب وزير الشؤون القانونية قال: الاتفاقية ملزمة لمن وقعها.. ولا قيمة لها بالنسبة لمصر والسودان وأن الاتفاقية الموقعة في عنتيبى بأوغندا لتنظيم استغلال المياه وتوزيع الحصص بالتساوي بين كل الدول التسع لا قيمة لها من الناحية القانونية بالنسبة للدول التي لم توقع عليها، في إشارة إلى مصر والسودان. وقال: إن «هناك قاعدة أصولية في القانون بأن الاتفاق لا يلزم إلا من وقع عليه، فلا يمكن أن تبرم مجموعة من الدول اتفاقاً فيما بينها يكون ملزماً لآخرين لم يوقعوا عليه ولم يعلنوا أبداً موافقتهم عليه». وأكد أن هذه الخطوة تدعو إلى مزيد من الحوار مع هذه الدول ليس فقط من جانب مصر والسودان وإنما أيضاً من باقي التنظيمات في العالم، وبالأخص الدول المانحة والدول ذات العلاقة الطيبة، مشيراً في هذا الصدد إلى إعلان عدد من الدول المانحة عن أسفها الشديد لإبرام هذا الاتفاق ورفضها الاستمرار في منح المعونات لدول المنبع السبع، ومواصلة المشروعات التي تنفذها هناك ما لم توافق هذه الدول على الدخول في مفاوضات جديدة مع مصر والسودان تراعي مصالحهما. وأضاف، أنه من أنصار الحوار مع هذه الدول لإقناعها بأن هذه الخطوة من الناحية العملية لا يمكن تنفيذها، كما أن هذه الخطوة ضارة ليس فقط بمصر ولكن بها أيضاً إذ توجد مصالح مشتركة بين مصر وهذه الدول لا تستطيع التضحية بها. وتابع أن مواصلة الحوار معهم تقتضى التركيز على مزيد من تبادل المصالح المشتركة والاتصال بهم على جميع المستويات، مضيفاً: «لا نريد أن ننظر إلى هذه العملية على أنها عملية مدمرة، ولكن ننظر لها على أنها عملية خاطئة ويجب أن نوقفها».

وقال: «ما كنا نتمنى أبداً أن تتم هذه الخطوة لأنها تخرج تماماً عن إطار التعاون والتكامل الذي يجب أن يسود جميع دول حوض النيل». وأضاف أنه يجب أن تكون هذه الدول حريصة على عدم القيام بأي خطوة يمكن أن تؤدى إلى الانقسام بين مجموعتين فهذا ضار للجميع.

وتابع قائلاً: «كنا نأمل أن نصل إلى اتفاق حول كيفية الاستفادة المثلى من مياه النيل وتنظيم القيام بمشروعات مشتركة تحقق المصلحة للجميع من خلال الحوار الذي بدأ في السنتين الأخيرتين»، واعتبر الإقدام على هذه الخطوة محاولة للضغط من جانب هذه الدول على دولتي المصب ووضع مصر والسودان أمام الأمر الواقع.

وعما إذا كانت لغة المصالح مجدية في هذا الملف حتى في وجود دول أخرى محرضة، قال شهاب: «رغم وجود عوامل ضغط على هذه الدول لتوجهها اتجاهاً معيناً، فإنه يجب علينا أن تكون لدينا مهارات أخرى ووسائل تحاول القضاء على هذه التأثيرات السلبية».

وأضاف: «لدينا هذه المهارات، خاصة أنها تستند إلى جانب قانوني قوي، والدليل على ذلك أن المنظمات الدولية التي تريد تنفيذ مشروعات هناك كالبنك الدولي وقفت إلى جانبنا وسارع الاتحاد الأوربي إلى تقديم بيان أعرب فيه عن أسفه لهذه الخطوة، وأعرب الاتحاد الأوروبي عن أمله بالعدول عن هذا الموقف».

وتابع الوزير: أنه ينبغي القيام بالمزيد من الحوار والتواصل مع هذه الدول، إضافة إلى المزيد من توضيح الحقائق للمنظمات الدولية حتى لا يترتب على هذا الموقف أي نتائج فعلية واقعية، خصوصاً أن ما سيتم هو «مجرد فتح الاتفاقية للتوقيع لمدة سنة».

- ومن جانبه، قال الدكتور حمو العمراني، الخبير الدولي للمياه ورئيس المبادرة الإقليمية لإدارة الطلب على المياه بمركز البحوث للتنمية الدولية الكندي: «من المهم لمصر أن تقوم بتفعيل التعاون الثنائي مع أكثر دول حوض النيل تأثيراً وأهمية بالنسبة للسياسة المصرية لضرب حالة الاستقطاب الراهنة بين دول منابع النيل، بما ينعكس على تحقيق الأمن المائي المصري ـ السوداني».وأشار العمراني إلى أن الردود السلبية لدول أعالي النيل عقب انتهاء اجتماعات شرم الشيخ هي مجرد

مناورة يجب التعامل معها بحذر حتى لا تصدر عن مصر ردود أفعال انفعالية، معتبراً أن بيان دول منابع النيل ما هو إلا أسلوب استفزازي ويجب «عقلنة الموقف المصري» حتى لا ننجر إلى نتائج تؤثر على سير العلاقات بين مصر ودول حوض النيل.

- من ناحيته، أعلن البرلمان العربي خلال اجتماعه في دمشق15 أيار2010 م، رفضه المطلق لأي مساس بالحق التاريخي لكل من مصر والسودان في مياه النيل، مؤكداً أن هذا يمثل تهديداً للأمن القومي العربي، وخرقاً صارخاً للاتفاقات الدولية بين دول المنبع والمصب.

وأعرب البرلمان العربي ـ في ختام اجتماعاته، بمقر الأمانة العامة بدمشق، عبر بيان للجنة الشؤون الخارجية والسياسية والأمن القومي العربي ـ عن القلق العميق من اجتماع دول حوض النيل في أوغندا في غياب الشريكين الأساسيين مصر والسودان، وما توصل إليه هذا الاجتماع من إعادة تقسيم مياه النيل.

- الموقف المصري بعد اجتماع عنتبي: (عقد اجتماع استثنائي لدول حوض النيل)

كشف وزير الري المصري ـ بعد اجتماع عنتبي ـ عن أنه يدرس حالياً من منطلق مسؤولياته كرئيس للمجلس الوزاري لدول حوض النيل، دعوة جميع الوزراء أعضاء المجلس لاجتماع استثنائي في الإسكندرية، لمناقشة المبادرة الرئاسية الخاصة بإنشاء مفوضية عليا لدول حوض النيل بالتوازي مع فتح باب التفاوض حول البنود العالقة في الاتفاقية الإطارية ووفقاً لفترة زمنية محددة لتوحيد دول الحوض حول رؤية واحدة وأهداف واحدة.

وقال إن مصر بصفتها الرئيس الحالي للمجلس الوزاري لدول حوض النيل تدعو جميع دول الحوض مجتمعة للعودة إلى دورة جديدة من المفاوضات يتم فيها التعرض بشكل جدي للبنود العالقة في الاتفاقية الإطارية، ومحاولة الوصول إلى حلول ترضي جميع الأطراف، وتؤكد الاستغلال الأمثل لمياه نهر النيل، والتعاون في استقطاب فواقده وتعظيم إيراده لصالح شعوبه وكذلك إعادة النظر في المبادرة الرئاسية المصرية السودانية بإنشاء مفوضية عليا تعمل على جذب رؤوس الأموال

والمعونات والمنح لإنشاء مشروعات تنموية في جميع دول الحوض مع إعطاء مهلة زمنية محددة للتوصل إلى اتفاقية إطارية شاملة لتحقيق التنمية والسلام الاجتماعي لكافة شعوب دول حوض النيل.

وأوضح علام أن نهر النيل يمثل المصدر الوحيد للمياه في مصر، في حين لا يمثل سوى 3 ـ 5 في المئة من مصادر المياه في دول المنبع، داعياً دول المنبع لوضع تلك الحقيقة كحلقة مهمة في حلقات التفاوض للوصول إلى اتفاقية شاملة تجمع بين أهداف دول الحوض مجتمعة. وأكد علام أن مطالب مصر عادلة وتتماشى مع رأي المجتمع الدولي والأعراف والقوانين الدولية المنظمة لاستخدامات الأنهار المشتركة مثل اتفاقية الأمم المتحدة عام 1997 م، مع ضرورة أن تشمل الاتفاقية الإطارية إجراءات الأخطار المسبق لأية مشروعات تنوي أي دولة نيلية القيام بها واحترام الاتفاقيات الدولية القائمة بالإضافة إلى عدم تعديل أي بند من بنود الاتفاقية الإطارية إلا بتوافق جميع أعضاء الحوض وليس بالأغلبية وهذه مطالب عادلة تشملها جميع الاتفاقيات الدولية وعلاقاتها المشتركة.

2 ـ السودان يرفض اتفاقية دول منبع حوض النيل بشأن إعادة تقسيم المياه في الحوض:

الموقف السوداني: أعلن السودان رسمياً عن موقفه حيال اجتماع عنتبي في 2010/05/14 م، من خلال رفضه لأي اتفاقية لا تعترف باستخداماته وحقوقه الحالية في مياه النيل، وأن اتفاقاً بدون مصر والسودان سيكون "مؤسفاً" ويقوض جهوداً بُذلت على مدار عقود للتوصل إلى صيغة مقبولة من جميع دول الحوض التسع. ولا بد لمزيد من الوقت للتوصل إلى أي اتفاق جديد.الموقف السوداني جاء على لسان عدد من المسئولين والباحثين السودانيين في مقدمهم:

- وزير الري السوداني كمال علي محمد الذي أكد أن إستراتيجية السودان، تتمثل بعدم الموافقة على التوقيع على إقامة مفوضية على أساس اتفاقية لا تعترف بالاستخدامات والحقوق القائمة لأي دولة من دول حوض النيل بما فيها السودان ومصر، وأوضح أن السودان واصل وفقاً لإستراتيجيته الثابتة إقناع دول حوض النيل بعدم القيام بعمل انقسامي لن يفيد دول المنبع ولن يضر السودان.

وأكد رفض بلاده لقيام مفوضية دول حوض النيل بالتوقيع على اتفاقية إطارية للتعاون لا تتضمن بند الأمن المائي الذي ينص على عدم إحداث آثار سلبية على الاستخدامات والحقوق القائمة لأي من دول حوض النيل بما فيها السودان ومصر، وأكد أن الاتفاق لن يحظى باعتراف دولي، مبيناً أن ممثل الاتحاد الأوربي بالسودان أبلغه رفض الاتحاد والمانحين بما فيهم أمريكا لأي توقيع على اتفاق إطاري للتعاون بين دول حوض النيل لا يضم كل دول الحوض.

وجدد تمسك السودان بموقفه من قضية خلافات حوض النيل ما قبل التوقيع وبعده، مشيراً إلى أن السودان طرح مبادرة رئاسية تقوم على تحويل مبادرة حوض النيل إلى مفوضية لتنفيذ مشروعات التعاون المشترك بين دول الحوض بعد دراستها والموافقة عليها. وأشار إلى أن السودان كثف جهوده في هذا المضمار منذ اجتماع كينشاسا، وكذلك الاقتراح الذي قدمه بعد اجتماع الإسكندرية، وقبلته دول المنبع لإعطاء المزيد من التعاون وتبادل الرأي لتجنب الانقسام، حيث أن إستراتيجية السودان تقوم على الالتزام بمبدأ استخدام مياه النيل لصالح دوله جميعاً دون تسبب ضرراً، طبقاً لقواعد القانون الدولي.

- أحمد المفتي المستشار القانوني للسودان لدى مبادرة دول حوض النيل قال: إن الأطراف قريبة جداً من بعضها مُتسائلاً لماذا يتصرفون بمفردهم؟ موضحاً أن هناك حاجة للوقت فحسب. وأضاف أنه ليس حقيقياً أن مصر والسودان تحصلان على نصيب غير عادل من مياه النيل، لأن الدول الأخرى لديها وفرة من موارد المياه الأخرى. ومضى يقول: إن لديهم المياه من مناطق أخرى ولديهم أمطار غزيرة موضحاً أن هذه هي الطبيعة وأنهم ليسوا بحاجة إلى المياه لكن السودان يحتاج إلى المياه.

سريان الاتفاق : المفتي أكد أن موقف حكومته والقاهرة رفض التوقيع على اتفاق الدول السبع في عينتبي، مشيراً إلى أن السودان ومصر أعلنا موقفهما منذ اجتماع شرم الشيخ نيسان 2010 م، وأضاف التوقيع لا يعني أن الاتفاق سيصبح ساري المفعول فور التوقيع عليه وفق نصوص الاتفاق نفسه بأن يسري بعد أكثر من عام، مشيراً إلى أن الفرصة ما زالت مواتية لإجراء مزيد من التفاوض.

اجتماع وزاري: وكشف المفتي عن اجتماع للمجلس الوزاري لجميع دول الحوض التسع شهر حزيران في العاصمة الكينية نيروبي، وقال(يمكن في اجتماع المجلس الوزاري أن يتم رأب الصدع بين دول الحوض وتجاوز الخلافات)، رافضاً الخوض في تفاصيل عن إمكانية إلغاء اجتماع المجلس الوزاري للاتفاق الذي تم التوقيع عليه في عنتبي الأوغندية، مشيراً إلى اتفاق رؤساء دول حوض النيل على التواصل فيما بينهم، وقال(اجتماع المجلس الوزاري سيعبر عن مواقف رؤساء دول الحوض ولا تحتاج إلى عقد قمة رئاسية حالياً). واستبعد من تأثير أي خلافات بين الخرطوم والقاهرة سياسياً على مواقفهما في قضية المياه، معتبراً أن التجارب والممارسات السابقة في إدارة المياه بعيدة عن أي تأثيرات سياسية بين البلدين، وتابع (حتى في أحلك الظروف السياسية والخلافات لم تلق بظلالها على العلاقات الماضية، ولا أتصور أي حادث طارئ مثل ما يتم تناقله الآن أن يحدث خلافات بيننا في العلاقات حول المياه)، معتبراً أن قضية المياه بين مصر والسودان، استراتيجيه، وتاريخية لا تتأثر بالمسائل العارضة والسياسية.

وشدد على أن الاتفاق الجديد يشكل عقبة عملية وفنية للدول التي وقعته. وتوقّع أن تجري هذه الخطوة العديد من المشاكل على الدول التي وقعت عليه باعتبار أن هناك عدداً من المشروعات في إطار مبادرة حوض النيل التي صادق عليها المجتمع الدولي وصرف عليها ما لا يقل عن مليار دولار منذ عام 1999 م مبيناً أن هذه المشروعات كانت تدر فوائد كبرى على تلك الدول ولكنها بتوقيعها على هذا الاتفاق ستصبح هذه المشروعات في مهب الريح.

وأشار إلى امتعاض الدول المانحة من هذا الاتفاق، وعلى رأسها الاتحاد الأوربي، الذي وصف توقيع الاتفاقية بالخطوة غير الصائبة، كاشفاً عن وجود خلافات في وجهات النظر بين الدول الموقعة على هذه الاتفاقية حول السياسات المائية خاصة حول بحيرة فيكتوريا.

وأكد أن المجتمع الدولي لن يقبل بالاتفاق الذي وقعته أربع من دول المنبع في عنتبي إطلاقاً من الناحية القانونية البحتة، لكونه يحمل تعقيدات كثيرة قانونية تتمثل في كيفية التعامل المالي في أموال دول حوض النيل اعتباراً من 2010/5/16 م،

كيف يمكن أن تحرر الشيكات وكيف يكون التصرف في الأموال بجميع مكاتب دول حوض النيل العشر، وكيف ستتعامل الدول المانحة والبنك الدولي مع أربع دول فقط وقعت اتفاقاً ينشئ مفوضية ترث مبادرة حوض النيل بكل أصولها وتابع: (هذا من الناحية القانونية أمر خطير ولديه إفرازات قانونية سالبة).

وأضاف حتى توقيع أربع دول من دول المنبع على الاتفاق بالمقر الرئيسي لمبادرة حوض النيل بعنتبي غير قانوني، فلا يجوز لأربع دول أن تتصرف في ممتلكات كل دول الحوض العشر، وبالتالي هذه الدول مطالبة بالتركيز على توضيح ومعالجة الإفرازات القانونية المترتبة على هذا الاتفاق في التعامل مع أصول مبادرة حوض النيل وأموالها، بجانب المخاطبات والخطابات الصادرة عن المبادرة، فضلاً عن كيفية التعامل مع المانحين والأمم المتحدة التي لديها عقود واتفاقات مع مبادرة حوض النيل. وتابع: (لذلك من الناحية القانونية البحتة لا يمكن للمانحين والمجتمع الدولي التعامل مع هذا الاتفاق غير القانوني والدخول في تلك التعقيدات القانونية).

ونوه المفتى إلى أن الفيصل ليس في توقيع اتفاق يستثنى بعض دول الحوض، ولكن الفيصل في تنفيذ هذا الاتفاق، ما سيترتب عليه، ولذلك فإن الدول غير الموقعة على الاتفاق غير ملزمة به تماماً، في حين الدول التي وقعته ستواجه اختباراً حقيقياً من أول يوم عمل لتقوم بتنفيذه. وأردف: (ولذلك ما لم تتم معالجة من الدول الموقعة على هذا الاتفاق فهنالك خطورة كبيرة وخلط للأمور والمجتمع الدولي لا يقبل إطلاقاً بهذا من الناحية القانونية البحتة. فمطلوب من الدول الموقعة على الاتفاق، أن تعالج الأمر وبالتركيز على الإفرازات القانونية لهذا الاتفاق المرفوض).

وأكد أن الدول المانحة لن تدعم هذا الاتفاق إلا إذا وقعت عليه كل دول حوض النيل، وشدد على أن الخلافات بين الدول ستصعب من موقفها، مبيناً أن الأمر يتطلب التوافق والعودة إلى الجلوس للتفاوض والحوار للوصول إلى اتفاق.

- الدكتور حسن مكي، رئيس جامعة أفريقيا العالمية بالخرطوم، الخبير في الشؤون الأفريقية، يشير إلى أن هناك حقائق تم إغفالها في هذا الملف، وهي أن

السودان ليس دولة مصب فقط، إنما دولة منبع أيضاً. وأوضح أن السودان به 600 ألف ميل مربع تهطل بها الأمطار، وهو ما يعادل مساحة كينيا وأوغندا وإثيوبيا مجتمعة، وأن ثلث مياه النيل من أمطار السودان، مضيفاً أن أي تفكير من دول المنبع بإهمال السودان سوف يحدث خللاً هيكلياً، لأن السودان دولة منبع أصيلة.

وأكد مكي أن الحكومة المصرية قصّرت كثيراً في جنوب السودان وأهملت القضية السودانية برمتها، وقال أن مصر رضيت أن تكسب اللحظة الحاضرة، وتخسر المستقبل بعلاقاتها بالسودان ودول حوض النيل. كما طالبها بأن تنشئ وزارتين إحداهما لشؤون السودان، والأخرى لأفريقيا. وتابع مكي أن هذا هو مستقبل مصر الحقيقي، وليس علاقاتها مع الشرق الأوسط.

وعلى صعيد متصل، حذر مكي من إهمال مصر لرئيس حكومة جنوب السودان سلفا كير، الذي اعتبره أهم شخصية عربية خلال الـ 7 أشهر المقبلة التي تسبق استفتاء الانفصال، وقال أن «بيده الوحدة والانفصال»، التي ستلقي بظلالها على دول الحوض، إذ ستكون هناك دولة إضافية في تقسيم المياه، حال انفصال الجنوب، وبدلاً من أن يكون الحديث عن 10 دول ستكون هناك 11 دولة.

3 ــ الموقف الأثيوبي: عبّر عنه الوزير الإثيوبي للموارد المائية اسفاو دينغامو معلقاً أن "هذا الاتفاق يفيدنا جميعاً ولا يضر بأحد"، معرباً عن "ثقته التامة بأن كل دول حوض النيل ستوقعه". وأضاف دينغامو أن "التعاون ليس خياراً وإنما ضرورة. النيل مورد للجميع وليس لعدد محدود" من الدول. وقال "لا اعتقد أننا نتجه إلى حرب مياه. إذا عملنا معاً وتعاونا فإن النيل سيغطي احتياجات الجميع".

4 ــ الموقف الرواندي: جاء على لسان الوزير الرواندي للأراضي والمياه ستانيسلاس كامانزي قائلاً: تفاوضنا على النص الذي وقعناه مدة عشر سنوات، وإذا لم نوقع اليوم فإننا سنستمر لعشر سنوات أخرى من دون التوصل لاتفاق، وأضاف"نأسف للغياب المعلن والمتعمد لشقيقتينا العزيزتين مصر والسودان.

5 ـ أوغندا تعلن عقد اجتماع لدول في حوض النيل حول اتفاق جديد للمياه :

الموقف الأوغندي: أعلنت الحكومة الأوغندية أن دول المنبع لنهر النيل تعتزم الدفع بطلبها تغيير حصص المياه في اجتماع عقد بأوغندا 2010/5/14 م، وذلك للتوقيع على اتفاق إطاري بين الدول النيلية، ولم تحضر دولتي المصب مصر والسودان، في وقت اعتبرت فيه الحكومة توقيع أي اتفاق لن يكون سارياً إلا بعد أكثر من عام، وعولت على الاجتماع الوزاري الذي سيلتئم في حزيران 2010 م، في العاصمة الكينية نيروبي، لرأب الصدع بين دول الحوض التسع.

توقيع الاتفاق: وقالت وزيرة الدولة للمياه الأوغندية جنيفر نامويانجو: إن وزراء من دول المنبع في شرق إفريقيا اتفقوا على عقد اجتماع في أوغندا 5/14/ 2010 م، وبالفعل تم وتمخض عنه توقيع اتفاق بين دول المنبع السبع، فيما تقاطع كل من مصر والسودان الاجتماع، وتتمسك الدولتان بمعاهدات سابقة تعود إلى فترة الاستعمار تضمن استخدام معظم مياه النهر التي تتدفق من الدول السبع تلك، واجتمعت دول حوض النيل باستثناء مصر والسودان بمدينة عنتيبي الأوغندية وقامت بتوقيع اتفاقية إطار عمل تم التوصل إليها في عام 2009 م، وقالت نامويانجو (سيمهد توقيع الاتفاقية الطريق أمام بدء أعمال المفوضية الدائمة لدول حوض النيل والتي سيكون مقرها في عنتيبي. وقد تساعدنا هذه المفوضية بالفعل لحل بعض القضايا العالقة بيننا وبين مصر والسودان)، وأضافت(نتفهم مخاوف مصر بشأن أمن المياه لكننا نعارض إصرارها على الاحتفاظ بحق الاعتراض وفقاً لما نصت عليه الاتفاقيات الاستعمارية)، وقالت إن أمن المياه ما زال يمثل مشكلة.

الاتفاقية الإطارية: واتفقت كل الدول على بنود اتفاقية إطار العمل التعاوني البالغ عددها 39 بنداً باستثناء بند واحد، وهو ما يتعلق بأمن المياه، وبمقتضى اتفاقية عام 1929 م، التي مثلت بريطانيا أحد أطرافها باعتبارها قوة استعمارية في إفريقيا تحصل مصر على 55.5 مليار متر مكعب سنوياً، وهي أكبر حصة من المياه المتدفقة في النهر وتبلغ 84 مليار متر مكعب، كما إنها تمنح مصر حق الاعتراض

على إقامة سدود وغير ذلك من المشروعات المائية في دول المنبع، لكن دول المنبع التي تطمح للتنمية مازالت تتمنى تغيير ما كان في الماضي مما يعمق نزاعاً مريراً على الموارد المائية في المنطقة المتعطشة للمياه.

الأحرف الأولى: وقالت وزيرة المياه الأوغندي جنيفر نامويانغو بياكاتوندا : "ستوقع إثيوبيا وتنزانيا وأوغندا وكينيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية ورواندا وبوروندي بالأحرف الأولى على معاهدة جديدة تتضمن تقاسماً أكثر عدالة لمياه أكبر نهر في إفريقيا"، بحسب هؤلاء الموقعين. وأوضحت أن الدول التي تعتبر أنه لا يمكنها التوقيع الآن، ولكنها على استعداد للقيام بذلك لاحقاً، ستمنح مهلة سنة"، في إشارة إلى مصر والسودان، وهما مع ذلك أكبر مستهلكين لمياه النيل.

وتابعت "نتفهم مخاوف مصر بشأن أمن المياه لكننا نعارض إصرارها على الاحتفاظ بحق الاعتراض وفقاً لما نصت عليه الاتفاقيات الاستعمارية".

وأكدت الوزيرة الأوغندية أن "المفاوضات انتهت، وبنود مشروع الاتفاق الحالي لن تتغير، معربة عن الأسف لرغبة مصر والسودان في الإبقاء على الوضع القائم.

وقالت إن مصر والسودان "سيتأكدان من صدقنا وجديتنا وأننا نبقي في أذهاننا أنه ينبغي ألا نواجه" هاتين الدولتين.

وقالت وزيرة الري الأوغندي، عقب انتهاء مراسم التوقيع في العاصمة الأوغندية عنتيبي: إن الاتفاقية الجديدة تهدف لتحقيق المنفعة للجميع، وعدم الإضرار بأية دولة من دول الحوض، واصفةً الاتفاق بين دول منابع النيل الأربع بالتاريخي وأنه يتوج جهود 10 سنوات من المفاوضات وهو ما اعتبرته اتفاقاً عادلاً.

ويتضمن الاتفاق الجديد بين دول منابع النيل منح دول أعالي النهر الحق في إقامة المشروعات المائية في حوض النيل دون الحصول على موافقة مصر والسودان، بالإضافة إلى عدم الاعتراف باتفاقيتي 1929، 1959 م، لتنظيم موارد نهر النيل، وعدم الالتزام بنظام الحصص المائية لدولتي المصب «مصر والسودان».

6 ـ الموقف الكيني: اعتبر الكاتب الكيني جون أوزورو في صحيفة الديلي نيشن الكينية، أن توقيع اتفاقية دول المنبع من دون إشراك مصر أو السودان فيها له

مبرراته المنطقية، كما أن دول حوض النيل ليسوا مجبرين للموافقة على اتفاقية 1929 م، أكثر من ذلك، حتى لو كان ذلك على حساب العلاقات الدولية الإفريقية.

وانتقد أوزورو تمسك مصر باتفاقية "استعمارية"، تضمن لها نسبة كبيرة من مياه النيل، وتظلم بقية دول حوض النيل في الوقت نفسه، وقال إن كل خطط تنزانيا التي تسعى إلى بناء خط مياه بطول 70 كيلو متر من بحيرة فيكتوريا إليها، ستذهب أدراج الرياح إذا لم تتغير الاتفاقيات المزمعة مع دول المصب. فبموجب اتفاقية عام 1929 بين مصر وبريطانيا، أصبح من حق مصر أن تحظى بنصيب الأسد من مياه النيل، في الوقت الذي تحرم منها إثيوبيا التي تولد أكثر من 85 ٪ من مياه النيل عن طريق مزارع الري، كما تعطي الاتفاقية الحق لمصر في التحكم بأثيوبيا، وهي دولة ذات سيادة، في كيفية استخدام مياه النيل داخل حدودها. ويوضح أنه على الرغم من جهود دول المنبع التسعة لإقناع مصر بالتفاوض حول بنود الاتفاقية الظالمة، فإن مصر مستمرة في تجاهلهم.

وتعتبر خطة تنزانيا لبناء خط أنابيب المياه، مؤشر قوي على عزم الدول الأخرى (كينيا ـ أوغندا ـ إريتريا ـ رواندا ـ بوروندي ـ إثيوبيا) لمواجهة "الظلم التاريخي" المتمثل في الاتفاقية. ومما يعزز ذلك هو عدد السكان المتنامي في هذه الدول، وهو أكثر من 160 مليون نسمة، مما يفسر قلقهم وسعيهم نحو حصص مياه أكبر من النيل.

ويحذر جون أوزورو من عدم تعاون مصر، فهي بذلك تعرض نفسها لخطر التدخل العسكري ونقص المياه في المستقبل. ولم يعد خيار الضغط على دول حوض النيل لقبول حصة مصر من المياه مقبولاً.

ولابد أن مصر تعرف جيداً أن كل دول الحوض مستاءة من هذه الاتفاقية، وقد عزز من هذا الاستياء التعاون الواضح بين مصر والبنك الدولي ليمتنع عن تمويل أية مشروعات لإقامة سدود على النيل من الدول الإفريقية الأخرى. كما حذر مسؤول بارز في وزارة المياه والري الكينية من خطر الفوضى إذا لم يتم التوصل إلى اتفاق بين دول حوض النيل.

وقال"جون ياورو"المسؤول البارز في الوزارة في تصريح لراديو هيئة الإذاعة البريطانية الجمعة2010/5/14 "إذا لم نتفق على اتفاق تعاون إطاري لن يكون هناك سلام على الإطلاق، وسيكون سبباً للشقاق"، مضيفاً أنه في حال لا يكون القانون قائماً سيسود قانون الغابة.

وفي خطوة مفاجئة، قررت وزيرة الموارد المائية الكينية «تشاريتي نجيلو» عدم التوجه إلى العاصمة الأوغندية «عنتيبى» للمشاركة في اليوم الأول لمراسم التوقيع على الاتفاقية الجديدة لمبادرة دول منابع النيل، التي ترفضها مصر والسودان.

ورفض موانجى كيونجورى، مساعد الوزيرة، التعليق على ما إذا كان القرار جاء استجابة لضغوط مصرية، وأكد أنه رغم عدم سفر الوزيرة بنفسها، فإن البلاد ممثلة على مستوى المفوض الأعلى الكيني في أوغندا جيفرى كانجا موضحاً أن عملية التوقيع لا تقتصر على يوم واحد فقط، وإنما تمتد على مدار عام كامل.

وقد وصف مدير دائرة منابع المياه في وزارة المياه الكينية وعضو الوفد الكيني المفاوض حول مياه النيل جون نيارو، الاتفاق بأنه تمهيد لاتفاق آخر سيتم التوصل إليه خلال عام بهذا الشأن.

من جهته، وصف مدير دائرة منابع المياه في وزارة المياه الكينية، وعضو الوفد الكيني المفاوض حول مياه النيل، جون نيارو، اتفاق الدول الأربع على تقاسم مياه نهر النيل بأنه تمهيد لاتفاق آخر سيتم التوصل إليه خلال عام بهذا الشأن. وأضاف، أن جميع دول حوض النيل اتفقت على التفاوض على إطار تعاوني جديد بينها وعلى العمل على إقناع مصر والسودان بالانضمام إليها من أجل حل قضية الأمن المائي لجميع الدول.

وأشار إلى أن الاتفاق سينفذ على مدى عشر سنوات ويتضمن 39 بنداً من بنود التعاون، وهناك بند واحد فقط هو البند الرابع عشر ويتحدث عن الأمن المائي لم يتم التوصل إلى اتفاق حوله، وربما سيتم تضمينه في الاتفاق كملحق في وقت لاحق.

وأضاف : إن الاتفاق التعاوني الجديد يخصص المياه بشكل عادل وفقا للبند الرابع، مشيراً إلى أن الاتفاق يتطلب إدارة مصادر المياه وحمايتها، وذلك يتطلب

موارد مادية، والمطلوب من كل البلدان التي تستخدم مياه النيل أن تكون مستعدة لدفع الأموال مقابل إدارة هذه المياه. [1]

كما حذر جون نياور و المسؤول بوزارة المياه والري الكينية من خطر الفوضى إذا لم يتم التوصل لاتفاقٍ.

4 ـ موقف الاتحاد الأوربي من اجتماع عنتبي: اعتبر ممثل الاتحاد الأوربي في القاهرة مارك فرانكو أن توقيع سبع دول من حوض النيل اتفاقاً جديداً حول تقاسم مياه النيل من دون موافقة مصر والسودان "فكرة غير صائبة".

وقال فرانكو، "ليس فكرة صائبة أن توقع سبع دول وثيقة في هذه المرحلة".وأضاف الدبلوماسي الأوربي الذي كان يعرض التقرير السنوي لعام 2009 م، حول العلاقات بين مصر والاتحاد الأوربي "إننا قلقون من إمكانية أن تنقسم (مجموعة دول حوض النيل) إلى مجموعتين".

وأكد فرانكو أنه ينبغي العمل على عدم إضافة مصدر جديد للتوتر في منطقة هشة أصلاً بسبب النزاعات في منطقة البحيرات العظمى وفي دارفور وفي جنوب السودان.

ودعا إلى "إعادة دراسة الملف والبحث عما يمكن عمله للتوصل إلى حل وسط"، وإلى "تقليل التباعد" في المواقف حتى "لا تتعقد المشكلات السياسية القائمة". "العربية"

ووصف مارك فرانكو دول شرق أفريقيا توقيع الاتفاق الجديد بأنه غير مفيد وطالب دول المنبع بتسوية الخلافات مع مصر والسودان أولاً، مبيناً أن الاتفاق المنفرد سوف يعقد المشاكل السياسية ويجعلها أسوأ، في حين أكد ممثل الاتحاد الأوربي بالسودان في اجتماع ضمه مع وزير الري والسفير الأسباني بالخرطوم الذي ترأس بلاده الاتحاد الأوربي للدورة الحالية، رفض الاتحاد الأوربي والمانحون بما فيهم أمريكا لأي توقيع على اتفاق إطاري للتعاون بين دول حوض النيل لا يضم كل دول الحوض.

---

[1] عثمان مرغني، أزمة مياه النيل.
<http://www.sudanradio.info/arabic/modules/news/article.php?storyid=8146>

5 ـ الموقف (الإسرائيلي) من اجتماع عنتبي: الموقف (الإسرائيلي) جاء من خلال العنوان الاستفزازي "المياه ليست هادئة.. أصوات طبول الحرب ستدق قريباً بين دول حوض النيل"

وأشارت يديعوت إلى أنه في ضوء الاتفاق التاريخي بين بريطانيا ومصر في الفترة من عام 1929 أعطى لمصر حق الاعتراض على أي مشروع تقوم به أي من الدول الواقعة طول مجرى النهر يؤثر على المياه التي تتلقاها، وتم التصديق على هذه الوثيقة مرة أخرى في عام 1959 م، وبعد عدة تغييرات، تم إعطاء نصيب الأسد لمصر من مياه النهر بنسبة تصل إلى أكثر من 55 مليار متر مكعب من المياه، في حين تحصل جارتها السودان على 18 مليار متر مكعب أي بنسبة 87 ٪ لكلا البلدين من مياه النيل.

وقالت الصحيفة إن دول الحوض التي تقع على طول 6700 ميل هو طول النهر، فاض بهم الكيل حيث إن حوالي 13 ٪ فقط من مياه النهر موجودة تحت تصرفهم، وتلك الدول السبعة فتحت في العقد الأخير ملف الحوار من جديد على تقسيم مياه النهر بطريقة عادلة ومختلفة، لأن المياه أصبحت أكثر تكلفة، ولكن هذه الجهود لم تثمر عن شيء في ضوء نهج مصر والسودان المستمر لعدم تغيير الوضع القائم، وذلك بحجة الاتفاقية التاريخية بالحصول على أكبر قدر من مياه النهر.

وأشارت يديعوت إلى أن مصر هي أكبر واحة في العالم، وتعد أقدم منحل من مناحل الحضارات القديمة، بالإضافة لذلك فيوجد بها صحراء شاسعة يشقها نهر النيل ليروي مساحة 4 ٪ من مساحتها، مضيفة بأن الأبحاث الصادرة عن الهيئات الحكومية المصرية تظهر أن ارتفاع مستوى سطح البحر من الفيضانات سيدمر الحقول الزراعية والتي يمكن أن تؤدي إلى هجرة ضخمة إلى المدن الاقتصادية، في الوقت الذي ترسم فيه بعض المراكز البحثية المستقلة صورة قاتمة للوضع المائي في مصر، حيث يشير المحللون إلى أن الحصة الحالية ليست كافية للسنوات الـ 15 المقبلة، فبالنظر إلى الزيادة الطبيعية في عدد السكان فإن مصر تحتاج إلى مبلغ إضافي قدره 17 مليار متر مكعب من المياه بالفعل في عام 2025 م .

وقالت الصحيفة إنه دائماً ما يعلق البعض في مصر حدوث أي أزمة على شماعة "المؤامرة.

مما سبق نرى: أنه نظراً لزيادة عدد السكان بدول حوض نهر النيل ـ فعلى سبيل المثال يبلغ التعداد السكاني بمصر حاليا 75 مليون نسمة ويتوقع أن يصل إلى 121 مليون نسمة بحلول عام 2050 م . وسيصل عدد سكان السودان بحلول عام 2050 م إلى 73 مليون نسمة، وفي أثيوبيا يتوقع أن يزيد عدد السكان من 83 مليون نسمة حالياً إلى 183 مليون بحلول عام 2050 م - أن تزايد السكان ليس العامل الوحيد لزيادة الطلب على مصادر المياه بالمنطقة. وإذا واصلت بلدان المنبع موقفها الحالي، فإن السيناريوهات المحتملة تبدأ باللجوء إلى منظمات الأمم المتحدة أو إلى التحكيم الدولي إذا قبل به الجميع، وفي حال فشل التحكيم الدولي فإن احتمال المواجهة العسكرية قائم رغم محاولة الكل إبعاده.

وبديهي أن إثيوبيا هي التي تقود الآن مجموعة المنبع، وهي التي تحظى بأكبر اهتمام من (إسرائيل)، وهي المقدمة في اهتمامات مساعي القاهرة والخرطوم في الوصول إلى حل تفاوضي لهذا النزاع حتى لا يتطور إلى صراع حربي.

ولا يخفى على أحد أن مصر يمكن أن تلجأ إلى السلاح إذا تطلب الأمر ذلك . ولو وصل الأمر إلى ذلك المستوى ولم تسد الحكمة فأقوى الاحتمالات أن تكون أخطر المواجهات العسكرية بين الطرفين المتنازعين في الحدود الفاصلة بين السودان وإثيوبيا، إذ ليست لمصر حدود مع إثيوبيا.

إلى جانب ذلك فإن إثيوبيا، التي تتدفق من أراضيها معظم حصة السودان ومصر، لا تستطيع بحكم الظروف الطبيعية إنشاء مشاريع على نهر النيل، ذلك أن جغرافية الأرض شديدة الانحدار وغير مناسبة لإقامة مشاريع زراعية، وعليه نستبعد أن تفكر إثيوبيا في إنشاء سدود على النهر بغرض الزراعة، إنما قد تستغل في تسخيرها لإنتاج الطاقة الكهربائية، والمعروف أن إنتاج الكهرباء، لا يؤثر بصورة كبيرة على حصة المياه.

ثانياً
الأطماع الصهيونية في مياه النيل

مقدمة:

ثمة قوى إقليمية تقع على أطراف الوطن العربي، أُصطُلِحَ على تسميتها بدول الأطراف أو التخوم. وتلعب هذه الدول سواء بالتنسيق فيما بينها أو كل على حدة في بعض المواقف، سواء في إطار الارتباط بالولايات المتحدة أو بشكل مستقل نسبياً، دوراً على طريق عرقلة التطور العربي نحو التنمية الشاملة والوحدة. وذلك في إطار ما يُسمى بسياسة شد الأطراف بمعنى شغل أو الهاء الجسد العربي أحياناً لإبعاده عن قضاياه المصيرية، عن طريق خلق وسائل شد على حدوده بالصدامات المسلحة أو بالتسلل إلى داخله لإثارة الصراعات الداخلية وتعميقها، وافتعال المشكلات وتصعيدها مع الدول العربية لإنهاك قواها وجرها إلى الانشغال بهذه المشكلات، مما يضعف الجسد العربي على مقاومته التهديدات الحقيقية التي تحول بينه وبين تحقيق أهدافه.[1]

وتمارس أثيوبيا هذه السياسة بالتعاون مع (إسرائيل) من تهديد الأمن المائي العربي، فعلى المستوى الاقتصادي والاجتماعي تهدف مشاريع التعاون(الإسرائيلي) ـ الإثيوبي إلى تنفيذ المزيد من المشروعات وهذا سيكون بشكل أو بأخر على حساب حصص مصر والسودان من مياه النيل.... ويسعى الصهاينة من وراء هذا التعاون إلى زيادة نشاط (إسرائيل) في منطقة القرن الأفريقي، وتوطيد

---

[1] د.حامد ربيع، مبدأ شد الأطراف وتطور السياسة الإقليمية في منطقة (الشرق الأوسط) خلال الثمانينات، معهد البحوث والدراسات العربية، بغداد 1983 ص38.

أقدامها في المنطقة لتعزيز دورها في قلاقل جنوب السودان والعودة إلى مدخل باب المندب، من خلال منشآت عسكرية في منطقة جزيرة دهلق وغيرها.[1]

1 -1: الأطماع (الإسرائيلية) في حوض النيل:

أ ـ البعد المائي في العلاقات (الإسرائيلية) ـ الأثيوبية: تؤكد معظم الدراسات الإستراتيجية، أنّ الحروب في إفريقيا، لن تكون سياسية، بل ستندلع من أجل السيطرة على مصادر المياه، وسيكون لمصر دور فاعل في هذه الحروب المتوقعة، خصوصاً أنّ الصهيونية العالمية، تدفع بإثيوبيا وبعض دول الحوض (أوغندا ـ كينيا ـ زائير ـ تنزانيا) إلى الصراع بعضها ضد بعض من جهة وضد مصر والسودان من جهة ثانية، وهي لهذا توظّف عملاءها من الخبراء والمستشارين والجيولوجيين للإبقاء على دول حوض النيل في حالة توتر وعداء شديدين، فيما تمضي بدراسة احتياجات التنمية في حوض النيل الأزرق مستفيدة من الدراسات والمشاريع الأمريكية السابقة (لعام1964/58) لضرب التوجهات المصرية في هذا الشأن. فالتعاون الإثيوبي ـ الإسرائيلي لاستغلال مياه النيل وتأثيرٍ ذلك على مصر والسودان، والنفي المتواصل لإثيوبيا لمثل هذا التعاون. وصولاً إلى تطور علاقات (إسرائيل) مع إثيوبيا كان يهدف لاستخدام إثيوبيا كورقة ضغط على مصر، لإجبارها تنفيذ مشروع تصل بمقتضاه المياه إلى (إسرائيل) (قناة ترعة السادات) من النيل لصحراء النقب.[2]

ب ـ محاولات إسرائيلية للسيطرة على المياه: منذ اللحظة الأولى لإعلان الحكومة الإثيوبية نيتها إقامة سدود على بعض روافد نهر النيل، بدا للكثيرين أن(إسرائيل)تقف خلف هذا المشروع، لضرب وإضعاف الاقتصادين المصري والسوداني، كما أن إعلان ست دول من دول الحوض، عدم اعترافها بالمعاهدة الدولية التي تنظم توزيع مياه النيل، أثار تخوفات قوية من هذا القبيل. والواقع أن

---

[1] جورج المصري، الأمن المائي العربي في عالم متغير، مرجع سبق ذكره. ص91.

[2] د.نجيب عيسى، مشكلة المياه في (الشرق الأوسط) الجزء الثاني، مرجع سبق ذكره، ص 329

هناك حقيقة تكمن في المخاوف التي تعود إلى الدور الذي لعبته(إسرائيل) وما زالت تلعبه في هذه الدول من منطلق إضعاف علاقاتها مع العرب والمسلمين، وإشعال مصر بالدرجة الأولى.

تعود جذور هذه المخاوف إلى واحد من أقدم أعمدة الإستراتيجية (الإسرائيلية) التي رأت أن حصر المعركة مع العرب في الجبهة الحدودية الضيقة لا يخدم (إسرائيل) لأسباب كثيرة، ولذلك لا بد من توسيع هذه الجبهة، خصوصاً نحو ما يسمى دول المحيط العربي، وفي إطار هذا المبدأ، عملت(إسرائيل) على إقامة تحالفات إستراتيجية مع العديد من هذه الدول، مع تركيز خاص على كل من تركيا (العلمانية) وإيران(الشاه) وأثيوبيا.

وكان الدافع (الإسرائيلي) في كل ذلك، الإبقاء على علاقة جيدة مع تلك القوى التي تمسك بخناق كبرى الدول العربية مائياً، ورغم أن هذا الدافع قديم، ولم يتغير جوهرياً مع مرور الوقت، إلا أنه كان يتأثر بتطورات العلاقة مع مصر. فما أن جرى التوقيع على معاهدة كامب ديفيد حتى طالبت (إسرائيل) مصر بوجوب التعاون من أجل تحقيق الحلم الصهيوني بجر مياه النيل لري أراضي النقب، ويمكن القول إنه في مدة مناقشة هذا الموضوع مع (الرئيس المصري) أنور السادات، بلغت العلاقات (الإسرائيلية) - المصرية ذروتها. غير أن اعتراض استراتيجيين وفنيين مصريين على هذا المشروع، عاد وخلق توتراً في العلاقات، في مدة كَثُرَ فيها الحديث عن "حروب المياه" في (الشرق الأوسط)، وأياً يكن الحال، فإنه ليس مصادفة أن الحديث عن مشروعات أفريقية لتعديل أو تغيير معاهدة توزيع مياه النيل جاء هذه المرة في ظل توتر (إسرائيلي) ـ مصري شديد، الأمر الذي دفع (إسرائيل) إلى إدارة حرب سياسية شاملة ضد مصر في الولايات المتحدة. وهناك من يرى أن الجديد على هذا الصعيد هو أن (إسرائيل) تلعب اليوم دوراً بين دول حوض النيل، ضمن مخطط أمريكي، يسعى لانتزاع النفوذ في تلك الدول من أوربة عموماً، وفرنسا على وجه الخصوص، ولذلك فإن الإدارة الأمريكية توفر(لإسرائيل) كل سبل التأثير على دول مثل أثيوبيا وكينيا ورواندا وأوغندا والكونغو، وفي هذا الإطار أقامت (إسرائيل) علاقات متميزة ومتنوعة مع جيل من القادة الأفارقة الذين يرتبطون بوشائج قوية مع الولايات المتحدة وفي مقدمتهم

ميليس زيناوي في أثيوبيا، وأسياس أفورقي في أرتيريا، وجون قرنق في جنوب السودان، ويوري موسيفيني في أوغندا، وبول كاجامي في رواندا.

وهي ترمي من وراء ذلك إلى تخليد الدور (الإسرائيلي) في هذه الدول، وإبقاء مصر والسودان في حالة توتر وانشغال دائمين، ربما لهذا السبب تكثر(إسرائيل) من زيارة مسؤوليها إلى أثيوبيا وتكثر من دعوة المسؤولين الإثيوبيين لزيارتها، وتحاول التستر خلف قضية "الفلاشا" الذين ترحلهم إلى الأرض التي تحتلها لتأكيد علاقتها مع أثيوبيا، غير أن هذه واحدة من أشد القضايا هامشية في العلاقات بين البلدين.

وتعد(إسرائيل) فاعل ظاهر يحرك الأمور في منطقة حوض وادي النيل باتجاه تهديد مصر. ولكن هناك فاعلين آخرين يتمثلان في الولايات المتحدة ومجلس الكنائس العالمي، اللذان دخلا إلى تلك المنطقة، من أوسع أبوابها ـ بوابة السودان ومن سائر الأبواب : إرتريا، إثيوبيا، كينيا، أوغندا، ومن أبواب النفوذ السياسي والإغاثي والإعلامي والعسكري. كذلك كان هذا المجلس موجوداً وتحت الشعار نفسه في سائر دول حوض النيل. كما أن الولايات المتحدة موجودة في السودان تحت شعار الوساطة والمساهمة في حل الأزمة بين الشمال والجنوب وهي كذلك موجودة في إثيوبيا وإرتريا وأوغندا وكينيا تحت شعارات تتراوح من الوساطة إلى المعونة أو حفظ السلام وأخيراً إلى الحرب على الإرهاب.. ولهذا كانت عملية تهديد نصيب مصر والسودان من مياه النيل عملية مستهدفه من قبل أمريكا وأوربة ومجلس الكنائس العالمي ومشاركة (إسرائيل) عسكرياً وفنياً وسياسياً واستخبارياً.[1]

1 ـ الدور(الإسرائيلي) في البحيرات العظمى وشرق أفريقيا: تكتسب أفريقيا أهمية قصوى في الإستراتيجية (الإسرائيلية) منذ ما قبل إعلان الدولة (الإسرائيلية) عام1948، ليس فقط باعتبارها إحدى أهم دوائر الشرعية الدولية التي يمكن أن تحصل عليها (إسرائيل)، وإنما باعتبارها أيضاً ساحة مهمة للموارد الطبيعية

---

[1] أحمد المرغني، القرن الأفريقي.. بوابة غزو إسرائيلي لمصر والسودان الخرطوم1426/1/24 المسلم نت أن لاين.

والإمكانيات الاقتصادية، فضلاً عن كونها ساحة للصراع الإستراتيجي الأمني مع الدول العربية خاصة مصر في إطار الصراع العربي ــ (الإسرائيلي). وفي هذا الإطار، كان الاهتمام (الإسرائيلي) بتطوير علاقاتها مع الغالبية العظمى من الدول الأفريقية، مع التركيز على الدول التي تعتبرها وزارة الخارجية الإسرائيلية أكثر أهمية، خاصة في منطقة البحيرات العظمى وشرق أفريقيا، وهى إريتريا وأثيوبيا وكينيا وأوغندا وجنوب أفريقيا والكونجو الديمقراطية وليبيريا ورواندا وأنجولا ونيجيريا.

وقد أكد أرييل شارون بعد توليه رئاسة الحكومة الإسرائيلية في عام 2001 على أهمية مواصلة الاهتمام بأفريقيا، ودعا إلى توسيع المجال الأمني والاستراتيجي (الإسرائيلي) . بحيث يشمل دولاً مثل دول شمال أفريقيا وأفريقيا الوسطى والبحر الأحمر.

أ ــ الأهداف الإسرائيلية في منطقة البحيرات وشرق أفريقيا: تتمثل أهداف التحرك (الإسرائيلي) في منطقة البحيرات العظمى وشرق أفريقيا في عدد من الأهداف الهامة، تتراوح ما بين أهداف سياسية تتعلق بالحصول على الشرعية الدولية وحشد التأييد للمواقف الإسرائيلية في المحافل الدولية، وأهداف عسكرية ـ أمنية تتعلق بتعزيز الوضع الاستراتيجي (الإسرائيلي) على الساحة الأفريقية، وأهداف اقتصادية تتعلق بتحقيق مكاسب من المشاركة في الأنشطة التجارية في أفريقيا، لاسيما تلك المتعلقة بالنشاط التعديني والاستخراجي.

وفي الوقت نفسه، تعتمد (إسرائيل) على الدور الأمريكي لتعزيز تحركاتها في منابع النيل وشرق أفريقيا، من خلال مشاركة (إسرائيل) في تنفيذ الأهداف الأمريكية في تلك المنطقة، لاسيما المتعلقة بمواجهة الحركات الإسلامية في أفريقيا واحتواء السودان.

وقد نجحت السياسة الإسرائيلية في تحقيق نجاح جزئي في الحصول على تأييد الدول الأفريقية لمواقفها في المحافل الدولية، لاسيما تلك المتعلقة بقضايا الصراع العربي ــ (الإسرائيلي)، ونجحت في بناء نفوذ سياسي ملموس لها في أفريقيا، أو على الأقل داخل عدد من هذه الدول.

ب ــ دور(إسرائيل) في افتعال أزمة للمياه بين مصر ودول حوض النيل:

استغلت (إسرائيل) تقاربها مع أثيوبيا في عهد الإمبراطور هيلاسيلاسى، وقامت بتوظيف هذه العلاقة من أجل تهديد مصر من زاوية المياه، كما تلعب(إسرائيل) من خلال علاقتها مع أثيوبيا والدول الأفريقية في حوض النيل دوراً تحريضياً ضد مصر والسودان، بحجة أنهما تستهلكان كميات كبيرة من المياه دون الحاجة إليها على حساب الدول الأخرى، وفي ضوء هذا التحريض سيطرت الشركات الأمريكية والإسرائيلية على معظم المشاريع المائية في المنطقة، وتولّت الأبحاث العلمية الخاصة بموارد المياه، وأسفرت العلاقات الأثيوبية(الإسرائيلية)عن تهجير أعداد كبيرة من يهود الفلاشا. كما قامت (إسرائيل) بإنشاء سدود مائية لري مئات الآلاف من الهكتارات وتوليد الكهرباء مقابل قيام أثيوبيا بتسهيلات(لإسرائيل) في جزيرة دهلق وفاتيما لإقامة قواعد عسكرية فيها، تحولت (إسرائيل) بعدها إلى ارتريا لقربها من باب المندب، كما بدأت إثيوبيا ترفع دعاوى إعادة توزيع مياه نهر النيل وفق مبدأ عدالة التوزيع، كما أنها لم تشترك حتى الآن في مجموعة الأندوجو الخاصة بالاستفادة من مياه نهر النيل. وهناك عدة ظواهر لحرب(إسرائيل) الباردة ضد العرب في الأنهار الكبرى تمثلت في: [1]

1 ــ التحريض المستمر لدول الجوار الاستراتيجي المشاركة في أحواض الأنهار لإشعارها بالظلم الناتج عن الاستخدام العربي المسرف للمياه، وفي سبيل النفاذ إلى هذه الدول تستخدم (إسرائيل) مساعداتها المباشرة أو المساعدات الأمريكية لبعض دول أحواض الأنهار، كما حدث مع زائير ورواندا وكينيا، وربما يفسر ذلك سيطرة الشركات الأمريكية والغربية على جملة مشاريع الري في هذه البلدان، وقامت عدة تحالفات بين (إسرائيل) وأثيوبيا(منجستو)وجون قرنق، بما أدى بالجامعة العربية في دورتها/96/ إلى التحذير من التسلل الصهيوني لجنوب السودان. وقيام مهندسين صهاينة، باختبار التربة في منطقة أباي وبحيرة تانا على

---

[1] أكرم أبو عمرو، المياه في الصراع العربي الصهيوني، مجلة رؤية شهرية بحثية متخصصة تصدرها السلطة الفلسطينية

<http://www.sis.gov.ps/arabic/roya/11/page4.html>

مقربة من النيل الأزرق، وقامت بمعاونة أثيوبيا في بناء سد فنشا على أحد فروع النيل الأزرق الذي يمد النيل بحوالي 75 ٪ من المياه.[1]

2 ـ المحاولات الإسرائيلية المستمرة لاستخدام الورقة المائية لإجبار دول عربية ـ كانت لا تزال في حال عداء مع (إسرائيل) ـ طوعاً أو كرهاً على الجلوس إلى مائدة المفاوضات المباشرة معها، وقد تمكنت (إسرائيل) من ذلك فعلاً خلال عامي 1987/86 حينما استطاع مركز الدراسات الإستراتيجية بواشنطن جمع عراقيين و(إسرائيليين) وأردنيين وأتراك على مائدة واحدة .

3 ـ استخدام المساعدات الفنية والخبرة (الإسرائيلية) التقنية في تكنولوجيا توفير والحفاظ على المياه لتقليلها عن دول حوض المياه العربية المجاورة، كما يوجد خبراء (إسرائيليين) لدى شركات وأفراد من أحواض الأنهار بهدف تقديم خبرتهم في مشروعات الأمن الغذائي مثل تطهير التربة وإصلاح الأراضي وتربية المواشي والري بالتقطير وخلافه.

وفي محاولة دولية فاشلة تقدمت (إسرائيل) بمشروع قرار في المؤتمر الدولي (1997) الذي عقدته الأمم المتحدة حول المياه، مفاده أنه يجب اعتماد المياه سلعة كباقي السلع قابلة للبيع والشراء تماماً مثل البترول، إلا أن مشروع القرار فشل في المصادقة عليه بعد أن تقدمت كل من مصر والسودان للمطالبة بإسقاطه، وقد تم إسقاطه بالفعل بعد أن وقفت غالبية الدول إلى جانب الموقف المصري السوداني وهكذا تبدو الأطماع الإسرائيلية[*] في مياه النيل هي المحرك الرئيس لسلوك الحكومة

---

[1] د.حسن بكر، المنظور المائي للصراع العربي ـ الإسرائيلي، مرجع سبق ذكره. ص143.

* لقد أرادت (إسرائيل) من وراء هذا القرار تحقيق الأهداف التالية : 1 ـ الحصول على مياه النيل عن طريق "الشراء" من أي دولة من دول حوض النيل تستطيع إقامة علاقة واتفاق معها في هذا الخصوص. 2 ـ تشكيل ضغط سياسي على مصر، وذلك من خلال تهديد "المحور الإستراتيجي للأمن القومي المصري" المتمثل في نهر النيل، كلما تعارض الموقف السياسي المصري مع المصالح (الإسرائيلية) في المنطقة . 3 ـ تشكيل ضغط اقتصادي على مصر، من خلال إغراقها في عملية دفع مبالغ هائلة إلى دول المنبع، الأمر الذي سيؤثر على تطوير
==

الكينية التي تربطها علاقات قوية مع إسرائيل.[1]

كما أن تهديد الحكومة الأوغندية – التي ترتبط هي الأخرى بعلاقات رسمية مع (إسرائيل) – بأنها ستحذو حذو كينيا في حالة عدم خضوع مصر لإعادة توزيع المياه، يشير إلى أن (إسرائيل) تخطط لتفكيك التجمع الإقليمي الذي يضم دول حوض النيل "العشر" تحت اسم "دول الأندجو" وهي كلمة أفريقية تعني "الأخوة"، والذي عقد أول اجتماع له عام 1983 م في الخرطوم، وتسعى مصر من خلاله إلى تقوية أواصر التعاون بين دول الحوض لتوفير حالة من الاستقرار في قضية مياه النيل، والتي تحاول(إسرائيل) إثارتها بين الحين والآخر.

أياً كان الهدف من تحريك ملف المياه في وجه مصر ومن بعدها السودان، فإن (إسرائيل) ستبقى المستفيد الوحيد من تفكيك التكتلات الإقليمية القائمة على أساس الأخوة والمصلحة المشتركة بين دول حوض النيل، وسيبقى الخطر (الإسرائيلي) قائماً للحصول على مياه النيل ما لم تتدارك الدول المعنية الموقف، وتسعي لحل مشاكلها المائية عن طريق المفاوضات المشتركة وإيجاد الحلول المناسبة لكل الدول الأطراف دون السماح لأي تدخل أجنبي لا يهمه سوى الخراب والدمار والتفرقة .

وفيما يتعلق بالنشاط (الإسرائيلي) الذي يستهدف مياه النيل في كل من أثيوبيا وأوغندا، يقدم تقرير لجنة الشؤون بمجلس الشعب المصري القرائن الآتية :

1 ــ كانت أصابع(إسرائيل) تدعم مويس تشومبي حاكم إقليم كاتا نجاغ الكونغولي الملاصق لمنابع النيل غرباً في حربه ضد باتريس لوموبا حتى أسقطة ولم تكن مناجم النحاس وحدها هي السبب، بل كان هناك النيل أيضاً.

المشاريع الزراعية المصرية، حيث تعمل مصر حالياً على استصلاح أراضي زراعية جديدة، تقدر بثلاثة ملايين هكتار، مما سيجعل حاجة مصر للمياه تزيد عن /60/مليار متر مكعب سنوياً وفقاً لتقديرات الخبراء المصريين.

[1] دول حوض النيل تطالب بإلغاء اتفاقية تقاسم مياه النهر مع مصر2007/8/8
<http://www.link0777.com/Articles/POLITICS/default.aspx?url=http://news.link0777.com/News/politics/2007/august/8/nile.aspx>

2 ـ الأصابع(الإسرائيلية) موجودة أيضاً في أوغندا حتى استولت أو كادت على سلوكيات الحكام السابقين وفي مقدمتهم عيدي أمين الذي تدرب في (إسرائيل) وفتح أبواب بلاده لها.

3 ـ امتدت أصابع (إسرائيل) وقدمت مساعدات لحكومة أديس أبابا بعد أن ساءت علاقاتها بمصر، ونفذت عام1991م لأثيوبيا ستة سدود على منابع النيل هناك، وهي مشروعات لها تأثير حيوي ومباشر في حصة مصر من المياه.

4 ـ الأصابع (الإسرائيلية) نشطة في جنوب السودان، ودورها مع المنشقين (الجيش الشعبي لتحرير السودان) والحقيقة أن (إسرائيل) لا تخفي عروضها للتعاون مع إثيوبيا لتنفيذ مشروعاتها المائية دون اكتراث بموقف مصر، بل أنها تقدمت للبنك الدولي رسمياً تطلب تمويل هذه المشروعات على أن ينفذها خبراء (إسرائيليون) .

وساهمت (إسرائيل) في الترويج لمقولة أن أية عملية تنمية حقيقية في دول أعالي النيل، لاسيما إثيوبيا وتنزانيا وأوغندا، لابد أن تبدأ بتنفيذ سدود ومشروعات مائية للتحكم في مياه النيل في تلك الدول.

وفي إطار آخر، حاولت (إسرائيل) استغلال التطورات الجديدة التي طرأت على القواعد القانونية الدولية المعمول بها في إطار توزيع مياه الأنهار منذ نهاية تسعينيات القرن الماضي، والتي تضمنت استحداث مفاهيم تتعلق بتسعير المياه وإنشاء بنك وبورصة للمياه.. وغير ذلك، حيث سعت (إسرائيل) إلى الترويج لدى الولايات المتحدة والبنك الدولي لأفكار وطروحات مؤيدة لمواقف بعض الأطراف، مثل تركيا وأثيوبيا وأوغندا وتنزانيا، مع إهمال وجهة نظر الأطراف العربية، لاسيما المصرية بشأن قضايا توزيع المياه. ويحقق هذا الموقف مكاسب متنوعة (لإسرائيل) فهو يؤدي من ناحية إلى إضعاف الموقف المصري والإضرار بمصالح مصر المائية، كما أنه يساعد من ناحية أخرى على تمكين (إسرائيل) من الحصول على حصص من مياه نهر النيل، وباعتبار ذلك الحل الوحيد الذي تأمل (إسرائيل) في فرضه على الدول النيلية من أجل ما تدعيه بتجنب نشوب حروب على موارد المياه في المستقبل، وبحيث تكون محصلة هذه التحركات متمثلة في تمكين

(إسرائيل) من الدخول كفاعل أصيل في مشروعات تنمية موارد نهر النيل، من خلال تحالفها المائي مع دول المنابع التي ستلتزم في هذه الحالة بالربط بين نقل المياه (لإسرائيل) وبين التعاون مع دول الممر والمصبات. [1]

وفي آذار من عام 2000، وقعت أوغندا و(إسرائيل) اتفاقاً أثناء زيارة وفد من وزارة الزراعة الإسرائيلية برئاسة مدير الري بالوزارة موشى دون جولين ينص على تنفيذ مشاريع ري في عشر مقاطعات متضررة من الجفاف، كما جرى إيفاد بعثة أوغندية إلى(إسرائيل) لاستكمال دراسة المشاريع التي يقع معظمها في مقاطعات شمال أوغندا بالقرب من الحدود الأوغندية المشتركة مع السودان وكينيا، وسيجري استخدام المياه المتدفقة من بحيرة فيكتوريا لإقامة هذه المشاريع، وهو ما قد يؤدي إلى نقص المياه الواردة إلى النيل الأبيض. وقد ذكرت نشرة ذي أنديان أوشن نيوزلاتر الفرنسية في شباط عام 2000 أن (إسرائيل) أعلنت أنها مهتمة بإقامة مشاريع للري في مقاطعة كاراموجا الأوغندية قرب السودان، حيث يمكن ري أكثر من 247 ألف هكتار من الأراضي عبر استغلال 2.5 مليار متر مكعب سنوياً من المياه المتدفقة من بحيرة فيكتوريا.

ومن ناحية أخرى، تسعى (إسرائيل) من خلال وجودها في دول أعالي النيل إلى تنفيذ عمليات واسعة لشراء وامتلاك الأراضي الزراعية برأس مال يهودي، بدعوى إقامة مشروعات زراعية في تلك الأراضي. وتنفذ (إسرائيل) هذه السياسة في إثيوبيا والكونغو الديمقراطية ورواندا وجنوب السودان، لما يحققه ذلك من مصالح اقتصادية لها في تلك الدول، علاوة على ما يمثله ذلك من ضغط على كل من مصر والسودان.

وتهدف (إسرائيل) إلى تهديد العمق الاستراتيجي لمصر والسودان، بإيجاد حصار إفريقي مناهض لهما، ولذلك اتجهت إلى جنوب السودان تذكي فيه روح

---

[1] التقرير الإستراتيجي العربي للعام 2004 -2005 مركز الأهرام للدراسات السياسية و الإستراتيجية ـ مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء ـ القاهرة ـ مصر
<http://www.ahram.org.eg/acpss/ahram/2001/1/1/RARB90.HTM>

الانفصال والتمرد، حيث ترى فيه عازلاً بين إفريقيا ومصر والسودان، وتسعى لاستغلال ذلك للضغط على مصر، لمدها بحصص من مياه النيل، تكفي لزراعة مليون فدان في النقب لاستيعاب المهاجرين الجدد.

لذلك قامت(إسرائيل) بالتعاون مع أثيوبيا بالاتفاق مع الانفصاليين في جنوب السودان على وقف العمل في قناة جونقلي في الجنوب، واستخدام ما تم حفره فيها عملياً في حالة قيام دولة انفصالية في المنطقة، وتعهد أثيوبيا و(إسرائيل) بتقديم المساعدات العسكرية للمتمردين والتي تقلل من إمكانية حل هذه المشكلة .

1 -2 : (إسرائيل) وأزمة جنوب السودان :

طبقت(إسرائيل) نظرية شد الأطراف، ثم بترها، على الحالة السودانية منذ فترة مبكرة نسبياً، وذلك من خلال تقديم الدعم والمساندة لحركة التمرد في جنوب السودان، وذلك في إطار الإستراتيجية (الإسرائيلية) التقليدية القائمة على تأجيج الخلافات والتوترات الداخلية في الدول العربية، حيث تتحول إلى معضلات يصعب حلها أو احتواؤها. وقد برزت تفاصيل الدور (الإسرائيلي) في أزمة جنوب السودان من خلال كتاب صادر عن مركز ديان لأبحاث (الشرق الأوسط) وأفريقيا التابع لجامعة تل أبيب عام 2003 م بعنوان: (إسرائيل) وحركة تحرير جنوب السودان: نقطة البداية ومرحلة الانطلاق، وهو من تأليف العميد موشى فرجي، وهو ضابط متقاعد من الجيش الإسرائيلي، ويحتفظ بعلاقات وثيقة مع جهاز الموساد الإسرائيلي.

ويشير الكتاب إلى أن ما قامت به (إسرائيل) من دعم لحركة التمرد في جنوب السودان، هو استمرار لإستراتيجية (إسرائيلية)وضعها فريق عمل ضم نخبة من أبرز المفكرين السياسيين والاستراتيجيين في (إسرائيل) في الخمسينيات، بمن فيهم جولدا مائير التي أصبحت لاحقاً رئيسة للحكومة في النصف الأول من السبعينيات. وفي حالة السودان، يشرح فرجي بأدق التفاصيل كيف انتشرت (إسرائيل) في قلب أفريقيا، لكي تحيط بالسودان وتخترق جنوبه. وقام مسؤولو الاستخبارات الإسرائيلية بمتابعة ورصد كل ما يجري داخل السودان، سعياً إلى اختراقه سواء لأهميته الذاتية أو لكونه يمثل عمقاً استراتيجياً لمصر. فالسودان يمتلك موقعاً

استراتيجياً متميزاً، بحكم امتلاكه لسواحل مترامية على البحر الأحمر، كما توجد في أراضيه ثروات طبيعية كبيرة، علاوة على خصوبة أراضيه الشاسعة. وقد جرت هذه العملية تحت إشراف أروي لوبراني، مستشار بن جوريون للشؤون العربية. وبدأت العملية بقيام (إسرائيل) بإجراء اتصالات مع الجنوبيين من خلال القنصلية (الإسرائيلية) في أديس أبابا، وعن طريق الشركات (الإسرائيلية) التي أنشئت في إثيوبيا، والتي كانت مجرد واجهة لإجراء تلك الاتصالات. وعقب دراسة متأنية للأوضاع في جنوب السودان، اختار المسؤولون (الإسرائيليون) قبيلة الدنكا أقوى قبائل المنطقة لتكون الباب الذي تتسلل منه (إسرائيل) إلى الجنوب وتتغلغل في شرايينه. وقامت البعثة العسكرية (الإسرائيلية) في أوغندا بدور مواز في هذه العملية، يتمثل في مد جسور الاتصال مع العناصر الجنوبية التي كانت تعمل في الجيش السوداني.

وقد ارتبط تطور الدور (الإسرائيلي) في جنوب السودان بتطورات الصراع الداخلي في جنوب السودان. ففي بادئ الأمر، ركزت (إسرائيل) طوال عقد الخمسينيات على تقديم المساعدات الإنسانية للجنوبيين، بما في ذلك الأدوية والمواد الغذائية والأطباء، مع العمل في الوقت نفسه على تأجيج الخلافات القبلية بين الجنوبيين أنفسهم، وبينهم وبين الشماليين. وفي عقد الستينيات، شهد الدور (الإسرائيلي) نقلة نوعية هامة، تمثلت في بدء وصول شحنات الأسلحة الإسرائيلية إلى جنوب السودان عبر الأراضي الأوغندية، ووصلت أول شحنة في عام 1962 م، كما قامت (إسرائيل) بتدريب المليشيات الجنوبية، ونظمت لهم معسكرات تدريبية في كل من أوغندا وإثيوبيا وكينيا. وشهد هذا الدور الإسرائيلي تطوراً إضافياً في فترة لاحقة، بحيث قام بعض عناصر القوات الخاصة (الإسرائيلية) بتدريب الانفصاليين داخل بعض مناطق جنوب السودان. وفي عقد الستينيات، استمر تدفق الأسلحة الإسرائيلية إلى متمردي جنوب السودان، وأنشأت مدرسة لضباط المشاة في منطقة (ونجي كابول) لتدريب وإعداد الكوادر العسكرية لقيادة فصائل التمرد الجنوبية، ووصلت المشاركة (الإسرائيلية) في الصراع الدائر في جنوب السودان إلى درجة اشتراك عناصر عسكرية (إسرائيلية) في بعض المعارك مع الجنوبيين.

وفي الفترات التي كان صراع جنوب السودان، يشهد فيها قدراً من الهدوء، كانت (إسرائيل) تعمد إلى تأجيجه، وهو ما كانت (إسرائيل) قد ركزت عليه طوال الفترة ما بين 1972 ــ 1983 م، إذ جرى التوصل في عام 1972 م إلى اتفاق للمصالحة بين حكومة الخرطوم وحركة التمرد الجنوبية، حصل بموجبه الجنوب على الحكم الذاتي، وهو ما لم يكن متوافقاً مع المصالح (الإسرائيلية)، والتي سعت إلى إذكاء الصراع من جديد، من خلال إقناع الجنوبيين بأنه صراعهم يعتبر مصيرياً، وهو يدور في شمال عربي مسلم محتل، وجنوب زنجي أفريقي مسيحي.

وامتدت أخطار التنسيق الإثيوبي -(الإسرائيلي) إلى جنوب السودان مع المنشقين(جون قرنق) الذي يهدف لفصل جنوب السودان الذي يشكل حوض بحر الجبل (الناظم الأول لنهر النيل) عن السودان وسيطرة إثيوبيا عليه وبذلك تسيطر إثيوبيا على النيل الأزرق بالكامل في حين يسيطر قرنق على الشريان الأخر وهو بحر الجبل، وبذلك تتمثل الحرب المائية غير معلنة من قبل(إسرائيل)على مصر والسودان، ودليل ذلك، ما كشفت عنه شركة تاحال الإسرائيلية بأطماع كل من إثيوبيا و(إسرائيل) بالمياه العربية، حيث تقوم شركة تاحال (الإسرائيلية) بمشاريع وأعمال ري في إثيوبيا وأعمال إنشائية في اوغادين في الطرف الإثيوبي المتنازع عليه مع الصومال.

ومع استئناف الصراع في عام 1983 م، جددت (إسرائيل) دعمها لحركة التمرد المسلح، وأوفدت بعض خبرائها لوضع الخطط والقتال إلى جانب المتمردين، وقد ثبت أن الضباط (الإسرائيليين) اشتركوا في العمليات التي أدت إلى احتلال بعض مدن الجنوب في عام 1990 م، وهى مدن مامبيو واندارا وطمبوه. ومنذ بداية التسعينيات، وصل الدعم (الإسرائيلي) لحركة التمرد إلى ذروته، وأصبحت كينيا هي جسر الاتصال بين الطرفين، بدلاً من إثيوبيا. حيث قدمت (إسرائيل) الأموال والسلاح. وتقدر بعض المصادر (الإسرائيلية) ما قدمته (إسرائيل) للحركة الشعبية لتحرير السودان بحوالي 500 مليون دولار، حصلت (إسرائيل) على القدر الأكبر منه من الولايات المتحدة. وقد أتاحت المساعدات (الإسرائيلية)، ضمن عوامل أخرى عديدة، للحركة الشعبية أن تصبح في وضع عسكري بالغ القوة، وتمكنت من توسيع نفوذها على نطاق واسع في مناطق جنوب

السودان، ثم الدخول في مفاوضات شاقة، من موقع الندية، مع حكومة الخرطوم، ونجحت في إبرام اتفاق للسلام في جنوب السودان، يتضمن فترة انتقالية مدتها 6 سنوات، يقرر بعدها شعب جنوب السودان ما إذا كان يرغب في البقاء ضمن دولة سودانية موحدة، أم يرغب في الاستقلال.

وتشير بعض التقارير، إلى أن (إسرائيل) ليست بعيدة أيضاً عما يجرى في إقليم دارفور، حيث نجحت من خلال وجودها في جنوب السودان، وفي أوغندا وكينيا، في أن تجند عناصر مهمة من سكان دارفور ذوي الأصل الأفريقي، لاسيما ممن ينتمون إلى حركة (العدل والمساواة). ويذكر موشى فرجي في كتابه المشار إليه أن بعض قادة التمرد في دارفور كانوا قد زاروا (إسرائيل) عدة مرات، وتلقوا تدريبات على أيدي قادة الجيش (الإسرائيلي)، كما أن (إسرائيل) أرسلت عشرات الخبراء لمساعدة هذه الميليشيات في اكتساب مهارات القتال والتعامل مع الأسلحة الإسرائيلية، كما قامت (إسرائيل) بتدريب عناصر من هذه الميليشيات في معسكرات حركة الحركة الشعبية لتحرير السودان وفي قواعدها العسكرية في إريتريا، بهدف مساعدة هذه الميليشيات، على غرار ما حدث في جنوب السودان، سعياً من (إسرائيل) إلى تكرار سيناريو جنوب السودان في إقليم دارفور، بهدف تمزيق وحدة الدولة السودانية، وتفتيتها إلى مجموعة من الدويلات الهشة الضعيفة المتصارعة، مما يعنى من ناحية انهيار الدولة السودانية، كما يمثل ذلك تهديداً جسيماً للأمن القومي المصري، لاسيما فيما يتعلق بالأمن المائي.

1 ـ 3: مشاريع (إسرائيل) لجر مياه النيل:

لقد برزت أطماع (إسرائيل) في مياه النيل منذ المؤتمر الصهيوني الأول الذي عقد في بال في العام1897 م، ورفع شعار: حدودك يا (إسرائيل) من الفرات إلى النيل. وأثناء دراسة مشروع الاستيطان في العريش، تطرق الزعيم الصهيوني تيودور هرتزل إلى مشروع إمداد المستوطنات اليهودية بالمياه من النيل إلى منطقة العريش. ومنذ تلك الفترة وحتى يومنا هذا والصهاينة يتحدثون عن إمكانية استجرار جزء يسير جداً من مياه النيل إلى فلسطين المحتلة لتخفيف حدة ضائقة المياه.

وتجلت هذه الأطماع على نحو عملي في العام 1903 م، عندما بدأ هرتزل جولاته المكوكية على استانبول والقاهرة ولندن لإقناع حكوماتها بقبول مشروع جرّ مياه النيل إلى صحراء سيناء والنقب واستئجارها لمدة 99 عاماً قابلة للتجديد، لكن الحكومة المصرية رفضت هذا المشروع لأنه يضر بتوسع الزراعة المصرية..

وبما أن بريطانيا تتمتع بنفوذ استعماري كبير في المنطقة، فقد أجرى هرتزل اتصالات مكثفة في لندن مع وزير المستعمرات تشامبرلن، ووزير الخارجية اللورد لاندسون، اللذين وافقا على فكرة سحب مياه النيل. وكلف مدير عام وزارة الأشغال العامة دراسة المشروع وتقديم تقرير مفصل عنه. ولكن الحكومة البريطانية ما لبثت أن رفضت المشروع الصهيوني لسببين:

الأول: يتعلق بالأوضاع الدولية التي كانت تُنذر بنشوب الحرب العالمية الأولى، وبالعلاقات البريطانية ـ المصرية التي كانت متوترة بسبب الحركات الوطنية الاستقلالية في مصر.

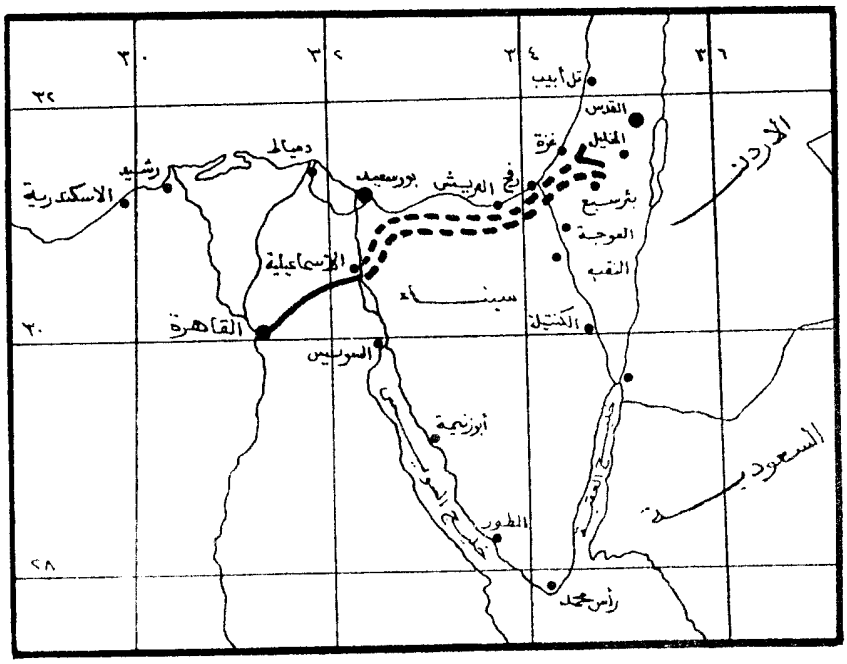
الثاني: يتعلق بالمشاريع المائية التي كانت بريطانيا تُعدّها في مصر والسودان لزيادة محاصيل القطن. ومع أن المشروع الصهيوني جوبه بالرفض والمقاومة في المنطقة العربية، إلا أن الأطماع الصهيونية في مياه النيل لم تتوقف.

أ ـ مشروع اليشع كالي: من أشهر الصهاينة الذين درسوا مشروع هرتزل، هو الصحفي الإسرائيلي اليشع كالي. وذلك في مقال نشرته صحيفة يديعوت أحرنوت الإسرائيلية بتاريخ 1979/10/13 م. ويستهل كالي مقاله بالاستشهاد بالرئيس المصري السابق السادات، الذي أيد أثناء زيارته للقدس المحتلة في تشرين الثاني عام 1977 م فكرة إمداد (إسرائيل) بالمياه من النيل وذلك لحل ضائقة المياه التي تعاني منها.

ثم انتقل بعد ذلك ليشرح مخططة الذي أطلق عليه اسم حل نموذجي لضائقة المياه في (إسرائيل) إن استيراد الماء أصبح أمراً عادياً، حيث أن هونغ كونغ تستورده من الصين وسنغافورة من ماليزيا ويمكن (لإسرائيل) أن تستورده من مصر.

الشكل رقم(7)

مشروع اليشع كالي لتحويل مياه النيل من مصر (لإسرائيل)



المصدر: د.عبد العظيم أبو العطا، نهر النيل ماضياً وحاضراً ومستقبلاً.الجامعة العربية دار المستقبل1998.

أما أهم خصائص المشروع من وجهة نظر كالي فهي:

أ ـ يمكن أن يحل أزمة المياه في (إسرائيل) نهائياً، ولن يقتصر المشروع على إيصال المياه للنقب، بل سيتم إرسالها إلى أواسط (إسرائيل) وشمالها.

ب ـ إن الكمية التي تحتاجها (إسرائيل) هي800 مليون متر مكعب سنوياً، وهذا يعادل 1 ٪ من الاستهلاك المصري.

ت ـ إن فائض مياه الري عند المصريين هي مياه جيدة جداً، وتعادل 10 أضعاف استهلاك الزراعة الإسرائيلية.

ث ـ ينوي المصريون إرواء /2/ مليون دونم في سيناء الأمر الذي سيخفف من تكاليف نقل المياه.

ج ـ آثار المشروع على الضفة الغربية وقطاع غزة:

- في قطاع غزة: يعتبر هذا المشروع هو الحل الوحيد والأمثل لمشكلة المياه التي يعاني منها القطاع وخصوصاً في مجال الزراعة.
- في الضفة الغربية: سينهي المشروع عمليات الاستجرار التي تقوم بها (إسرائيل) لمياه الضفة الغربية الجوفية.

وأكد كالي أن الغرض من المشروع هو دعم السلام في (الشرق الأوسط) وإيجاد حل لمشكلات (إسرائيل) المائية وشرح مشروعة على النحو التالي: يجب توسيع قناة الإسماعيلية الممتدة من القاهرة إلى قناة السويس لتتسع لتصريف30 متر مكعب/ثا، ثم نقل مياه المشروع في أنابيب تحت قناة السويس بالقرب من الإسماعيلية، ومن هناك في قناة خرسانية إلى الشمال الغربي حتى تقترب من طريق العريش ـ القاهرة، ثم على خط موازٍ لطريق العريش ـ غزة حتى خان يونس. وفي خان يونس تتفرع القناة إلى فرعين: الأول يتجه إلى قطاع غزة والثاني إلى النقب الغربي. ويقدر طول القناة من الإسماعيلية إلى خان يونس بحوالي 250 كيلو متر.

وهناك عقبتان في وجه هذا التنفيذ: الأولى أن نهر النيل هو نهر دولي ليس من حق أي دولة أن تتصرف بمياهه تجاه غير منفردة بدون موافقة الشركاء في الحوض. **والثانية** معارضة كافة شرائح الشعب المصري لهذا المشروع(*) وقال كالي

---

* لقي هذا المشروع معارضة شعبية مصرية واسعة، كما أن مصر نفسها، تعاني من عجز مائي، أضف إلى ذلك، أن النيل نهر دولي، يحتاج إلى اتفاق الدول المتشاطئة بالنسبة لنقل المياه خارج حوضه، كما أخذت الولايات المتحدة، تضغط ليس على مصر فحسب، بل على دول حوض النيل، لدفع مصر لتنفيذ هذا المشروع، كما حاولت (إسرائيل) طرحه في لجنة المياه في المفاوضات المتعددة الأطراف، إلا أن مصر أصرت على إبعاد مياه نهر النيل عن هذه المفاوضات.

وتوقع بعض الخبراء أن تلجأ (إسرائيل) إلى استعمال جميع الوسائل بما فيها العسكرية للسيطرة على مصادر مياه جديدة، ورجح إقدامها على مغامرة عسكرية في منطقة حوض النيل ضد مصر في حرب مباشرة أو بالوكالة بوساطة بعض الدول الإفريقية موضحين أن (إسرائيل) تمكنت في السنوات الأخيرة من تجنيد العديد من الدبلوماسيين الأفارقة، كما أنها ==

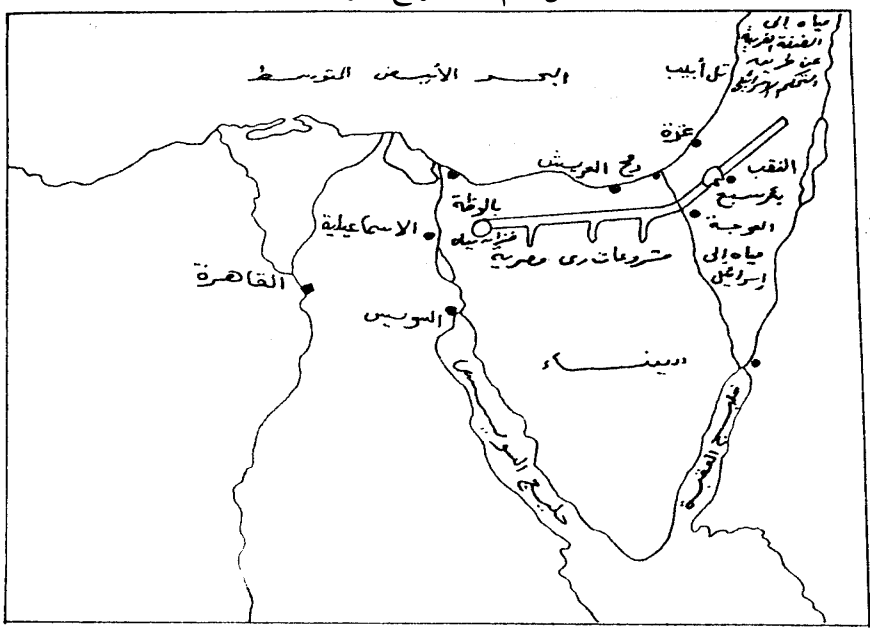
بأن (إسرائيل) سوف تشتري مياه النيل بنفس ثمن القطن الذي تنتجه مصر، وذلك لأن المزارع الإسرائيلي يستطيع أن ينتج بوساطة الكمية من الماء نفسها ستة أضعاف ما ينتجه الفلاح المصري.[1]

ب ـ مشروع يؤر: بعد زيارة الرئيس السادات للقدس في العام 1977 م، طالب مدير هيئة تخطيط المياه الإقليمية شاوول أرلو زوروف، بضرورة شراء(إسرائيل) 1 مليار متر مكعب من مياه النيل سنوياً، فتستفيد مصر مالياً من جهة وتستطيع (إسرائيل) من جهة أخرى أن تحلّ لفترة طويلة مشاكلها المائية. وشملت مقترحاته حفر ثلاثة أنفاق تحت قناة السويس وضخ المياه المارة في هذه الأنفاق إلى محطة جر رئيسية في سيناء لا تبعد كثيراً عن موقع بالوظة. وفي محطة الضخ يتم رفع المياه إلى ما فوق مستوى سطح البحر (10 متر)، ويتم دفعها بقوة الجاذبية على طول ساحل سيناء من خلال ترعة . ومن تلك الترعة تتفرع قنوات إلى شبكات الري التي تغذي المستعمرات والمناطق المتاخمة . وبفضل هذا المشروع يتم تحويل 800 مليون متر مكعب لمشروعات الري في النقب، و150 مليوناً للري في قطاع غزة.

تؤثر على سياسات بعض الدول الإفريقية، ومشيرين إلى أن عشرة آلاف طالب إفريقي درسوا فيها، وأن بعضهم يشغل مناصب مهمة في دولهم، وذكروا أن أثيوبيا، بدأت بإنشاء سدود بمساعدة (إسرائيلية)، في مسعى واضح للتضييق على مصر في هذا الموضوع الحيوي .

[1] عبد الناصر فيصل نهار، أزمة المياه في الوطن العربي، (موقع الكتروني سبق ذكره)

الشكل رقم(8) مشروع أرلوزوروف



المصدر: د.عبد العظيم أبو العطا، نهر النيل ماضياً وحاضراً ومستقبلاً .الجامعة العربية : دار المستقبل 1985 .

وستصل تكلفة المتر المكعب الواحد التي تصل إلى(إسرائيل) 12 سنتاً أمريكياً، وتلك الكمية من المياه ستمثل 47 ٪ من إجمالي كمية المنقولة، وتكون قادرة على زيادة المساحات الزراعية إلى 2.16 مليون دونم . وتسعى (إسرائيل) للحصول على مياه نهر النيل عبر سيناء، مقابل التنازل عن حصتها من مياه نهر اليرموك والبالغة 4 ملايين متر مكعب شهرياً.

ستستفيد مصر في حال بيعها مياه النيل إلى(إسرائيل) بحدود 10 ملايين دولار سنوياً، إذا بيع سعر المتر الواحد 6 سنتات وعليه يمكن (لإسرائيل) أن تتخلى عن جزء من مياه بحيرة طبريا لصالح سكان الضفة الغربية والأردن.

ج - مشروع ترعة السلام: هو مشروع اقترحه السادات عام 1979 م، وقالت مجلة أكتوبر المصرية : "إن الرئيس السادات التفت إلى المختصين وطلب

منهم عمل دراسة عملية كاملة لتوصيل مياه نهر النيل إلى مدينة القدس لتكون في متناول المترددين على المسجد الأقصى وكنيسة القيامة وحائط المبكى".[*]

وإزاء ردود الفعل العنيفة على هذه التصريحات سواء من أثيوبيا أو المعارضة المصرية ألقى مصطفى خليل رئيس الوزراء المصري بياناً أنكر فيه هذا الموضوع قائلاً: "عندما يكلم السادات الرأي العام يقول: أنا مستعد أعمل كذا فهو يعني إظهار النية الحسنة ولا يعني أن هناك مشروعاً قد وضع وأخذ طريقه للتنفيذ"!! [(1)]

وانتهت دراسة هذا المشروع إلى إمكانية نقل2.11 مليار متر مكعب سنوياً من مياه الصرف الصحي المعالجة -يبلغ متوسط الملوحة بها 760جزءاً في المليون – إلى سيناء بغرض التوسع بالأراضي الزراعية وإعادة توزيع السكان.

تمت المباشرة بحفر ترعة السلام بتاريخ 1979/11/27 م، ما بين فارسكو والتيه عند الكيلو متر 25 طريق الإسماعيلية - بور سعيد لتتجه تحت قناة السويس إلى سيناء لتروي نصف مليون فدان. وأشير في حينه إلى وجود بنود سرية لاتفاقيات كامب ديفيد .ولكن مصادر مصرية نفت تلك الإدعاءات بعد مقتل السادات. وقد استكمل العمل في الترعة بعد رحيل السادات وأنجزت في عام 1989 م .

ب -أهداف المشروع: للمشروع أهداف عديدة، يأتي في مقدمتها، إعادة توزيع السكان خاصة في غرب القناة لإعادة تأهيل المنطقة بعد الانسحاب الإسرائيلي منها . ومن ثم خلق وحدات بشرية متقدمة على الحدود المصرية

---

* في شهر آب 1980 م، بعث السادات برسالة إلى الملك المغربي الحسن الثاني رئيس لجنة القدس قال فيها (...وكحافز للجانب الإسرائيلي فقد عرضت عليه إمداد (إسرائيل) بجزء من حصة مصر من مياه النيل لاستخدامها في إعادة إسكان المستوطنين في منطقة النقب بعد إخلائهم من المستوطنات القائمة في الضفة الغربية وغزة.وعلّقت هذا الموضوع على شرط تعاون (إسرائيل) معنا في حل مشكلة القدس والمستوطنات)غير أن بيغن طالب بالفصل بين موضوع جر مياه النيل، وموضوع إخلاء المستوطنات في الضفة و القطاع.

(1) أزمة مياه النيل والتدخل الإسرائيلي.
<http://www.dalil.de/zeitung/07.2005/seite05.htm>

(الإسرائيلية) بغية إبطال دعوى المبرر(إسرائيل) الذي بنت عليها دوافعها لاحتلال سيناء عام 1967 م (بأن سيناء أرض بلا شعب لشعب بلا أرض) أما الدوافع الزراعية المعلنة وفقاً لوجهة النظر المصرية فهي [إن ترعة السلام تخترق في مسارها أربع محافظات وهي دمياط، الدقهلية، الشرقية وبور سعيد، حيث تروي عدة مناطق زراعية منها عطوي السلام ـ ثلاثة آلاف فدان ـ والمنطقة المحصور بين مصر الطويل البحري وترعة السلام ــ 2000 فدان ــ ومنطقة المطرية السلام ـ 8 آلاف فدان ــ ومنطقة شمال سهل الحسينية ـ 64 ألف فدان ـ ومنطقة بور سعيد ـ 136 ألف فدان ـ ومنطقة سهل جنوب بور سعيد وشرق بحر البقر ـ 47ألف ومنطقة بركة أم الريس ـ 21ألف فدان]

ودرس الخبراء في (إسرائيل)هذا المشروع وأقروا بأنه أفضل المشروعات لتأمين حاجة كيانهم من المياه.وجاء وعد الرئيس السادات، بعد ذلك، يعزز آمالهم في إمكان تحقيق المشروع. ففي 1979/9/6م، أعلن السادات أنه يعتزم إيصال مياه النيل إلى صحراء النقب، وذلك في إطار التعاون مع (إسرائيل) وأوضح أن ذلك قد يحدث بعد العام 1980 م، عندما ينتهي العمل من إنشاء المشروع المصري الذي سيحمل مياه النيل تحت قناة السويس إلى سيناء.

وفي 1979/11/27 م، أعطى السادات إشارة البدء في حفر (ترعة السلام) عند الكيلو25 على طريق بور سعيد ـ الإسماعيلية لتحمل المياه إلى سيناء وتروي نصف مليون فدان، وأطلق من جديد وعداً بنقل مياه النيل إلى القدس (سُمّي مشروع زمزم الجديد) وذلك كي تكون هذه المياه في متناول الذين يترددون على المسجد الأقصى ومسجد الصخرة وكنيسة القيامة وحائط المبكى . - كما ذكرنا آنفاً ــ ونشرت وسائل الأعلام آنذاك عدداً من الرسائل المتبادلة بين السادات وبيغن..؟

بدأت قناة السلام المصرية عام2000 م، بنقل ما يزيد عن /3/ مليار متر مكعب من مياه نهر النيل تحت قناة السويس إلى سيناء لزراعة 400 ألف فدان . ولم تصل إلى (إسرائيل) ولم تحصل على الأقل في الوقت الحاضر على المياه من تلك الترعة، نتيجة المعارضة الشعبية في مصر لتزويد (إسرائيل) بمياه النيل التي استندت

على العديد من الحجج المنطقية في مقدمتها، رفض الشعب المصري وطلائعه المثقف التي اعتبرت ذلك تهديداً لأمن مصر وخطراً عليه، وأنه لا يحق للسادات التصرف بمياه النيل خارج حوض النيل. ثم كان السبب الثالث هو حاجة مصر لكل نقطة ماء من مياه النيل، لأن الكمية المزمع تزويد (إسرائيل) بها هي ضمن حصة مصر من مياه النيل، وتلك الحصة مع نهاية القرن العشرين هي في حدها الأدنى مع ازدياد حاجة مصر للمياه.

وردت أثيوبيا على هذا المشروع بلسان رئيسها منجستو هايلا ميريام، بقوله : إنه سيحرم مصر من مياه المنابع الأثيوبية (وتمثل 85 ٪ من موارد مصر المائية)، بتنفيذ عدد من المشروعات والخزانات، على بحيرة "تانا" والنيل الأزرق. وعاد السادات يردُّ، مهدداً بأن مصر سوف تحارب من أجل حقوقها المكتسبة في مياه النيل. وكان رد منجستو عنيفاً، وكان يتحدث وقد وضع أمامه زجاجة دم ..، وقال: فليأت السادات، ولسوف يجدنا بانتظاره. وأمسك بالزجاجة، وقذف بها، فتحطمت، وتطايرت قطرات الدم في كل اتجاه. [1]

ومع اغتيال السادات وصدور قانون ضم القدس الشرقية، وما تبع ذلك من ازدياد حركة الاستيطان، جُمِّد الحديث عن تنفيذ المشروع . ولكن الوضع السياسي الذي تمخض عن اتفاقات (أوسلو 1993، ووادي عربة 1994) بعث من جديد الحياة والحيوية في الفكرة . وقد أكدت مصادر مطلعة في ميلانو بايطاليا (1996 م) أن شركة البترول الايطالية (أجيب) بدأت بدراسة مشروع مد خط أنابيب لنقل مياه النيل إلى قطاع غزة و(إسرائيل) ومن الممكن أيضاً إلى الضفة، وأن هذه الشركة أنهت المرحلة الأولى من مشروعها لمد خط أنابيب لنقل غاز الميثان من دلتا النيل إلى غزة و(إسرائيل) وقد علق السفير (الإسرائيلي بروما على مشروع أنابيب المياه والغاز بقوله إنه يحظى بأولوية حالياً في اعتبارات الحكومة الإسرائيلية، نظراً لأهميته القصوى إلينا وإلى الفلسطينيين.

---

[1] رجب سعد السيد، نهر النيل، ميدل ايست أونلاين
<http://www.middle-east-online.com/features/?id=34075>

1 -4: الأصابع (الإسرائيلية) في مستجدات الأزمة الحالية :

(إسرائيل) طلبت من مصر حصة من مياه النيل.. ومصر رفضت، وعقاباً لمصر على الرفض قامت (إسرائيل) بتحريض دول المنبع الإفريقية ضد مصر بدعوى أن مصر يجب أن تشترى مياه النيل من تلك الدول لأن المياه مصدر من مصادر الثروة الطبيعية مثل البترول الذي تبيعه الدول المنتجة له .. لذلك يجب على دول المنبع إما بيع المياه لمصر والسودان وإما حجز المياه والاستفادة منها بزراعة المزيد من الأراضي في تلك الدول .

وتعترض مصر على ذلك لوجود اتفاقية تضمن نصيبها من الماء ولكن (إسرائيل) تقول لهم إن مصر لا تحترم الاتفاقيات بدليل مطالبة الكثيرين فيها بإلغاء معاهدة كامب ديفيد واتفاقية السلام ؟.

ما يحدث لمصر الآن نتيجة طبيعيه لبعدها عن دول حوض نهر النيل وتوقف دورها الإقليمي والإفريقي الفاعل، كما كان بالماضي وإعطاء الفرصة الذهبية لتدخل (إسرائيل) من الخلف لتهدد الأمن القومي المصري والسوداني، وهذه مجرد بداية. و(إسرائيل) تقف في كواليس الأزمة بكل قوة سواء قوة دبلوماسية أو اقتصادية أو غيرها، للالحاق الضرر بمصر والسودان.

وتشعر دولتي المصب بوجود دور سلبي (لإسرائيل) هدفه تخريب العلاقة بين دول حوض النيل. وتنظر دولتي المصب لقضية المياه على أنها قضية تمس أمنهما القومي، خصوصاً مع صدور تقارير تتحدث عن ضلوع جهاز المخابرات الخارجية (الإسرائيلية) «الموساد» في إثارة دول المنبع، خصوصاً إثيوبيا وكينيا، ضد مصر.

أ - بعد الخلاف مع مصر .. دول حوض النيل تزور (إسرائيل) برعاية يهود أمريكا:

قام وفد من مسؤولين أفارقة رفيعي المستوى (آب 2009 م) من دول حوض النيل التي ثارت خلافات بينها وبين مصر حول تقسيم مياه النيل بزيارة إلى (إسرائيل)، بترتيب من منظمة يهودية أمريكية وسط تقارير تتحدث عن مشروعات (إسرائيلية) على نهر النيل.

وكشفت منظمة "مشروع التبادل : وهي منظمة تابعة للجنة الأمريكية اليهودية، إحدى أكبر منظمات اللوبي (الإسرائيلي) الأمريكي، أنها قامت في 16 -8/21/ 2009 م، بترتيب رحلة لمسؤولين من رواندا وأوغندا إلى (إسرائيل) لدعم التعاون بين (إسرائيل) والبلدين في الشؤون التنموية والزراعية. ويشارك في الرحلة، مونيك نسانزاباجانوا، وزيرة التجارة والصناعة في رواندا، وجون كيلاما، مدير المعهد العالمي للتنمية البيولوجية العلمية في رواندا، وبليس كاريبوشي، مدير منظمة أكسس في رواندا، وكذلك تيكو بيتر لوكيريس، نائب وزير الزراعة الأوغندي.

والتقى المسؤولين الأفارقة بنواب في الكنيست (الإسرائيلي) وأكاديميين ومسؤولين حكوميين (إسرائيليين) خلال الزيارة. وأن مسؤولي الدولتين الإفريقيتين حضروا حلقة نقاشية عن "فرص التنمية والتجارة المتبادلة" مع (إسرائيل) كما عقد المسؤولون الأفارقة لقاءات مع وزير التجارة والصناعة (الإسرائيلي)، وعلماء وقيادات في قطاعات الزراعة والتكنولوجيا في (إسرائيل).

وقال سام ويتكين، المدير التنفيذي لمعهد التبادل، ومقره بواشنطن، في بيان: "مع زيادة الاعتراف بتنوع وتقدم إفريقيا في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، فمن المهم أيضاً التعرف على انخراط (إسرائيل) المتواصل والنشط في (القارة الإفريقية) وتوسيعه".

وتأتي زيارة مسؤولي رواندا وأوغندا، وهما من دول **حوض النيل**، بعد أقل من ثلاث أسابيع على اجتماع دول حوض النيل في الإسكندرية أواخر حزيران 2009 م، وهو الاجتماع الذي شهد خلافاً حاداً بين دول المنبع من جهة، ودول المصب، وهما مصر والسودان.

وكان الخلاف بشأن توزيع حصص مياه النيل، وإقامة دول المنبع لمشروعات على نهر النيل من شأنها أن تؤثر على حصص مصر والسودان من المياه. كما تأتي الزيارة وسط تقارير تتحدث عن دور(إسرائيلي) متنامٍ في دول الحوض، يتمثل في إقامة مشروعات زراعية وصناعية في هذه الدول. وكان وزير الري المصري قد تحدث أوائل شهر آب 2009 م، عن مشروعات

ومعونات تقوم بها (إسرائيل) في دول الحوض، لكنه أكد على أن المساعدات المصرية لهذه الدول تفوق ما تقوم به (إسرائيل).

وكشف وزير الري المصري السابق (أبو زيد) عن مخطط غربي لإثارة خلافات حول السدود في دول حوض النيل وعن وجود ألاعيب تقوم بها بعض الدول الغربية لإثارة قضية إقامة وإنشاء السدود والقناطر في بعض دول حوض النيل. وأشار إلى وجود مخطط لإثارة هذه القضية وإشعال الخلافات بين دول الحوض. وأكد أن وجود نزاعات من هذا النوع سوف يؤثر على خطط التنمية في دول الحوض التي تحتاج إلى إقامة قناطر وسدود تساهم في تخزين المياه التي تتسبب ندرتها في إعاقة مشروعات التنمية. وانتقد مساندة بعض دول الحوض لهذه الآراء بحجة وجود آثار سلبية على الحصص المقررة لكل دولة بجانب الآثار البيئية.

وحذر من إثارة قضايا أخرى يمكن أن تؤدي إلى وجود نزاعات في أماكن مختلفة من منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا مثل تسعير المياه وأسواق المياه. ونقل المياه خارج الأحواض. وأشار إلى أن وزارة الموارد المائية والري تنفق 200 مليون جنيه سنوياً على تطهير الترع والمصارف.* وكشف الدكتور بشير البكري رئيس لجنة السودان بالأمم المتحدة عن خطورة ندرة المياه، مشيراً إلى أن عدم وفرة المياه، هي التي أشعلت أزمة دارفور وهي كارثة مياه في الأساس ولم يستبعد البكري وجود ألاعيب أمريكية و(إسرائيلية) لإشعال الفتنة في دارفور وقال: ماذا تنتظرون من هؤلاء غير أن يلعبوا مثل هذه المؤامرة، وهم يملكون تاريخاً طويلاً في هذه المؤامرات. وأشار إلى أن دارفور لديها جبال لتخزين ما يكفيها من المياه طوال

* كان «يوفال نينمان» الخبير(الإسرائيلي) في الفيزياء النووية، قد كشف عام 2005 م، في مقابلة مع صحيفة «يديعوت أحرونوت» أن علماء في وزارة العلوم والتكنولوجيا (الإسرائيلية) وبإشرافه عملوا على تطوير نبات خاص «لديه القدرة على تجفيف مياه النيل إذا ما جرى نشره بكثافة في منطقة بحيرة أسوان (السد العالي)، من خلال زرعه في أي من دول المنبع بشكل يتكاثر معه وبشدة، ويصل خلال فترات الفيضانات إلى السد العالي في مصر، ويتضح من خلال تسريب هذه المعلومات وغيرها عبر الإعلام (الإسرائيلي) أن الهدف هو الضغط على الدول المعنية وتخويفها وابتزازها، وخاصة مصر لتحقيق مكاسب سياسية.

العام، ولكن المواطنين هناك لم يقوموا بالتخزين، مما أدى إلى حدوث الأزمة التي ساهمت في الصراع.

من جهة أخرى قام وزير الخارجية (الإسرائيلية)، ليبرمان(أيلول 2009 م) بجولة إفريقية.. وهناك تفسيرات مختلفة لتوقيت هذه الجولة. البعض يقول: إنها رسالة إلى الولايات المتحدة التي تصارع في إفريقيا النفوذ الأوربي والصيني في القارة السوداء. وأن بإمكان (إسرائيل) أن تساعد واشنطن في هذا المجال، ورداً على زيارة الرئيس الإيراني أحمدي نجاد إلى إفريقيا. وتوقيت الزيارة هذه يأتي بعد فشل مفاوضات دول حوض النيل التي عقدت في كينشاسا في حزيران، والإسكندرية في تموز 2009 م، حول اتفاقية جديدة لإدارة الموارد المائية بين دول المنبع، ودولة الممر السودان، والمصب جمهورية مصر العربية.

اجتماع دول حوض النيل في الإسكندرية، لم يتوصل إلى اتفاق، إلا أنه توصل إلى توافق على إجراء مباحثات جانبية تستمر ستة أشهر، تمتنع أية دولة عن التصرف خلالها بشأن القضايا العالقة، لكن جملة الاتفاقات التي عقدها ليبرمان مع بعض دول المنبع، كأثيوبيا وكينيا تشكل اختراقاً (إسرائيلياً) جديداً، وعلى حساب دولتين عربيتين هما مصر والسودان، خاصة وأن جولة ليبرمان الإفريقية، كانت سرية إلى حين البدء بها، رغم أنها تأتي بعد أكثر من عشرين عاماً من التجاهل(الإسرائيلي)لإفريقيا، اعتماداً على علاقات وطيدة بين (إسرائيل) وعدد من الدول الإفريقية، خاصة في منابع النيل.

وكانت الدول العربية والإسلامية، أولت إفريقيا اهتماماً كبيراً، طوال العقود الماضية، غير أن هذا الاهتمام، تمت ترجمته من خلال تمويل بناء المساجد، وبناء المدارس الدينية ومسابقات حفظ القرآن وتوزيع الكتب الدينية، ولم يمتد هذا الاهتمام إلى بناء مقدرات تنموية صناعية أو زراعية إلا على نطاق محدود، على عكس (إسرائيل) التي نشطت في المجال الزراعي على وجه الخصوص، وبات تأثير مساعداتها يطال المواطنين الأفارقة بشكل مباشر، الأمر الذي أعفى قادة (إسرائيل) من القيام بجهد مباشر، من خلال القيام بجولات افريقية.

في جولته هذه، زار ليبرمان خمس دول افريقية، هي إثيوبيا وكينيا وأوغندا ونيجيريا وغانا، الثلاث الأولى من أهم دول منابع النيل، إثيوبيا أهم دولة موالية (لإسرائيل) في القرن الإفريقي لعدة عقود باستثناء فترة حكم مانغستو هيلا مريام. أما كينيا، فهي مركز الموساد (الإسرائيلي) في إفريقيا، حيث تعتبر مركزاً للكنائس الكينية الداعمة للمسيحية الصهيونية، وضمانة استمرار علاقات (إسرائيلية) كينية، أما أوغندا، فهي مركز الحروب السرية(الإسرائيلية) في إفريقيا، وهي الممر الآمن لتزويد (إسرائيل) لحركات التمرد الإفريقية بالأسلحة. ليبرمان يضع نصب عينيه، هدفاً رئيسياً في إفريقيا، لم يعد سراً بعدما دعا قبل بضع سنوات وقبل أن يصبح وزيراً للخارجية(الإسرائيلية)، إلى تدمير السد العالي وإغراق مصر كلها بمياهه، جولة ليبرمان، محاولة لتدمير السد العالي من خلال منع مياه النيل من الوصول إليه، وبدلاً من إغراق مصر بالمياه، فإن شحها "سيبقي" على الشعب المصري ميتاً من العطش والجوع، فإقامة المشاريع كالسدود وتحويلات فروع نهر النيل في كل من إثيوبيا وكينيا وأوغندا ليس فقط مجرد استثمار (إسرائيلي) في هذه الدول، بل انه محاولة جديدة، لتعريض كل من مصر والسودان إلى مزيد من الإفقار من خلال عدم حصولها على المياه من نهر النيل وفقاً للاتفاقيات القائمة حتى الآن، وهذا ما جعل جولة ليبرمان تهدف بدرجة رئيسية إلى استثمار الخلافات بين دول المنبع ودولتي الممر والمصب، وانتهاج سياسة الأمر الواقع بالضبط، كما فعلت وتفعل (إسرائيل) في العملية الاستيطانية، أي فرض وقائع على الأرض، بحيث يمكن التفاوض بشأنها وهي في موقع قوة، هذا هو الحال مع الدول الإفريقية الثلاث، ذلك أنها، وفقاً لما تسرب من أنباء، عقدت اتفاقيات تمول بها (إسرائيل) وتنفذ سلسلة من المشاريع المتعلقة بإدارة الموارد المالية، تتضمن بناء عدد من السدود وتحويلات في مجرى نهر النيل ومتفرعاته، بحيث لا تصل الكمية المناسبة لسدود السودان ومصر، وهناك وقائع على الأرض وعلى الماء، لا يمكن إغفالها.

جولة ليبرمان هذه، لا تكشف فقط عن قدرة (إسرائيل) على التحرك بحرية في إفريقيا، بل أنها تكشف أن كل الجهد العربي، والتمويل العربي، طيلة عقود، لم يحقق أهداف هذا التحرك وهذا الجهد، بل إنه على العكس من ذلك، جعل

المواطنين الأفارقة المتعطشين إلى التنمية الاقتصادية أكثر ولاء(لإسرائيل)، فعدد المسلمين حفظة القرآن ازداد في إفريقيا، ومعه ازداد تعلق المواطنين الأفارقة بمن يزودهم بالحد الأدنى من الحياة!!

ويثير التغلغل (الإسرائيلي) اللافت في منابع النيل، القلق العميق، حيث يعمل أكثر من 80 خبيراً (إسرائيلياً) هناك، ومن ضمن مهامهم، تأليب دول حوض النيل ضد بعضها، وخاصة ضد السودان ومصر، وهكذا بدأت بعض الدول بالانقلاب على الاتفاقيات الموقعة بين دول حوض النيل، فتل أبيب تقف وراء إشعال الموقف بحوض النيل، نظراً لأطماعها في الحصول على مياه من النيل، وهي تسعى إلى تكريس مزاعمها بأنها «الدولة الـ 11 في منظومة حوض النيل»، وتجهد لفرض الأمر الواقع، بعد فترة من الزمن لتصل للمشاركة أخيراً بالمفاوضات حول اقتسام المياه بين دول حوض النيل.

ويطالب الصهاينة بحصة مقدارها 2 مليار متر مكعب من مياه النيل، فهل يمكن لعاقل هضم محاولات (إسرائيل) زج نفسها في «مجموعة دول حوض النيل»؟!

إن تل أبيب تستخدم بعض الدول الواقعة على منابع النيل، كأدوات لتنفيذ أجندتها للسطو على مياه النيل، فالانقلاب على اتفاقيات المياه الموقعة بين دول حوض النيل، وكذلك المطالبة بالمحاصصة المتساوية في النيل، وإقامة المشروعات المائية مثل السدود على منابعه، دون التشاور مع باقي دول الحوض، تؤدي إلى زيادة التوتر وإشعال نار الفتن والحروب، وبحسب المختصين، فإن دول حوض النيل ينبغي لها أن تتفاهم فيما بينها بعيداً عن التدخلات(الإسرائيلية) وأن تتفرغ لتنمية المشروعات المجدية لأن المياه متوافرة ولا تحتاج إلا إلى حسن الإدارة والعمل والاستغلال المجدي.

ب ـ تهديد أمن مصر والسودان من قبل الكيان الصهيوني: تضع(إسرائيل) نصب عينيها هدفاً واضحاً في أفريقيا، سبق أن عبّر عنه ليبرمان قبل سنوات، بدعوته لقصف السد العالي وتدميره وإغراق مصر كلها بمياهه، ولعلمهم باستحالة تنفيذ هذا الأمر في هذه المرحلة على الأقل، تحاول الدبلوماسية (الإسرائيلية) قتل

مصر وتدميرها ليس بإغراقها، بل من خلال الوصول لمنابع النيل والتحكم والسيطرة عليها، لتموت مصر عطشاً وجوعاً، أو ترضخ للجانب الإسرائيلي بالكامل.

شواهد تلك المحاولات التاريخية كثيرة، لكنها اليوم أصبحت حقائق على الأرض، فإقامة المشاريع والسدود ليست استثماراً مالياً بحت، بل استكمال لفرض حصار على السودان ومصر.

وما دمنا نتحدث عن دلالات توقيت الزيارة، فإن مصر لم تسقط سهواً من ذلك الحديث، لكن استهداف مصر يحتاج لتفصيل وتوضيح :

- تحاول (إسرائيل) منذ عقود أن تؤثر على الأمن المائي القومي المصري، وذلك من خلال تحكمها في البحيرات الوسطى، ومنابع النيل في القارة الأفريقية، في مسعى حثيث لإقصاء مصر عن ساحة الصراع العربي(الإسرائيلي)، ومن خلال إشغالها بمشكلة المياه وأمن النيل.
- طالبت مصر مؤخراً بزيادة حصتها في مياه نهر النيل وتغيير الاتفاقات القائمة، مما أثار خلافات بين دول المنبع الثلاث (من بين الدول الخمسة التي زارها ليبرمان هناك ثلاثة تسيطر على منابع نهر النيل، فإثيوبيا تسيطر على بحيرة "تانا" التي ينبع منها النيل الأزرق، وكينيا وأوغندا تسيطران على بحيرة فيكتوريا التي ينبع منها النيل الأبيض)، ودول الممر والمصب أي السودان ومصر.
- عقدت في كينشاسا في حزيران 2009 م، وفي الإسكندرية في تموز2009 م، جولة فاشلة من مفاوضات دول حوض النيل حول اتفاقية جديدة لإدارة الموارد المائية بين دول المنبع، ودولة الممر السودان، والمصب جمهورية مصر العربية. اجتماع دول حوض النيل في الإسكندرية، لم يتوصل إلى اتفاق، بل اتفق على إجراء مباحثات جانبية تستمر ستة أشهر، تمتنع أية دولة عن التصرف خلالها بشأن القضايا العالقة.
- رغم ذلك أبرم ليبرمان اتفاقيات تمول بها (إسرائيل) وتنفذ سلسلة من المشاريع المتعلقة بإدارة الموارد المالية، تتضمن بناء عدد من السدود وتحويلات في مجرى

نهر النيل ومتفرعاته، بحيث لا تصل الكمية المناسبة لسدود السودان ومصر، ولكي تبدأ المفاوضات بين دول حوض النيل بعد قرابة أربعة أشهر من توقيع الاتفاقات، وهناك وقائع على الأرض وعلى الماء، لا يمكن إغفالها، تضع مصر والسودان في موقف حرج وضعيف.

- وبحسب تفاصيل تلك التقارير فإن تفاهمات ليبرمان مع زعماء هذه الدول ستشمل ملف المنشآت المائية التي وعدت (إسرائيل) بإقامتها عند نقطة خروج النيل الأزرق من بحيرة تانا، ونقطة خروج النيل الأبيض من بحيرة فيكتوريا، وهذه المنشآت هي عبارة عن خزانات ضخمة تهدف لرفع مستوى المياه في هذه البحيرات إضافة إلى التحكم والضبط لتدفقات مياه النيلين الأزرق والأبيض.
- أما السودان فقد وجهت له(إسرائيل) اتهامات متكررة بدعم المقاومة، وتزويدها بالسلاح، ولا ننسى الأنباء التي كشفت عنها صحيفة هآرتس بتاريخ 2009/03/27 م، وفيها تفاصيل غارة شنتها طائرات (إسرائيلية) على ما قالت إنها شاحنات محملة بالأسلحة الإيرانية في أحد مناطق شرقي السودان، كانت في طريقها إلى قطاع غزة نهاية كانون الثاني 2010 م، وهي الغارة التي تكتم عليها الجميع لفشلها، حيث أن الهجوم وقع على قافلة تضم ألف مدني ضالعين في "عملية تهريب بضائع على الحدود مع مصر" قتل منهم 119 شخصاً بينهم 56 مهرباً و63 شخصاً من إثيوبيا والصومال وجنسيات أخرى كان يجري تهريبهم.
- لذلك فإن من أهداف الزيارة أيضاً، تطويق السودان وحصاره وزعزعة أمنه واستقراره، ودعم حركات التمرد فيه، وفي هذا الشأن أكد الزعيم الليبي معمر القذافي الذي يحظى بنفوذ كبير في القارة الأفريقية، وتزعجه تحركات كهذه، أن الكثير من أحداث العنف في أفريقيا، سببها التدخل الأجنبي، مؤكداً أن(إسرائيل) خاصة هي المسؤولة عن تأجيج الصراعات هناك، وقال: أنه لا يرى خطورة كبيرة بالنسبة لأزمة دارفور وجنوب السودان، إذا تم الابتعاد عن التدخل والأطماع الدولية، معتبراً التدخل الخارجي هو الذي صب الوقود على النار، موضحاً أن وجود مكتب لأحد فصائل دارفور في تل

أبيب (بإسرائيل)، يدل على وجود قوة تخريب خارجية، تتدخل في مشاكل أفريقيا وتضخيمها لجعل القارة غارقة في مثل هذه المشاكل، لنهب ثرواتها عبر شركاتها والشركات المتعددة الجنسية.

أما عن المحاولات المتكررة لضرب وزعزعة أمن مصر من قبل الاحتلال فحدّث ولا حرج: من الأسمدة الفاسدة، إلى محاولة نشر الايدز وغيرها، ويكفي أن نشير إلى استطلاع أجرته مؤسسة بيو الأمريكية الشهيرة، عن الاتجاهات العالمية في العالم، وصدر في 2007/07/24 وفيه أن 75 ٪ من(الإسرائيليين) يكرهون مصر !

ج ـ مظاهر التغلغل (الإسرائيلي) داخل دول المنابع: في نفس السياق تسعى (إسرائيل) من خلال مشاريع للري وأخرى للزراعة ودراسات وتوصيات ببناء السدود واجتماعات في تل أبيب للاتفاق على استثمارات في مجال المياه يشارك فيها جنرالات متقاعدون، وبموازاة كل ذلك دعم العلاقات بين (إسرائيل) ومعظم الدول التي ينبع منها نهر النيل وتقديم الدعم (الإسرائيلي) لها في مجالات الصحة والتعليم وأيضا في المجال العسكري، تسعى من خلال كل ذلك إلى التغلغل في تلك الدول والتأثير على صنع القرارات فيها.

التغلغل (الإسرائيلي) في دول حوض النيل تنامى في الأعوام الأخيرة، وعاد ليطرح نفسه بقوة مع تصاعد الأزمة حالياً بين مصر ومعظم دول حوض النيل الأخرى، حول نصيب المياه الخاصة، بكل طرف ورغبة عدد من هذه الدول في إقامة مشاريع مائية ما أثار احتجاج القاهرة.

وفيما يلي ابرز مظاهره :

- **المياه والزراعة:** مظاهر هذا التغلغل استناداً لمصادر متعددة يمكن توضيحها كالآتي:

في عام 2009 م، قدمت (إسرائيل) إلى كل من الكونغو الديمقراطية ورواندا (من دول المنبع) دراسات تفصيلية لبناء ثلاثة سدود كجزء من برنامج متكامل، تهدف(إسرائيل) من خلاله إلى التمهيد لمجموعة كبيرة من المشروعات المائية في هذه

الدول، ولاسيما رواندا، حيث يتوجه الاهتمام (الإسرائيلي) بوجه خاص إلى نهر كاجيرا، الذي يمثل حدود رواندا مع بوروندي في الشمال الشرقي، لإقامة أكثر من سد عليه، بحسب موقع المعهد (الإسرائيلي) للتصدير والتعاون الدولي. وبجانب هذه المشاريع، تقدم شركات (إسرائيلية) منذ نحو عقد، دعماً فنياً وتكنولوجياً لهاتين الدولتين، في مجال الري والزراعة، بشكل شبه مجاني، وفق المصدر نفسه.

أما في أوغندا، فلا تزال (إسرائيل) تقوم بتفعيل اتفاقية وقعتها مع هذا البلد في آذار 2000 م، خلال زيارة وفد من وزارة الزراعة (الإسرائيلية)، برئاسة مدير الري بالوزارة في ذلك الحين "موشي دون جولين".

وتنص الاتفاقية على تنفيذ مشاريع ري في عشر مقاطعات متضررة من الجفاف، وإيفاد بعثة أوغندية إلى (إسرائيل) لاستكمال دراسة المشاريع التي يقع معظمها في مقاطعات شمال أوغندا بالقرب من الحدود الأوغندية المشتركة مع السودان وكينيا، ويجري استخدام المياه المتدفقة من بحيرة فيكتوريا لإقامة هذه المشاريع، وهو ما يؤدي إلى نقص المياه الواردة إلى النيل الأبيض، أحد أهم الروافد المغذية لنهر النيل في مصر، وفق ما ذكرت نشرة "ذي إنديان أوشن نيوز" الفرنسية. وبحسب المصدر نفسه، فقد أبدت (إسرائيل) بشكل خاص اهتمامها بإقامة مشاريع للري في مقاطعة كاراموجا الأوغندية قرب السودان، بهدف زراعة 247 ألف هكتار من الأراضي الأوغندية عبر استغلال 2.5 مليار متر مكعب سنوياً. وبالنسبة لإثيوبيا، فقد كشف المحلل السياسي الأمريكي "مايكل كيلو" والخبير في قضايا الصراعات المائية حول العالم، ومؤلف كتاب "حروب مصادر المياه"، في مقال له بصحيفة " راندي ديلي ميل " الجنوب إفريقية نشرته بداية عام 2009 م، عن اجتماع مفصلي عقد في تل أبيب في تلك الفترة بين أعضاء بالكنيست ووزراء (إسرائيليين) وإثيوبيين، تم خلاله الاتفاق على إقامة مشاريع مشتركة عند منابع نهر النيل.

وأضاف "كيلو" أن هذه المشاريع، تتضمن إقامة أربعة سدود على النيل لحجز المياه، وتوليد الكهرباء، وضبط حركة المياه في اتجاه السودان ومصر، ومن المتوقع

أن يتم استكمالها في الفترة ما بين شهري تموز وتشرين الأول في فصل الأمطار بالهضبة الإثيوبية بعد أن تم تكليف شركة صينية بتنفيذها.

من ناحية أخرى، كشف موقع info Walt الإلكتروني الإثيوبي عن وجود مشروع إثيوبي ـ (إسرائيلي) بمساعدة ألمانية يهدف لتنمية الزراعة في إثيوبيا، وتقدر تكلفة هذا المشروع بنحو 1.5 مليون يورو والهدف منه تطوير نشاطات تنمية الري الصغيرة في أنحاء إثيوبيا، ونقل الموقع عن وزير الدولة بوزارة الزراعة والتنمية الريفية الإثيوبية، أن هذه المشروعات ستمكن من تحسين عملية إدارة المصادر المائية والإنتاج الزراعي بالاستفادة من الري وكذلك الاستفادة من المصادر المائية غير المستعملة لأغراض الشرب .

وسبق أن كشفت مصادر إعلامية (إسرائيلية) عن تقدم شركات استثمارية(إسرائيلية) يملكها جنرالات متقاعدون في الموساد بعروض للمساهمة، سواء في مشاريع بناء السدود على منابع نهر النيل في الأراضي الإثيوبية، أو في مشاريع أخرى زراعية.

2 ـ الاستثمار والتجارة: وبموازاة الحضور (الإسرائيلي) في مجالات الري والزراعة، تسعى (إسرائيل) إلى تطوير علاقاتها التجارية والاقتصادية مع عدد من دول حوض النيل.

فوفقاً لبيانات وزارة التجارة (الإسرائيلية)، تضاعفت الواردات (الإسرائيلية) من إثيوبيا أكثر من ثلاثين مرة خلال عقد التسعينيات، من 0.4 إلى 13.9 مليون دولار سنوياً، في حين تضاعفت الصادرات (الإسرائيلية) لها ثلاث مرات فقط من 1.9 إلى 5.8 ملايين دولار سنوياً.

وفي الإطار ذاته، كشف موقع القناة السابعة التلفزيونية (الإسرائيلية) عن قيام شركات متخصصة في مجال الاستشارات الهندسية والإنشاءات في (إسرائيل) بتقديم عروض للحكومة الإثيوبية، يتضمن مقترحات للمساهمة في القيام بمشاريع استثمارية سكنية على النيل، وذلك بتشجيع من وزارة الخارجية (الإسرائيلية). كما أشارت بيانات وزارة الخارجية (الإسرائيلية) أيضاً إلى أن الواردات (الإسرائيلية) من كينيا قد تضاعفت مرتين ونصف المرة في الأعوام الثلاثة الأخيرة

من 8.6 إلى 20.9 مليون دولار سنوياً، في حين تضاعفت الصادرات (الإسرائيلية) مرتين تقريبا من 14 مليون دولار إلى 29.3 مليون دولار.

وفيما يخص الكونغو الديمقراطية، فقد ارتفعت الواردات (الإسرائيلية) منها إلى مليون دولار تقريباً عام 2008 م، بعد أن كانت لا شيء تقريباً، أما الصادرات (الإسرائيلية) فتضاعفت عشر مرات تقريباً، من 0.9 إلى 5.2 ملايين دولار سنوياً في الفترة ذاتها.

ويعد مركز التعاون الدولي في وزارة الخارجية (الإسرائيلية) المسمى بـ"الموشاف" الجهاز المسؤول عن تصميم وتنفيذ سياسات التعاون مع الدول الإفريقية وخاصة دول حوض النيل، ويتحدد نشاطه في إقامة المزارع وتأسيس غرفة للتجارة الإفريقية (الإسرائيلية)، وتقديم الدعم في مجالات الزراعة والصحة والتعليم والتنمية الاقتصادية، من خلال التعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية والسفارات الأجنبية، وبصفة خاصة هيئة المعونة الأمريكية USAID. ورصد تقرير لوزارة التجارة الخارجية المصرية صدر العام 2008 م، تزايد النفوذ التجاري (الإسرائيلي) في كل من إثيوبيا والكونغو الديمقراطية بشكل أساسي. واعتبر التقرير أنه بالرغم من عدم ضخامة التبادل التجاري بين (إسرائيل) ودول حوض نهر النيل، إلا أن الخدمات تستحوذ على معظم هيكل التبادل التجاري، مضيفا أن أهداف (إسرائيل) من ذلك تقوم على فكرة استغلال موارد دول هذه المنطقة من الخامات والسلع الأولية والتي تتسم أسعارها بالاعتدال علاوة على قربها جغرافيا من (إسرائيل).

3 ـ التسليح والتخويف: وإذا كانت المعلومات المتاحة في وسائل الإعلام عن الدعم العسكري (الإسرائيلي) القائم والموجه لعدد من دول حوض النيل تظل شحيحة، فإن (إسرائيل) تسعى إلى ما هو أخطر من ذلك الدعم من خلال مشاريعها المائية المشتركة مع دول حوض النيل.

فقد سبق أن كشف "يوفال نيئمان" الخبير(الإسرائيلي)في الفيزياء النووية في مقابلة مع صحيفة "يديعوت أحرونوت" بتاريخ 18 آذار 2005 م، أن علماء وزارة العلوم والتكنولوجيا (الإسرائيلية)، وتحت إشراف منه خلال توليه مسؤولية تلك

الوزارة، عملوا على تطوير نبات خاص "لديه القدرة على تجفيف مياه نهر النيل إذا ما جرى نشره بكثافة في منطقة بحيرة أسوان (السد العالي)، من خلال زرعه في أي من دول المنبع بشكل يتكاثر معه وبشده ويصل خلال فترات الفيضان إلى ما قبل السد العالي في مصر".

وبصرف النظر عن صحة هذا التقرير من عدمه، فإن كثيراً من المهتمين بالشأن (الإسرائيلي) ينظرون إلى تسريبها في الإعلام (الإسرائيلي) على أنه يهدف في جميع الأحوال إلى إشاعة أجواء من التخويف والضغط على الدول المعنية وفي مقدمتها مصر لتحقيق مكاسب سياسية.

وفيما يلي الحقائق والاتفاقيات التي تحكم استخدام مياه النيل :

- اتفاقية مياه نهر النيل عام 1929 : أبرمت الاتفاقية بين مصر وبريطانيا التي كانت تمثل في ذلك الوقت كلا من أوغندا وكينيا وتنجانيقا (تنزانيا حاليا) والسودان. ومنحت الوثيقة، مصر حق النقض لأي مشروعات على نهر النيل من شأنها، أن تؤثر على حصتها من المياه.
- اتفاقية عام 1959 م، بين مصر والسودان : هذا الاتفاق بين مصر والسودان الذي يكمل الاتفاقية السابقة يمنح الحق لمصر في 55.5 مليار متر مكعب من مياه نهر النيل سنوياً، وللسودان في 18.5 مليار متر مكعب سنوياً. وأثارت اتفاقيتا 1929 و1959 م، استياء دول حوض النيل الأخرى ودعوات لتغيير الاتفاقية قاومتها مصر.
- اتفاقية القاهرة للتعاون في تموز 1993 م: ابرم الاتفاق بين مصر وإثيوبيا التي ينبع منها 85 في المئة من مياه النيل. وتعهد كل من البلدين بعدم تنفيذ مشروعات مائية تضر مصالح البلد الآخر، وبالتشاور بخصوص تقليل الفاقد وزيادة تدفق المياه.
- مبادرة حوض النيل: تضم المبادرة التي وضعت عام 1999 م، دول حوض النيل من أجل تطوير النهر بصورة تعاونية وتقاسم فوائد اجتماعية واقتصادية كبيرة وتعزيز السلام والأمن الإقليميين.

ولم تنل الاتفاقية بعد موافقة كل دول حوض النيل. وفشلت محادثات عقدت في كينشاسا بجمهورية الكونجو الديمقراطية في حزيران 2009 م بخصوص هذه الاتفاقية الإطارية الجديدة التي تحدد استخدام مياه النيل بعد أن رفضت مصر التوقيع عليها. وقالت مصر: إنها لن توافق على أية اتفاقية إطارية جديدة تسلبها حقها في الحصول على 55.5 مليار متر مكعب من المياه سنوياً، وحق الاعتراض على أي مشروعات من شأنها أن تهدد حصتها.

د ــ مصر والتمويل (الإسرائيلي) لسدود في حول النيل: تقول صحيفة يديعوت أحرونوت الصادرة يوم الثلاثاء 2010/5/4 م، أن وزارة الخارجية المصرية تلقت معلومات تفيد بأن شركات (إسرائيلية) وافقت على تمويل خمسة سدود نيلية في تنزانيا ورواندا، وأنه يجرى تشييد هذه السدود دون موافقة مصر، وبالتالي ستؤثر على تدفق المياه نهر النيل على حساب مصر.

وقالت أحرونوت بأنه "بدون التوصل إلى اتفاق بين دول الحوض فستحدث هناك أزمة اقتصادية ضخمة". وأن مسألة توزيع المياه في الأنهار الأفريقية سبّب الكثير من التوتر بين مصر والسودان، من جهة وبقية الدول التي تتبع أثيوبيا من جهة أخرى، بل وزادت التوترات بين الدول بعد فشل وزراء الري لتلك الدول من أجل التوصل إلى اتفاق خلال مؤتمر في شرم الشيخ، حيث طالبت مصر والسودان بأن تأخذ دول الحوض في الاعتبار حق مصر والسودان التاريخي في مياه النيل، في حين أن دول مثل: كينيا، وبوروندي، وتنزانيا، وأوغندا، والكونغو اعترضوا على إعادة صياغة الاتفاقات الأصلية التي وقعت في القرن الماضي.

وانتقدت الصحيفة (الإسرائيلية)، التقارير الصحفية في الصحافة المصرية، التي تناولت أزمة مياه النيل، وإقحام الدولة اليهودية (إسرائيل) كطرف في هذه الأزمة، وتصوير تل أبيب على أنها لاعب رئيسي في الكواليس لتحريض دول حوض النيل ضد كل من مصر والسودان.

وأضافت الصحيفة في تقرير مطول لها إن نفس الصحف ووسائل الإعلام المصرية زفت تصريحات وزير الخارجية المصري، أحمد أبو الغيط، خلال زيارته الأخيرة للبنان، والتي وصف فيها (إسرائيل) بدولة "عدو" بالرغم من نفيه فيما بعد

لهذه التصريحات. وأضافت الصحيفة: أنه وفقا لصحافة القاهرة، فإن (إسرائيل) أعلنت الحرب على مصر من خلال الضغط على جيرانها من دول حوض النيل، عن طريق مطالبة (إسرائيل) لهذه الدول بزيادة مطالبهم تجاه مصر حول إعادة توزيع مياه النيل.

من كل ما سبق ذكره يُلاحظ أن مياه النيل تتعرض لأخطار محدقة قد تتهدد الحياة البشرية والاقتصادية في مصر والسودان، وقد تعطي مصداقية لما قاله بطرس غالي وزير الدولة المصرية للشؤون الخارجية: (إن الحرب في إفريقيا لن تكون سياسية، لكنها ستندلع من أجل السيطرة على مصادر المياه... إن دول حوض النيل تتطلع للحصول على حاجتها من المياه...الأمر الذي سيؤدي إلى خلق أزمة سياسية وخلق صراع لا يقل ضراوة عن الصراع العربي ـ (الإسرائيلي) وتتحدد الأخطار التي تتهدد مياه النيل، بصورة رئيسية، بالمشاريع الأثيوبية لإقامة عدد من السدود على نهر النيل الأزرق بمساعدة(إسرائيل)التي قام فنيوها بدراسات شاملة لحوض النيل الأزرق، واستفادوا من الدراسات التي أعدها الخبراء الأمريكيون في الستينات لإقامة عدد من السدود على نهر النيل الأزرق. إلا أن مصر رفضت ومازالت ترفض كل محاولات (إسرائيل)، مبررة رفضها المعلن باستحالة التنفيذ لحاجة مصر المتزايدة من المياه. ومع استمرار الرفض المصري تستمر(إسرائيل) بالضغط على مصر عبر تحريض الدول الأفريقية المشتركة معها في مياه نهر النيل على إقامة المشاريع المائية والتي ستؤدي إلى تخفيض حصة مصر من المياه. وفي سياق الحرب الباردة التي تخوضها (إسرائيل) مع مصر نقول: إن هذه المحاولات (الإسرائيلية) قد باءت بالفشل حتى الآن للأسباب التالية:

1 ـ عدم تأثير المشاريع الأثيوبية للاستفادة من مياه نهر النيل على المياه الذاهبة إلى مصر، فعلى سبيل المثال إن كمية المياه المختزنة في سدين على النيل الأزرق، أحد الروافد الرئيسية لنهر النيل يبلغ 92 مليون متر مكعب سنوياً، وهذا يعادل تصريف مدينة القاهرة في يوم واحد.

2 ـ التكلفة الباهظة التي ستتكلفها أثيوبيا لإقامة السدود، بسبب العوامل الفنية الناجمة عن الانحدار الشديد لهضبة الحبشة تجاه الغرب.

ويُلاحظ أن الولايات المتحدة و(إسرائيل) تعدان أثيوبيا لدور مركزي إقليمي أكثر أهمية، تدور في فلكه دول مجمع الأنهار(أي الدور المشرف على حوض السودان) وذلك في إطار ترتيبات جيو سياسية من أبرز ملامحها:

1 ـ إنشاء كيانات صغيرة وضعيفة من حول أثيوبيا وهي إريتريا(التي أصبحت دولة مستقلة في نيسان 1992 م) والصومال الذي يعاني اضطرابات وتمزقاً يهدد وحدته ومصيره، وأوغندا وجنوب السودان.

2 ـ استخدام أثيوبيا قاعدة أمريكية ـ (إسرائيلية) يسهل من خلالها السيطرة على هذه المنظومة الإقليمية، وبالتالي إحكام الطوق على المنطقة العربية وشقها في وسطها عبر محور أثيوبيا ـ (إسرائيل) ـ تركيا إن استطاعت.

3 ـ توثيق علاقة هذه المنظومة الإفريقية (بإسرائيل)، وهذا ما أكده الرئيس الأثيوبي مليس زيناوي من أن بلادة تقيم علاقات مع (إسرائيل)، كذلك كان لرئيس الحكومة أفورقي موقف مماثل تجاه (إسرائيل) التي يقيم معها علاقات ودية حميمية مهينة لتاريخ اريتريا العربي وكفاحها ضد الاستعمار الأثيوبي وحليفته (إسرائيل).

ويعد هذا الدور الإقليمي لأثيوبيا وبالتعاون مع (إسرائيل) خطراً على مياه النيل نظراً لتحكمها بمصادر إيراد مياهه.

كما أن (إسرائيل) تحاول أن تلعب دوراً محورياً في موضوع المياه، ومن ثم تربط نفسها اقتصادياً بالمحيط العربي مدعومة، بما يسمى بالضلع الاستراتيجي الثالث في الصراع العربي الصهيوني (تركيا العلمانية، وأثيوبيا)والذي يؤمن لها المياه وما تصريح رئيسة وزراء (إسرائيل)السابقة غولدا مائير بقولها أن (التحالف مع تركيا وأثيوبيا يعني أن أكبر نهرين في المنطقة: النيل والفرات سيكونان في قبضتنا) إلا دليل على حاجتها للمياه، هذه الحاجة التي لم تكن غائبة عن السياسيين، عندما فكروا في إنشاء(إسرائيل)، فكيف لهم أن يتخلوا عن ذلك في زمن الندرة المائية وازدياد السكان.

ونرى أن (إسرائيل) تتعمد الابتعاد عن خط المواجهة المباشرة مع العرب، فيما يتعلق بالأمن المائي، وتعمل على استخدام دول الجوار في تحقيق أهدافها، وتوظف الهاجس المائي للضغط على الأقطار العربية كي تتفاوض معها وتستخدم المساعدات الفنية والخبرات التقنية لضخ المياه من أحواض الأنهار العربية لمصلحتها.

ثالثاً
المياه ضمن سيناريوهات التسوية
(الصراع/التعاون)

مقدمة:

إن موضوع النزاع على المياه بدأ يشغل الغرب منذ منتصف الثمانينيات، وبالضبط منذ صدور تقرير لوكالة المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) والذي يقول: بأن هناك عشر مناطق في العالم مرشحة لحروب بسبب النزاع على المياه العذبة على رأسها (الشرق الأوسط) بين العرب و(إسرائيل) وبين العرب والأتراك.

وبدأت بعد هذا التقرير الجامعات والمراكز البحثية في الولايات المتحدة وبريطانيا، بدراسة المشكلة من جميع جوانبها، فهناك فريق متخصص في جامعة هارفارد في بوسطن في الولايات المتحدة الأمريكية لبحث هذه المسألة منذ عام 1990 م، وهناك فريقان متخصصان في بريطانيا يبحثان مسألة المياه في المنطقة العربية أحدهما في جامعة لندن والآخر في جامعة أكسفورد.

أولاً ـ الصراع:

1 ـ 1: في حوض نهر النيل:

ويظل موضوع المياه في المنطقة العربية، محور الاهتمام والتركيز في العلاقات بين دول المنطقة، فتنتاب تلك العلاقات مختلف أشكال الاحتكاك، بدءاً بالتعاون وانتهاءً بالصراع المسلح، ومروراً بالتوتر والتهديد باستخدام العنف.

ويمكن رد الأسباب والدوافع التي تكمن وراء نشوب النزاعات بشأن المياه واحتمالات تحولها إلى صراع مسلح، إلى ثلاثة أسباب رئيسية:

1 ـ وقوع أهم منابع المياه خارج الأرض العربية: يرتبط هذا العامل بطبيعة الوضع البيئي والجغرافي للمنطقة، إذ تقع منابع أنهار: النيل، والفرات، ودجلة خارج الأرض العربية، وهذا ما يجعل أكثر من 85 ٪ من موارد المياه العربية خاضعة لسيطرة أطراف غير عربية، تستطيع استعمال المياه كأداة سياسية واقتصادية ضد المصالح العربية، سواءً في ظروف الخلافات السياسية أو في ظل تعارض الاحتياجات الاقتصادية والحياتية، يضاف إلى ذلك أن خطط التنمية العربية تغدو – في ظل صراع الإرادات في (الشرق الأوسط) عرضة لتهديدات شتى ومرتبطة بإجراءات وقدرات خارجة عن الإرادة العربية.

2 ـ تناقص النصيب النسبي للدول العربية من المياه: إن نقص المياه في المنطقة العربية يعد نتاجاً لمجموعة من المتغيرات الطبيعية والاقتصادية والسياسية المتنوعة. وتشمل المتغيرات الطبيعية من التصحر والتلوث والتملح.

أما المتغيرات الاقتصادية فترجع إلى احتمالات تزايد الحاجة إلى استعمال المياه لدى دول الجوار الجغرافي بفعل النمو السكاني، ونمو الاستهلاك المائي، وما يتبع من سدود وري لأراضي جديدة وتحويل لمجاري بعض الروافد.

أما التغيرات السياسية، فتتركز بالأساس في تطلع دول الجوار، إلى لعب دور إقليمي مؤثر في(الشرق الأوسط)، الأمر الذي يدفعها إلى محاولة التحكم في مصادر الغذاء وبالأحرى عنصر الماء في المنطقة.

3 ـ الاعتداء المباشر على الحقوق العربية في المياه: على الرغم من اغتصاب المياه العربية من قبل (إسرائيل) نتيجة عدوانها على العرب عام 1967 م، ووضعها تحت سيطرتها المباشرة، تسعى(إسرائيل) دائماً إلى التغلغل في منابع الأنهار العربية الدولية (دجلة/الفرات -النيل) وتعمل على تعكير صفو العلاقات بين دول الحوض الواحد.

2 ـ المشاهد الاحتمالية لمستقبل المياه في(الشرق الأوسط): يستند بناء المشاهد الاحتمالية لمستقبل المياه، إلى تلك المتغيرات المتعلقة بالنظام الدولي والإقليمي، بالإضافة إلى الأوضاع المائية الحالية والمستقبلية. والإطار الذي تجري بداخله عملية التفاعل في صيغتها المبدئية يتمثل في الثنائية (صراع/تعاون) المنبثقة من الثنائية

(حرب/سلام). وبين قطبي الثنائيتين ثمة مدى واسع تتحرك فيه عناصر الثنائيتين متداخلة ومتشابكة.

ويبدو من المفيد قبل الشروع في بناء السيناريوهات إلقاء الضوء على احتمال الحرب ونوع الحرب المحتملة، وتوازن القوى والجبهات المحتملة. أما الجبهات المحتملة فإنها تتوقف على من يدير الحرب. فإذا كانت تركيا فالجبهة المحتملة هي جبهة عراقية ـ سورية في مواجهة تركيا. أما إذا كانت أثيوبيا: هي جبهة مصرية ـ سودانية في مواجهة أثيوبيا.

فبالنسبة لجبهة حوض النيل فليس لأثيوبيا أو غيرها من سائر دول الحوض قدرة على تطوير نزاع مسلح في مواجهة مصر أو جبهة مصرية ـ سودانية إلا إذا كانت مدعومة من قبل قوى كبرى في العالم (إسرائيل).

أما عن نوعية الحرب المحتملة فالمرجح أن تكون محدودة النطاق في أهدافها وإطارها المكاني ومداها الزماني وذلك يعود إلى الظروف الدولية الراهنة.

وفيما يلي نعرض السيناريوهات المائية في ضوء المدخلات التي ذكرت، وذلك مع تأكيد أن السيناريو المائي هو سيناريو أو نسق فرعي ضمن سيناريوهات كلية.

3 ـ احتمالا ت تطور النزاع حول المياه: بالرغم من أن هناك بعض الآراء ترى أن الحرب القادمة في (الشرق الأوسط) هي (حرب مياه) لكن يظهر بعض الغموض فيما يتعلق بطبيعة الأهداف التي يمكن أن تستخدم من أجلها القوة العسكرية في حالة صراع المياه في (الشرق الأوسط)، وكذلك حول أشكال التوظيف المحتملة لهذه القوة العسكرية. وعليه سنتناول كل حالة على حدة.

ـ في حوض النيل: إن الخلافات بين دول حوض نهر النيل ليست بصدد قضية المياه، وإنما ترتبط الخلافات بشأن المياه عادةً بالخلافات السياسية. وما أدل على ذلك ما يحدث بين مصر والسودان من آنٍ لآخر، وأيضاً ما حدث بين مصر وأثيوبيا في أواخر السبعينات(نظام ماركسي في أثيوبيا مرتبط بالسوفييت، ونظام مصري يرتبط بالولايات المتحدة)، وعلية اندلعت الخلافات السياسية بين الجانبين، وسرعان ما انعكست على قضية المياه، وقد تجلى الأمر بوضوح، حينما أعلن السادات عن إمكانية قيام مصر بإمداد (إسرائيل) بمياه النيل. سرعان ما احتجت أثيوبيا على مصر واتهمتها بأنها تسيء استخدام حصتها من مياه النيل.

1 ـ 2 : طبيعة الصراع وأبعاده في القرن الإفريقي :

أ ـ الصراع في حوض النيل : تتميز العلاقات المائية بين دول حوض نهر النيل بالاستقرار النسبي نتيجة للعديد من الاتفاقيات الدولية والاتفاقيات الثنائية المبرمة بينها كاتفاقية عام 1959 م بين مصر والسودان التي تنظم استفادة كل منهما من مياه النهر.كما تعقد دول الحوض العديد من الاجتماعات بهدف عقد اتفاقيات تعاون لاستغلال مياه النهر وتنمية موارده المائية، كالاجتماع الذي عقد عام 1986 م تحت إشراف برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة، وحضره ممثلو دول الحوض، وصادقوا فيه على عدد من الاتفاقيات.

إلا أن الأمر لا يخلو من بعض التوتر بين دول حوض النيل حول مياه النهر، فإثيوبيا التي تتحكم بحوالي 85 ٪ من مياه النهر تمثل مصدر الخطر الأساسي لدول الحوض وخاصة السودان ومصر الواقعتين أسفل الحوض.[1] وحيث أن قضية المياه من القضايا الحيوية التي تشغل دول حوض النيل، فدائماً ما تسعى مصر إلى ضمان حقها التاريخي في المياه. غير أن قلق مصر على حصتها من مياه النيل أخذ يتزايد في السنوات الأخيرة بسبب سياسات التنمية الزراعية والصناعية التي تتطلع إليها اليوم دول المنبع، والتي تتطلب بناء سدود على البحيرات ذاتها، وعلى بعض روافد النهر، مما يهدد بتخفيض حصص المياه المكتسبة لمصر والسودان.

وفيما يتعلق بالسودان الذي يقع في قلب القارة الأفريقية، ويتمتع بمصادر مائية هائلة، لم تستخدم بشكل كبير بعد، ومع ذلك فالسودان مرشح للدخول في دائرة حرب المياه مستقبلاً، وذلك لأنه يتمتع بكميات وفيرة من المياه وهذه المياه تعاني (إسرائيل) من نقص حاد منها، كما أن اندلاع حرب في البحيرات بالقرن الأفريقي، تعتبر المياه سبباً رئيسياً من أسباب اشتعالها، والحل يكمن في أن ينظر قادة الدول الأفريقية لما فيه فائدة شعوبهم، وأن يتفقوا على وضع اتفاقيات عادلة

---

[1] نجلاء محمد مرعي، الصراع في حوض النيل والقرن الإفريقي، وأثره على أمن المنطقة العربية. <www.albayan-magazine.com files/africe4.htm>

ما بين دول المنبع والمصبّ.[1] وهذا ما دفع وزير الزراعة السوداني ـ أثناء خطابه في الاحتفال باليوم العالمي للمياه في عام 1997 م ـ للقول : أن ما يدور في منطقة البحيرات من اضطرابات، وعدم استقرار سببه الصراع حول المياه كقاسم بين دول المنطقة، وأن بعض الدول الأجنبية(إسرائيل) تسعى لتنفيذ أجندة قديمة للسيطرة على منابع المياه.

كما رفض السودان اشتراك (إسرائيل) في مياه النيل، هذا ما قاله وزير الري السوداني، مضيفاً أن مياه النيل حق مشترك لدول حوض نهر النيل، وأشار إلى أن الحروب القادمة هي حروب المياه، ومن ينظر ملياً لحرب الجنوب يجد أن من أسباب استمرارها المياه، لأنه بسببها توقف العمل في قناة (جونقلي) التي كانت ستقلل نسبة الفاقد من المياه بسبب التبخر، ونجد أن الأيدي (الإسرائيلية) ليست بعيدة عن هذا الأمر. وعادة ما استخدمت مياه النيل كمادة للصراع السياسي وخاصة في اتجاه مصر من قبل إثيوبيا بشكل رئيسي والسودان في بعض الأحيان. فهناك قضية السدود الإثيوبية التي تطرح بين الحين والآخر ومطالبتها بسحب امتيازات الحق التاريخي التي تتمتع بها مصر، ومحاولات الإيحاء بالقدرة على التأثير في حصة مصر من المياه، وموقفها الرافض للاتفاقية الموقعة بين مصر والسودان عام 1959م، وهو الأمر الذي يطرح مسألة جدية التلويح أو المخاطر التي تحوم بحصة مصر من النهر.

كما سعت إلى تطوير علاقتها مع (إسرائيل) بقبول استقدام قنصل عام (لإسرائيل) في أديس أبابا عام 1956 م، لتدخل العلاقات الثنائية منحى جديداً تستخدم فيه ورقة المياه كأداة ضغط وتوتر متبادل على الرغم من أن بناء السد لم يكن ليؤثر في قدرة إثيوبيا على استخدام مواردها من المياه ولا على مشروعاتها التي لم تكتمل بسبب قصور إمكانياتها وقدراتها الاقتصادية. أما بالنسبة للسودان، فتتلخص جملة اعتراضات بعض قطاعات السودانيين حول قانونية وشرعية اتفاقية

---

[1] رندا عطية سليمان، هل يوجد بديل للمياه؟ المياه في الوطن العربي، قراءات افريقية العدد الثاني سبتمبر2005.
<http://www.albayan-magazine.com/qiraat/02/06.htm>

1959م، وأن الاتفاقية التي أبرمت في عهد الحكم العسكري (حكومة إبراهيم عبود) قد افتقرت إلى التفويض الشعبي، وأنها غير عادلة سواء بالنسبة للحصة التي حصل عليها السودان من المياه، أو بالنسبة للتعويض المالي نتيجة غمر أراض من أرض السودان (حلفا).

ب – السيناريو المحتمل:

أ – الحرب: تزايدت لهجة اللجوء للحرب من كل أطراف الأزمة وعلى فترات مختلفة، فلقد حذر الرئيس السادات أثيوبيا في عام 1977 م، إذا أقدمت على أية إجراءات من شأنها التأثير على إيرادات مصر من المياه بأنه سيستخدم ضدها القوة العسكرية، وأيضاً صرح عبد الحليم أبو غزالة مساعد رئيس الجمهورية بأن أي مساس بمياه النيل يعني الحرب، هذا باختصار شديد ما كان عليه الموقف المصري.

أما مستجدات الأزمة الحالية (أيار2010 م)، فقد أعلنت دول المنبع السبع حربها الخفية ضد مصر التي آزرها في تلك المواجهة وانضم لخندقها السودان ليشكلان معاً (محور المصب)، الذي صب عليهم محور المنبع جام غضبهم نتيجة الصمت لسنوات عديدة على ما يراها هذا المحور – المنبع - حقوقاً تاريخيه في مياه النيل، أغرقت في نصيب مصر وأخذ السودان حظه ونصيبه، وقرر محور المنبع المضي قدماً في توقيع ما عرف بالاتفاقية الإطارية لدول الحوض، والتي تسمح لهذه الدول بإقامة المشاريع التي تعود عليها بالنفع، في حين تصر دولتي المصب سيما مصر على فرض شروط ثلاثة لا ترى مناصاً من تضمينها ليتم التوقيع، **الأول**: بند الأمن المائي **وثانيهم**: الموافقة المسبقة على المشروعات، وعُززت هذه البنود **بـثالث**: صدور القرارات بالإجماع، ورغم تطاول الشهور على اجتماع الإسكندرية في تموز 2009 م، وما حكم به ذلك الاجتماع بتأجيل التوقيع لنصف عام بغرض التشاور وحلحلة الخلافات، أو التوقيع دون استصحاب مصر والسودان، فإن الجميع مازال في محطة الصفر.

الملعب: نظرة إلى ملعب الأطراف الفاعلة في قضية مياه النيل، توضح وجود ثلاثة لاعبين محوريين في الأزمة، اللاعب الأول: مصر التي سعت كثيراً للتهدئة،

والعمل على خلق حالة تعاون فني واقتصادي، وأحياناً تقديم مساعدات لهذه الدول، خصوصاً أوغندا لتجاوز هذه الخلافات، وعرضت القاهرة على دول الحوض على مدار سنوات ماضية فكرة استفادة دول الحوض بجزء من الفواقد المائية للتساقط المطري على حوض النيل، بالإضافة إلى إنشاء صندوق لتمويل المشروعات يلحق بالبنك الأفريقي للتنمية بصورة مؤقتة، لا بل أنها نجحت فعلياً في إقامة البعض منها، دون أن تكون تلك المشاريع كافية لاسكات مطالب(محور المنبع)، إلا أن مصر مازالت مصرة على فرض رؤيتها الإستراتيجية المتخوفة من جانب بعيد من التهديدات الأمنية والسياسية فضلاً عن الاقتصادية، وخشيتها من دخول طرف آخر، وهي تلمح تارة وتصرح تارة إلى (إسرائيل) التي تحاول استثمار الخلاف بين دول الحوض وتجيريه لصالحها، من خلال وعودها لبعض دول المنبع بتمويل مشاريعها، وحتى شراء ما تريد هذه الدول بيعه من فائضها المائي، وتعمل على تشتيت وحدة دول المنبع والاستفراد ببعضها لإضعاف تحالف السبعة، وهي تنظر إلى إثيوبيا باعتبارها المستهدف الأقرب للخطط المصرية.

صعوبة الموقف المصري، دفعها للاتفاق مع السودان، الذي حاول في البدء القيام بدور الوسيط إلا أن انحيازه للقاهرة أضعف من وساطته تلك، إلا أن فشل ذلك الدور لم يشغل بال الحكومة السودانية كثيراً سيما وأنها تستخدم هذا الموقف سياسياً للحفاظ على الدعم المصري في قضايا دارفور والجنائية الدولية، دون أن يمنع ذلك من ظهور بوادر خلافية سرعان ما يتم علاجها، وليس سراً بأن الأزمة المائية هذه بجانب مشكلة حلايب تبقى ساكنة وما أن يدب خلاف بين البلدين إلا ويتذكر السودان، بأن له حقوقاً يطالب بها في مياه النيل، للضغط على الطرف المصري، الذي يتعامل مع الأمر بحساسية مفرطة.

اللاعب **الثاني**: داخل ملعب الحوض هو دول المنبع خصوصاً (تنزانيا وكينيا وأوغندا وأحياناً إثيوبيا) بالإضافة إلى بقية العقد السباعي الذي يصر على مطالبه التاريخية بإعادة توزيع الحصص المائية، وأحقيته في إقامة مشاريع دون وصاية أحد، حسب ما ذهبت إليه وزيرة الري والموارد المائية الأوغندية لماريا ماتونجا، التي ترى بأن الأزمة الحقيقية بين مصر والسودان والدول السبع الأخرى، هو شعور دول المنبع بأنها ظلمت بالاتفاقية القديمة وأنها نتيجة للتغييرات المناخية ونفوق الآلاف

من المواشي والدواب، تبدو في حاجة إلى استثمار النيل ومياهه اقتصادياً، بإقامة مشاريع تسهم في تحقيق التقدم والنمو لهذه الدول، ولا يرى هذا المحور غضاضة من التعاون في سبيل ذلك مع الطرف الذي تراها القاهرة "شريراً" ويسعى لمحاصرتها، والقصد هنا (إسرائيل) التي لم تنفي يوماً رغبتها في حصار مصر من جانب، وتلبية احتياجاتها المائية من الجانب الأخر، إلا أن هذا اللاعب الثاني الذي اتحد ليشكل فريقاً كامل العدد، اصطدمت كل خططه بمطالب اللاعب **الثالث** المتمثل في البنك الدولي الذي يعول عليه لتمويل المشاريع مكان الخلاف، وسبق أن وضع هذا الطرف محددات واضحة لتمويل المشاريع ومنها موافقة دول الحوض مجتمعه على الآلية المشتركة والتوقيع الجماعي على المبادرة الإطارية دون أن يتراجع أو يرفض أحد، كما أكد مندوب البنك الدولي لدى دول الحوض ديفيد جراي، مما يشير إلى نأي البنك الدولي بنفسه بعيداً عن تعقيدات اللاعبين الرئيسين وإصرار كل طرف على رؤيته، إلا أن هذا الموقف طرأ عليه مؤخراً تغيراً مهماً بعد أن وقعت دول المنبع اتفاقاً وصف بالسري، اتفقت فيه على وحدتها وكمال اتفاقها على الاتفاقية الإطارية، والذهاب مجتمعه للبنك الدولي لفتح باب التفاوض من جديد وإقناعه بتمويل المشاريع، حتى وإن كان بعيداً عن دولتي المصب، في ظل إصرارهما على الشروط الثلاث، الأمر الذي يفتح باب المواجهة المعلنة بعد أن كشف كل لاعب عن أوراقه كاملة على ملعب الصراع. الملعب الذي ينظر من بداخله لعملية إحماء يقوم بها لاعب رابع لم يكن في الحسبان نزوله لأرضية الملعب، ففي حال قرر جنوب السودان الذهاب بعيداً بتقرير مصيره بالانفصال فإن دول الحوض ستزيد عضواً جديداً، ينظر إليه منذ الآن وهو يتجه بخطوات ثابتة وراقصة لمحور الدول السبع، لمطالبه المتوقعة والتي لن تختلف كثيراً عن مطالب هذه الدول وربما تزيد وتزداد إلحاحاً وربما عنفاً.

1 -3: المواجهة :

وضوح شكل المرحلة المقبلة (مرحلة المواجهة) يظهر من خلال ما كشف عنه وزير الري الإثيوبي أفصاو بنجامو الذي قال: بأن اجتماع الإسكندرية الأخير قضى، بتشكيل آلية الحوض، بعد تسعة شهور، والتي آن أوانها، مما يعني بأن

الدول ستمضي في التوقيع على المبادرة، الإطارية التي تشدد مصر على تضمين بنودها أو بالأحرى شروطها الثلاثة، والتي تعني تلقائياً بقاء الوضع على ما هو عليه، واستمرار الاستحواذ المصري على حوض النيل، ولكن هذه المرة باتفاق ذات الدول ـ وطنياً وليس استعمارياً ـ باعتبار أن المعني بالأمن المائي بقاء الفيتو المصري على دخول من يهدد هذا الأمن، والعين المصرية هنا على (إسرائيل)، التي ينظر إليها إفريقياً باعتبارها الممول المرتقب، في حين البند الثاني والثالث المشروعات الموافقة عليها مسبقاً، ، والإجماع في القرارات تعضدان ذات المذهب، مع الوضع في الاعتبار بأن القاهرة تعرض محفزات مغرية لهذه الدول، إلا أن الفكرة بجملتها تواجه برفض تفصيلي من قبل محور المنبع، الذي قرر توقيع الاتفاقية دون مصر والسودان بعد انتهاء مهلة الشهور التسعة التي تنقضي شهر أيار2010 م، مما يعني فشل الجهود السابقة واستمساك كل لاعب بخطته التكتيكية والإستراتيجية دون تغيير، والدخول في مرحلة اللعب على المكشوف، يضاف إلى ذلك، مخاوف المصريين من انفصال جنوب السودان، ليشكل عبءاً جديداً، يضاف إلى السابق مع التوقعات بمطالبة الدولة الوليدة بحصتها في النيل، مما سيفرض إعادة توزيع الحصص وهو ما أعلنته من قبل الحركة الشعبية لتحرير السودان على لسان ناطقها الرسمي يان ماثيو الذي قال في تصريحات سابقة لصحيفة الشروق المصرية : (أن الانفصال سيحتم إعادة توزيع حصص مياه النهر بين الدول الأعضاء في ضوء الواقع الجديد). مشيراً إلى أن الجنوب سيطالب بتعديل اتفاقية حوض النيل، استعداداً لانضمام دولة جديدة في حال حدوث انفصال . وحذر ماثيو ـ الذي أثارته تصريحاته هذه موجة غضب مصري ـ من عدم التعامل مع جنوب السودان كدولة، فيما يتعلق بقضية مياه النيل داعياً مصر إلى التعامل مع حكومة الجنوب مباشرة حول القضية، مؤكداً في الوقت نفسه أن الجنوب سيحترم الحقوق التاريخية في المياه لباقي الدول) . الأمر الذي يؤكد، بأن مصر ستعاني كثيراً مستقبلاً، إضافةً إلى معاناتها القديمة حتى مع السودان الذي كان يتذمر بين الحين والأخر من الاتفاقية الثنائية، كلما دعت الحاجة السياسية لذلك، كما أشرنا سابقاً، ناهيك عن دول المنبع السبع أو المولود المرتقب .

ويُلاحظ من كل ما سبق: بأن ضعف اقتصاديات معظم دول حوض النيل، يجعلها غير قادرة على القيام بكثير من المشروعات المائية التي تخطط لها. كما أن الوضع الأمني غير المستقر في معظمها، يؤثر على تنفيذ هذه المشروعات، وعلى ذلك يقل احتمال حدوث صراع حاد بينها.

ثانياً ـ التعاون:

1 ـ 4: استشراف آفاق التعاون المائي بين العرب ودول الجوار الجغرافي:

ثانياً ـ السياسات التعاونية لمشكلة المياه في حوض النيل: منذ أوائل الثمانينات من القرن العشرين تحاول مصر توسيع شبكة العلاقات مع دول حوض النيل، للحفاظ على علاقات جيدة مع هذه الدول، تحول دون التنفيذ المنفرد لأي مشروع من شأنه التأثير على كمية المياه التي تصل إلى مصر.. من ذلك مشروعات عديدة ربما من أهمها مشروع الربط الكهربائي بين مصر وزائير. إضافة إلى اقتراح تنمية بعض الأراضي الزراعية في كل من أوغندا وكينيا، بالاستعانة بالخبراء المصريين. إلا أنه ربما كان التحرك الأهم في هذا المجال، هو السعي لإنشاء مجموعة(الأندجو) في عام1983 م، والتي تضم دول الحوض، وذلك بهدف تقوية العلاقات الاقتصادية.

إن القيام بمشروعات مشتركة لصالح دول المنبع ودول المصب ومنها مشروعات التوليد الكهربائي والربط الكهربائي، مشروعات تقليل الإطماء بإيقاف انجراف التربة، والغطاء النباتي، في الأحواض المغذية لروافد نهر النيل من شأن هذا المحور (محور التعاون) في إطار مشروعات مشتركة على النيل أن تقضي على الخلافات القائمة بين دول الحوض وتزيل أسباب التوتر والنزاع .

لذا لابد من التركيز على منهج التعاون الوظيفي من خلال الانفتاح السياسي على جميع دول حوض النيل من ناحية وتنشيط الدور السياسي المصري في أفريقيا لتوسع علاقات التبادل التجاري والاقتصادي مع جميع دول القارة عموماً من ناحية أخرى.إضافةً إلى دعم الأمن والاستقرار وفض المنازعات في القارة سلمياً، علاوةً على التركيز بمعالجة المشكلات السياسية في السودان بالطرق السلمية ومعارضة تقسيمه.

إن إستراتيجية المواجهة انطلاقاً من تداخل الأبعاد الاقتصادية والسياسية للأمن المائي وأزمة المياه في(الشرق الأوسط) وفي ظل عدم وجود إطار قانوني واضح يتيح للأطراف المتنازعة فرصة الاحتكام لمبادئ القانون الدولي، زادت خطورة هذه الأزمة وبالتالي: فإن الأزمة لا بد من أن تأخذ في اعتبارها عاملين أساسيين هما:

1 ـ أن استراتيجيه المواجهة تتوقف على طبيعة السيناريو المحتمل لهذه الأزمة، والذي يمكن حصره في بديلين: أحدهما ذو طبيعة صراعية، بمعنى أن هناك حرباً ـ بأدواتها المختلفة ـ حول المياه في المنطقة.

2 ـ والآخر ذو طبيعة تعاونية، بمعنى قيام مشروعات مشتركة لمواجهة الخطر القادم والذي ينسحب على جميع دول المنطقة بدرجات متفاوتة.

أ ـ التعاون: هذا التعاون يقضي بأن تكون هناك رؤية مشتركة للأخطار الناجمة عن أزمة المياه في المنطقة، وبالتالي يتم مواجهتها بمجهود جماعي، تكون أبرز سماته المشروعات المشتركة، ويدعم هذا الاتجاه وجود العديد من المشروعات المطروحة على الساحة منذ فترة، وسنضرب مثال منها بالنسبة لحوض النيل، هناك أطروحات لمشروعات مشتركة بين مصر، إثيوبيا، السودان، حيث تمثل السودان جانباً هاماً في هذه المشروعات لأن إمكانية التوصل إلى إقامة المشروعات لتنمية مياه النيل الأزرق، ونهر عطبرة، إمكانيات قوية إلى جانب وجود مساحات شاسعة قابلة للزراعة على الحدود الأثيوبية السودانية في هذه المنطقة، لو تم بناء خزان في أثيوبيا، كما أن هناك احتمالات جيدة لتوليد الكهرباء للدولتين، وبالتالي فهناك ضرورة للعمل على إحلال السلام والاستقرار والتكامل مع أثيوبيا والسودان لأنهما وحدة جغرافية، حتى تستطيع الانتقال إلى ترابط وثيق في الطرق والمواصلات والكهرباء.

ويجب ربط حوض النيل من خلال سوق مشتركة وربط شبكات الكهرباء فيها، والصعوبة التي تواجه مشروع الربط الكهربائي، هو أن جميع هذه الدول، لا تحتاج إلى طاقة كهربائية، ولذلك كان التفكير في بيعها إلى أوربة حتى يكون هناك نوع من المساواة بين هذه الدول.

ومن المفضل تحديث اتفاقيات مياه النيل بين السودان ومصر وبقية دول الحوض بشكل ودي، يتم من خلاله، توزيع الحصص المائية، وذلك تفادياً للنزاع والصراع في المستقبل. وعلى دول حوض النيل فض المنازعات بينها بالتفاوض والطرق السلمية. وأن تبذل الدول العربية الأفريقية قصارى جهدها لدى الحكومة الأثيوبية وفق خطة سياسية وإعلاميه تضعها الجهات العليا في جامعة الدول العربية لثني أثيوبيا عما قد تكون ذهبت إليه في الماضي أو في الحاضر أو في المستقبل عن هذا الطريق أو عن غيره أيضاً.

كما أن لجميع دول الحوض مشروعاتها في التنمية، وهي إن لم تكن نجحت حتى الآن لصعوبات تمويلية أو إدارية فإنها لابد أن تعيد التفكير فيها، وسيتسبب تنفيذها دون تنسيق مع بقية دول الحوض في إحداث خلخلة اقتصادية فظيعة وعدم استقرار سياسي بل حروب ومنازعات، وليس هناك من حل دون العمل الدبلوماسي الجاد للتمهيد لبناء مؤسسة تقوم بدراسة الحوض ككل للتنمية لصالح جميع الأطراف.

كما ظهرت بادرة أمل في أن تدير دول نهر النيل شؤونها المائية، في جوٍ من التعاون والثقة المتبادلة، عندما اجتمع في جنيف، /حزيران: 2001 م / وزراء الدول العشر المشاركة بحوض النيل وأعلنوا العزم على العمل معاً، لتنفيذ برنامج أطلقوا عليه اسم "مبادرة حوض النيل"، للتنمية المتكاملة لدول النهر، وتنظيم أعمال الري، وتوليد القوى، والنقل والسياحة. والحقيقة، أن دول الحوض بأشد الحاجة لمثل هذه البرامج والمبادرات، فثمة مشاكل بيئية خطيرة تعوق برامج التنمية بها، منها: القحط والتصحُّر وتعرية الغابات ونحات التربة وإطماء المجاري المائية والفيضانات المدمرة والمجاعات والأمراض الوبائية، هذا بالإضافة إلى تلوث مياه النهر.. إن أول أولويات دول الحوض هو أن تلتفت لتحسين أحوال مياه النهر، بدلاً من إضاعة الوقت والجهد في منازعات حول مياه يضربها غول التلوث، فأخطر ما يهدد استقرار سبل الحياة في دول حوض النيل، هو تلوث مياه النهر، من منابعه الاستوائية، إلى مصبه في البحر المتوسط.[1]

---

[1] رجب سعد السيد، نهر النيل، ميدل ايست اونلاين، مرجع سبق ذكره (موقع الكتروني)

كما أن أهم المشروعات التي يمكن أن تتم في ظل التعاون والتكامل هي مشروعات الري وتوليد الطاقة الكهرومائية . وتتناسب مشروعات الري وإنتاج الكهرباء مع مشروع تعاوني بين السودان وأثيوبيا ومصر على الروافد العليا للنيل الأزرق، وكذلك بين الدولتين العربيتين وأوغندا في حال النيل الأبيض وروافده.

كما يمكن لحلقات التعاون بين الدول العربية ودول الجوار أن تتسع لتشمل بالإضافة إلى موضوع المياه مجالات مثل : النقل والتجارة والهجرة.. وتبادل الخبرات العلمية، وإذا ما تم التعاون بين الدول العربية ودول الجوار الجغرافي بصورة مرضية، فلن تجد الدول المشتركة في أحواض الأنهار الدولية حرجاً في الجلوس على طاولة المفاوضات لتوقيع اتفاقية شاملة لتقسيم مياه الأنهار. كما أن التعاون المائي الإقليمي إذا ما تقرر، ينبغي أن يكون بإشراك جميع الأطراف المعنية في المنطقة. ويمكن أن يتحقق ذلك بضمانات من قبل أثيوبيا وتركيا وإيران على السواء فهذه الدول يمكنها مثلاً أن تكون نواة التحضير لتوقيع ميثاق شرف مائي في المنطقة، يُلزم دول المنطقة بالتعاون فيما بينها ويجعل من المياه مادة فوق أي اعتبار آخر.

ومن منطلق قبول وتسليم الأطراف جميعها، بأن الحرب بسبب المياه هي حرب خاسرة حتى للطرف المنتصر، وأن البديل الوحيد هو التعاون والحوار للإفادة من كل نقطة ماء تذهب هدراً، فلا بد أن يتحول هذا الميثاق المائي إلى مركز مائي (شرق أوسطي) تشارك فيه الدول جميعها، وتكون نواته الدول التي ضمنت توقيعه.

1 ـ 5 : الإدارة المتكاملة لحوض النيل :

إن مبادرة حوض النيل بدأت تحت رعاية مصر والتي كانت ترأس المجلس الوزاري في عام 1997 م، وذلك خلال اجتماع المجلس الوزاري لوزراء المصادر المائية لدول حوض النيل والذي عقد في مصر والذي وجه الدعوة للبنك الدولي لمساعدة دول حوض النيل والتي يعاني معظمها من مشاكل اقتصادية واجتماعية وسياسية وعدم استقرار، كان من نتائجها تدهور مستمر في أحوال سكانها. هذا مع العلم بأن التعاون بين مصر ودول حوض النيل يمتد لقرون وعقود طويلة من الأزمان وهناك العديد من الاتفاقات الثنائية والمشروعات المشتركة ليس في مجال

تنمية الموارد المائية، ولكن في العديد من المجالات الأخرى. بالإضافة إلى أن عملية إدارة الموارد المائية للمبادرة لا يقوم بإدارتها أشخاص، ولكن تتم إدارتها من خلال كونسورتيوم من المؤسسات والهيئات الدولية المانحة ويشرف على تنفيذها المجلس الوزاري للسادة وزراء المصادر المائية بدول حوض النيل وهو القرار الذي تم اتخاذه في اجتماع الدول والمؤسسات المانحة بجنيف بسويسرا في أيار 2001 م .

آ ـ أن جميع المشروعات التي تم الاتفاق عليها مع دول الحوض هي عبارة عن دراسات يتم عن طريقها تحديد مدى جدوى إقامة تلك المشروعات من عدمه وتحديد مدى الفائدة أو الضرر الناتج عن كل مشروع على كل دولة من دول الحوض.

ب ـ إن أحد المحاور الأساسية للسياسة المائية المصرية، هو زيادة حصة مصر من مياه النيل، وذلك لن يتأتى إلا بالتعاون مع دول الحوض. إذ إن تنمية أي مصادر مائية إضافية على حصة مصر الحالية من مياه النيل، لن يتأتى إلا بتنفيذ مشروعات مائية مشتركة مع دول أعالي النيل، تعود بالنفع على كل المشاركين فيها، وذلك هو هدف مصر من المشاركة في مبادرة حوض النيل، وهو تشجيع التعاون بدلاً من التنافس الضار والذي يمكن أن يؤدي إلى التأثير على حصة مصر. وتجدر الإشارة هنا إلى أن أحد المشروعات المهمة على مستوى دول الحوض والجاري تنفيذها(2001) بتمويل من البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة (UNDP) وهو مشروع إنشاء إطار قانوني ومؤسسي للتعاون بين دول الحوض. ويهدف المشروع إلى وضع إطار قانوني، وكذلك إنشاء منظمة إقليمية دائمة لدول الحوض تعمل على دفع عجلة التعاون بين دول الحوض والإشراف على تنفيذ وإدارة المشروعات المشتركة بين دول الحوض عند تنفيذها.

وبالنظر لموضوع البيئة والآثار البيئية لأنشطة السكان فهو مهم جداً لكل دول الحوض، ومن النقاط المهمة المقترحة عمل شبكة لمراقبة نوعية المياه عند المواقع المهمة، وخاصة على الحدود بين الدول وتحديد مصادر التلوث والتعامل معها، وعلى الأخص التلوث الناتج من مخلفات الصرف الصحي والصناعي..[1]

---

[1] رسائل أكتوبر2001 .
<http://weghatnazar.com/message/message_details.asp?id=7&issue_id=3>

ج ـ وتحت شعار تحسين معدلات التنمية الاقتصادية ومحاربة الفقر، وفي محاولة للانتقال بمستوى التعاون الجماعي خطوة أكثر تقدماً، مما أسفرت عنه مشاريع التعاون الجماعي الثلاث – مشروع الدراسات الهيدرومترولوجية، تجمع الأندوجو والتيكونيل جاء اقتراح 'مبادرة دول حوض النيل' عام 1999 م، والذي دشنه الاجتماع الأول لمجلس الوزراء بإريتريا في آب عام 2000 م.

وقد وضع هذا التحول الإيجابي من جانب دول الحوض العشر المبادرة محل تساؤل يتعلق بقدرتها على تلافي سلبيات التجارب السابقة، وخاصة أن الانطلاقة الحقيقية للمبادرة ومشروعاتها، تظل مرهونة بالفترة الانتقالية أو بفترة عمل دراسات الجدوى والمقدر لها بنحو سبع سنوات.

وباستثناء المبادرة الأخيرة 'مبادرة حوض لنيل'، فقد ظلت كافة الأطر والتنظيمات والاتفاقيات التعاونية مدفوعة بتطورات لحظية أو بجهود فردية، وخاصة من جانب مصر، بقدر أكبر من كونها وليدة توافر إرادة جماعية لإنشاء هيئة عامة أو سلطة عامة لتنظيم وتنمية مياه النيل، حيث اتخذت محاولات إقامة علاقات تنظيمية ووظيفية بين دول حوض نهر النيل العديد من المنحنيات والمنعطفات، حيث لم تنجح أياً من التجمعات في الوصول بمستوى العلاقة إلى درجة التعاون الإقليمي الكامل.

هذه الحقائق تمثل بعض أجزاء العلاقة العضوية بين دول النهر، وإن كان هناك من جديد تعكسه المبادرة على هذه العلاقة، فإنه يتمثل في تنامي الإدراك الجماعي باتجاه عدد من القضايا، أولها : الشعور بأهمية العمل الجماعي وتحقيق المنفعة للجميع وعدم الإضرار بغير، وثانيها : تفهم العلاقة الطردية بين تزايد ضغوط متطلبات التنمية وتعاظم الاتجاه نحو بناء التكتلات الاقتصادية الكبرى، وثالثها : التعامل مع قضية الندرة وسوء توزيع المياه بما يمكن تسميته بـ "كفاءة التخصيص"، ورابعها : الاستفادة من دخول المؤسسات الدولية كطرف دافع لرسم السياسات المائية المدعمة بالبرامج الفنية والاقتصادية.

واتساق مع هذه الحقائق، يمكن لهذه المبادرة أخذاً في الاعتبار قدرتها على تحويل السلوك الجماعي الراهن لدول الحوض إلى إستراتيجية دائمة، تهدف إلى

التكامل الإقليمي، في ظل استمرار مجموعة القيود والحساسيات القديمة. وفي هذا السياق تم الاتفاق على هيكل مؤسسي يتكون من مجلس وزراء الموارد المائية في دول الحوض، واللجنة الاستشارية الفنية، والسكرتارية العامة، كما تم الاتفاق على اختيار مدينة عنتيبي الأوغندية مقراً للسكرتارية الدائمة، كذلك تم الاتفاق على أن تكون الرئاسة بشكل دوري.

وقد أسفرت تلك الجهود الجماعية المدعومة من قبل المؤسسات الدولية المانحة عن آلية جديدة للتعاون، وذلك بإقرار مستويين من مقترحات المشروعات: الأولى: تتعلق بالمستوى الجماعي للتعاون وتم إجمالها في سبعة مشروعات:

1 - الوصول إلى الاستخدام الأمثل للمياه في الأغراض الزراعية.

2 - إدارة وتخطيط الموارد المائية.

3 - وضع خطط للتدريب التطبيقي.

4 - تبادل الطاقة الهيدرومائية.

5 - إنشاء إطار بيئي استراتيجي لضمان التنمية المستديمة لحوض نهر النيل.

6 - تنمية الإمكانيات التجارية.

7 - التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحقيق الانتفاع المشترك.

وقد قدرت التكلفة الكلية لدراسات جدوى هذه المشروعات بنحو 122 مليون دولار.

أما المستوى الثاني فيختص بالمشروعات المتعلقة بالأحواض الفرعية في الهضبة الحبشية ـ النيل الشرقي ـ وتشترك فيها مصر والسودان وأثيوبيا، ومنطقة البحيرات ـ النيل الجنوبي ـ التي تضم كلاً من بوروندي والكونغو الديمقراطية وكينيا ورواندا وتنزانيا وأوغندا. فبالنسبة للحوض الأول نجد: أنه تتم مراجعة مشروعات ودراسات لتنمية الموارد المائية لنهري السوباط وعطبرة ومشروعات الربط الكهربائي بين أثيوبيا والسودان، ومشروعات مقاومة انجراف التربة والتصحر، مع إنشاء نظام للإنذار المبكر من الفيضان، والجفاف ورفع كفاءة الزراعات المطرية. كما وافقت الدول الثلاث، على إنشاء وحدة فنية لمتابعة الدراسات التي يتقرر

تمويلها من هذه المشروعات، على أن يكون مقرها أثيوبيا. أما بالنسبة للحوض الثاني: فقد تم الاتفاق على مشروعات مقاومة نبات النيل والأعشاب والربط الكهربائي بين دوله.

د ـ الأنماط التعاونية بين دول الحوض: ارتبطت ديناميكية التفاعلات البينية في منطقة حوض النيل بالعديد من الأطر التي طرحت مسألة المياه في منظورها التنموي الاقتصادي، وان كان هناك جانب صراعي لا يمكن إغفاله تمثل في إثارة بعض القضايا، مثل عدم الاعتراف بالاتفاقيات القانونية التاريخية، وطرح قضايا تسعير وبيع المياه، بما يكشف عما تشهده منطقة حوض النيل من متغيرات ومستجدات تأخذ سبيلها نحو بلورة ملامح جديدة للتفاعل بين دول الحوض، تمثلت أهم هذه المستجدات والتطورات في :

1 ـ غلبة الأنماط التعاونية على التفاعلات بين دول حوض النيل على المستوى الثنائي، وقد بدا ذلك جلياً في العديد من المشاريع المشتركة منها قيام كينيا بالتعاون مع مصر في حفر مائة بئر للمياه في كينيا باستثمارات بلغت 4.5 مليون دولار، كذلك قيام أوغندا بطلب الدعم الفني من مصر من اجل مكافحة الحشائش في بحيرتي (كيوجا ـ فيكتوريا)، وقدمت مصر منحة لا ترد لأوغندا بلغت حوالي 14 مليون دولار تمثلت في 4 قوارب لنشات عملاقة متعددة الأغراض، ويرجع الاهتمام المصري بمنطقة البحيرات الاستوائية لكونها مصدراً دائماً للنهر تقوم بإمداد مصر بـ 15 ٪ من حصتها من المياه .

ولم يقتصر التعاون الثنائي بين دول الحوض على ملف المياه فقط، بل امتد إلى العلاقات التجارية والاقتصادية واتضح ذلك جلياً في توقيع بروتوكولات التعاون التجارية بين مصر وكينيا حول تيسير حركة التجارة بين البلدين.

2 ـ الإسراع في تنفيذ مشروعات الرؤية المشتركة المقررة في مبادرة دول حوض النيل التي تم التوصل إليها بين دول الحوض، بهدف تعميق مجالات التعاون فيما بينها، فقد أسرعت دول الحوض بتنفيذ المشروعات التي تضمنتها تلك المبادرة دون انتظار انتهاء المهلة المقررة لها(عام 2007 م)، إذ تم الإسراع بالبدء في إنشاء 22 مشروعاً جديداً بمنطقة حوض النيل لتنمية الموارد المائية بتكلفة 200 مليون دولار.

3 ـ الدفع بخطوات متسارعة نحو تشكيل إطار مؤسسي تنظيمي بما يكفل استمرار جهود دفع المبادرات وآليات التعاون من جانب، وتوفير الدعم الدولي اللازم لمشروعات التنمية المشتركة في دول الحوض كمدخل لتدعيم تلك المشروعات التنموية ونجاحها.

وقد أدت تلك التطورات والمستجدات، إلى تزايد الشعور بأهمية التعاون، والعمل الجماعي، والى الحاجة لتفعيل أطر التعاون الإقليمي والفني، خاصة في مجال التدريب على إدارة الموارد المائية في بلدان الحوض، فضلاً عن الاتجاه نحو مزيد من التفعيل لآلية "مبادرة دول حوض النيل" كإطار مؤسسي وقانوني حاكم لكافة أنماط التعاون الإقليمي في منطقة الحوض .

وجدير بالذكر أن منطقة حوض النيل قد شهدت قبل التوصل إلى " مبادرة حوض النيل " عدداً من تجارب التعاون المشترك والتي لم تنجح في الوصول بالعلاقات البينية إلى صيغة قانونية مؤسسية، وهذه المبادرات هي :

1 ـ مشروع الدراسات الهيدرومترولوجية في هضبة البحيرات العظمى وقد بدا عام 1961 م، وهدف إلى إجراء مسح للأرصاد الجوية النهرية لمناطق تجمع الأمطار في البحيرات العظمى، وتمثلت المهام الرئيسية لهذا المشروع في إقامة محطات لجمع المعلومات، إنشاء سبع مناطق قياسية لتجمع المياه، التصوير الجوى والمسح الأرضي لشواطئ البحيرات، إلا أن عدم توافر الإرادة والرغبة السياسية لدول الحوض كانت وراء فشل المشروع.

2 ـ تجمع الاندوجو، الذي بدأ عام 1983 م، وقد سعى إلى دعم وتفعيل آلية التعاون بين أعضاءه في مجالات التنمية وتبادل المعلومات والخبرات والتشاور والتنسيق في كافة القضايا الإفريقية، وتبلورت أهدافه في :

ـــ دعم وتنويع العلاقات الثنائية بين دول التجمع في المجالات السياسية والاقتصادية .

ـ دعم التكامل الاقتصادي بين الدول الأعضاء والتنسيق في المواقف السياسية تجاه القضايا المشتركة والعامة.

ومن الجدير بالذكر أنه على الرغم من عدم وجود نص صريح بشأن التعاون المائي، إلا أن المحاولة تعد تطويراً لمداخل التعاون المائي الجماعي عبر التكامل الاقتصادي والتنسيق السياسي .إلا أن تغليب الاعتبارات السياسية كانت وراء فشل هذا التجمع حيث واجه العديد من العقبات منها : عدم القدرة على توفير الدعم اللازم لتنسيق مشروعات التكامل الاقتصادي ـ رؤية بعض الدول أن التجمع محفل غير رسمي وبالتالي ضرورة استبعاد القضايا السياسية وملف المياه من أجندة المناقشات ـ غموض الإطار القانوني المنظم للتجمع.

ومع فشل هذا التجمع، تمت العودة إلى نمط التفاعلات الفنية المحدودة والتي تمثلت في إحياء مشروع الدراسات الهيدرومترولوجية تحت مسمى " التيكونيل ".

وقد ساهمت تلك الأهداف والمبادئ (للتيكونيل) في بلورة برنامجين متكاملين تضمنا عدداً من المشروعات لتعظيم الاستفادة من مياه هذا النهر، هما :

1 ـ برنامج الرؤية المشتركة: يهدف هذا البرنامج إلى خلق بيئة ملائمة للتعاون وإدارة عمليات التنمية في دول حوض النيل من خلال تنفيذ سبعة مشروعات، تشمل كافة القطاعات المرتبطة بقضية المياه وهى :

تجارة الطاقة في منطقة الحوض ـ الاستخدام الأمثل للمياه وللإنتاج الزراعي ـ إدارة وتخطيط الموارد وموارد المياه ـ بناء الثقة وثقل مهارات الفنيين ـ مشروع التدريب التطبيقي ـ العمل البيئي العابر للحدود ـ الانتفاع المشترك وإسراع معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

ومثلت هذه المشروعات خطوة أولى نحو تدعيم التعاون الجماعي الإقليمي من خلال التوافق والتكامل في رؤى التنمية المشتركة. وقدرت الاحتياجات الفورية للبدء في هذا المشروع نحو 122 مليون دولار .

2 ـ برنامج العمل العابر للحدود: يتعلق هذا البرنامج بالمشروعات المقترح تنفيذها بالأحواض الفرعية في الهضبة الأثيوبية :

ـ الحوض الشرقي بمشاركة مصر والسودان وأثيوبيا .

ـ الحوض الجنوبي بمشاركة كينيا وتنزانيا ورواندا وأوغندا وبوروندي والكونغو الديمقراطية .

وقد انبثق عن ذلك البرنامج عدد من المشروعات المقترح تنفيذها في كلا الحوضين:

ـ مشروعات الحوض الشرقي : نموذج تخطيط النيل الشرقي ـ تنمية مصادر المياه المتعددة الأغراض ـ مشروع الإنذار المبكر من الفيضانات ـ برنامج استثمار وتجارة الطاقة ـ مشروع الري والصرف ـ مشروع إدارة مصادر المياه .

ـ مشروعات الحوض الجنوبي : تطوير الصيد في بحيرات ألبرت وادوارد، إدارة الموارد المائية في نهر كاجيرا، تطوير هيكل للإدارة التعاونية لموارد المياه في أحواض ملاكيس ومالاباسيو، تنمية الطاقة الكهربائية، إجراء دراسات جدوى لمشروعات الطاقة في النهر، دعم الاتصال والتعاون بين دول الحوض الجنوبي.

فالمشروعات السابقة مثّلت ركيزة لقيام تكامل اقتصادي بين دول الحوض في ظل وجود إطار مؤسس (المبادرة) يحكم التفاعلات البينية تجاه قضية المياه من خلال التغير الذي اكتنف آلية التعامل مع ملف المياه على المستوى الجماعي، والذي كانت من أهم دوافعه :

1 ـ بروز عملية التنمية الاقتصادية على أجندة دول حوض النيل بصورة أكثر إلحاحاً عن ذي قبل، ويذكر في هذا الصدد أن مبادرة حوض النيل وما تنطوي علية من مشروعات، يمكن أن تعظم حجم الاستفادة من مياه النهر من خلال توفير 47 مليار متر مكعب من المياه المستقطبة من فواقد مياه المنابع الاستوائية في الحبشة والتي تزيد على 95 ٪ من المصادر المائية المتاحة لها .

2 ـ توجهات الدول والمؤسسات المانحة والخاصة بدعم أطر التعاون وتفعيلها في المناطق التي من الممكن أن تشهد صراعات، خاصة في تلك المناطق التي قد تشهد صراعات حول المياه، من أمثلة ذلك تخصيص الحكومة الهولندية 21 مليون دولار لاستضافة مصر مشروع دعم القدرات الفنية للخبراء والعاملين في إدارة الموارد المائية. وفي ظل هذه التطورات والمستجدات والمتغيرات التي فرضت واقعاً إقليمياً جديداً وشكلت بدورها بيئة التفاعلات الإقليمية البينية من جانب، وأفرزت قيوداً وقضايا التعاون الإقليمي من جانب آخر، تمثلت أبرز تلك القضايا والقيود في:

1 ــ إعادة تقسيم المياه: تعد قضية إعادة توزيع حصص المياه من أبرز القضايا التي شهدها تاريخ العلاقات الثنائية في منطقة حوض النيل بين دول المنبع والمصب، حيث ترى بعدم شرعية الاتفاقيات التاريخية الموقعة بين مصر وبريطانيا عام 1929 م، والتي تعطى حق الاعتراض من جانب مصر على أية مشروعات تقوم بها دول المنبع على بحيرة فيكتوريا ترى أنها قد تؤثر على حصتها من مياه النيل، ومن هنا طالبت برلمانات كل من كينيا وتنزانيا وأوغندا في أواخر كانون الأول 2003 م، بضرورة إعادة توزيع حصص المياه وعدم الاعتراف باتفاقية عام 1929 م.

2 ــ تسعير المياه: ارتبطت هذه القضية بمسألة إعادة توزيع حصص دول الحوض، وتعد هذه القضية جديدة نسبياً على أزمات مياه حوض نهر النيل، فعقب إعلان برلمانات الدول الثلاثة(كينيا - أوغندا - تنزانيا) بعدم الاعتراف باتفاقية 1929 م، طالبت هذه الدول كل من مصر والسودان بدفع مقابل مادي في حال الاستفادة من بحيرة فيكتوريا، وهو ما كان موضع رفض من جانب مصر. وجدير بالذكر أن قضية تسعير المياه ارتبط في الأذهان بالطرح الإسرائيلي على تركيا بإمكانية بيع مياه نهر الفرات لها بمقابل مادي.

3 ــ تسييس المياه: يقصد بتسييس المياه هي " حالة الربط بين العلاقات السياسية والاقتصادية البينية بملف المياه "، حيث أصبحت حالة الربط هذه هي سمة أساسية عند إثارة أزمات المياه في منطقة الحوض، فالأزمة الأخيرة (2003 م) التي أثيرت حول إعادة توزيع حصص المياه عكست نمطاً آخر من أنماط تلك العلاقة الرابطة بين القضايا السياسية والاقتصادية ومياه نهر النيل، بما يمكن معه القول بأن كينيا قد استخدمت المياه ليس كأداة للضغط على مصر بل كانت أداة لتأكيد دورها الإقليمي الصاعد في المنطقة في ظل دعم وتأييد غربي واسع ويؤكد ذلك أن الدول الثلاث لم تنسحب من الاتفاقية(اتفاقية 1929 م)، وإنما إثارة تلك الأزمة لم يكن سوى نتيجة لوجود خلافات تجارية بين مصر وكينيا، ففي الوقت الذي تتهم فيه كينيا مصر بإغراق أسواقها المحلية ببضائع غير مصرية، تتهم القاهرة الحكومة الكينية بانتهاك لوائح منظمة التجارة العالمية بشأن الحواجز الجمركية، وإن كانت تلك الخلافات يمكن تسويتها وفقاً لآلية تسوية المنازعات المنصوص عليها في منظمة

التجارة العالمية، ومن ثم تظل مسألة تسييس المياه تبعاً للعلاقات السياسية والاقتصادية أحد قيود التعاون الإقليمي.

هـ ـ المشروعات التنموية المشتركة بين مصر والسودان: يمكن أن تشكل انطلاقة كبيرة في مجال الاستفادة من مياه النيل، مثل مشروعات أعالي النيل التي اتفقت مصر والسودان على إقامتها وتحمل تكاليفها مناصفة. وهي مشروعات لا تزال في مراحل الدراسة الأولى باستثناء مشروع قناة جونجلى، الذي بدأ العمل فيه ولكنه توقف نتيجة الحرب الأهلية بجنوب السودان منذ عام 1983. والحقيقة أن هذا المشروع يعد نموذجاً لمشروعات التعاون المصرية السودانية الهادفة لزيادة الأمن المائي للبلدين من جانب، كما أنه يوضح مدى تأثير القيود السياسية على المصالح التنموية. وربما يكون التعاون المائي المصري السوداني مدخلاً ملائماً لتعظيم فرص التعاون على أسس إستراتيجية، تتجاوز معها تقلبات الحسابات السياسية، وذلك من خلال التجمعين اللذين يضما البلدين وهما اللجنة الفنية الدائمة المشتركة ـ المنبثقة عن اتفاقية 1959 م، وتجمع التيكونيل لتجمع الفني الذي يجمع دول حوض النيل للتنمية والحفاظ على البيئة لنهر النيل.

كما يمكن التركيز على مشروعات البنية الأساسية الخاصة بالنيل والزراعة وبحث سبل تقليل الفاقد من مياه النهر في المستنقعات وهو كثير، بالإضافة إلى بحث إمكانيات إقامة منطقة تجارة حرة، وإنشاء خط ملاحي نهري في النيل، مع التأكيد على ضرورة تجاوز الصيغ السياسية أحادية المصالح، كما عكستها تجربة الأندوجو في كثير من جوانبها، وما أعقبها من جمود أفرزه غياب أي اتفاقات شاملة على استعمال هذه المياه.

وهكذا يمكن الانتفاء أن عدم توافر إستراتيجية متكاملة للعلاقات المصرية السودانية قد أسفر على تعليق العديد من القضايا الشائكة محل الخلاف مثل الاختلاف حول الحصص من مياه النيل وهو ما يقودنا إلى عدد من الخصائص والسمات المتعلقة بموقع مسألة النيل في العلاقات المصرية ـ السودانية منها:

أولاً ـ إن مسار العلاقات الثنائية على امتداد تاريخها هو عبارة عن سلسلة من 'الفرص الضائعة' التي يتحمل مسؤوليتها طرفا العلاقة، ويتجلى ذلك بوضوح في

كم الاتفاقات ومشروعات التعاون التي ظلت حبيسة ميراث كبير من الحساسية.

ثانياً ـ أن تسييس ' قضية المياه ' ليست سمة مميزة للعلاقات المصرية السودانية فقط، بل إن هناك العديد من المؤشرات التي توضح غلبة هذه السمة على العوامل الأخرى بين دول الحوض.

ثالثاً ـ إن ضعف الإمكانيات الاقتصادية والحاجة لزيادة حصة المياه في المدى القصير يفرض على الدبلوماسية المصرية توثيق التعاون في ظل الظروف السياسية من قيود معوقة لهذا التعاون .

رابعاً ـ من بين مجموعة دول حوض النيل، تبدو السودان ومعها مصر في حاجة مستمرة ومتزايدة إلى المياه نتيجة اعتمادها على الري إلى جانب الأمطار في الزراعة، مما استدعى طرح مسألة المياه كقضية ملحة .

ويبدو أن تجاوز الخلاف حول حصص المياه بين دول حوض النيل بصفة عامة، ومصر والسودان بصفة خاصة، يعتمد على تجاوز ثلاث متناقضات في المرحلة القادمة، فالمصالح التنموية مواجهة بالقيود السياسية، والتوازن المصلحي يختل أمام ضعف الإمكانيات، والفراغ المؤسسي يبرز أمام تباين الحركة وضعف التنسيق.

يُلاحظ مما سبق كله : أن من المستغرب أن تظل قضية المياه تُطرح كأداة ضغط ومجال للتوتر وقيد على التعاون الجماعي بين دول الحوض حتى الآن. وحول مبررات تغليب النمط الصراعي على النمط التعاوني في العلاقات بين دول حوض النيل، على الرغم مما توفره مبادرة حوض النيل من آليات للتعاون في كافة المجالات التنموية والاستثمارية، وبقدرتها على تجاوز العديد من المثالب التي أحاطت بمشروعات التعاون الجماعي السابقة وفي مقدمتها، تغليب الاعتبارات السياسية كما تطرحه تجربة الاندوجو، والاكتفاء بالتعاون عند حده الأدنى، كما تترجمه تجربتا مشروع الدراسات الهيدرومترولوجية وتجمع التيكونيل باكتفائهما بالتعاون الفني لفترات زمنية طويلة بسبب تسييس قضية المياه وترسخ العديد من الحقائق والممارسات التي يأتي في مقدمتها: تباين درجات الأهمية الخاصة بعلاقة مياه النهر بالبعد التنموي في دوله الخلاف على حصص المياه تزايد الاعتبارات المحددة لقيمة

قطرة المياه بما يتجاوز الاعتبارات الاقتصادية إلى اعتبارات أخرى سياسية وأمنية واجتماعية.

كما أن هناك العديد من الفرص التي يمكن أن تبلور نمطاً للتعاون الإقليمي في حوض النيل، وتعد مبادرة دول حوض نهر النيل، وما انطوت عليها من مشروعات تنموية، بمثابة ركيزة لبناء ذلك التعاون، لكن يظل عامل الإرادة السياسية لدول النيل هو الحاكم لمدى التوصل إلى ذلك التعاون، خاصة في ضوء تضارب الأجندة السياسية لدول الحوض وتأثرها بطبيعة العلاقات مع الدول الكبرى والتعامل مع المياه من منظور سياسي، وفي ظل العلاقة الحاكمة بين المياه والاعتبارات السياسية والتنمية الاقتصادية .

1 ـ 6 : استشراف آفاق المرحلة المقبلة للأزمة الحالية :

وزيرة الري والموارد المائية الأوغندية أكدت عزم بلادها وإصرارها وبقية الدول، المضي قدماً في توقيع مبادرة دول حوض النيل، التي تجيز هذه الدول وتمنحها الفرصة لإقامة مشاريع على نهر النيل بالاتفاق مع البنك الدولي، ومنها إقامة بعض السدود، إلا أن مصر كان لها موقف آخر، لا يقل حدةً أو إصراراً، بعد أن رأت في تلك الخطوة وفي الاتفاقية الإطارية برمتها أو ما يسمى السعي لإنشاء مفوضية دائمة لحوض النيل بأنها محاولة للتعدي على الأمن القومي المصري، وذهبت القاهرة أبعد من ذلك عندما هددت بأن توقيع الاتفاقية الإطارية دون موافقة مصر والسودان يعني صراحةً ـ إعلان حرب ـ وهي تعتمد في ذلك على السودان الذي يقف قلباً وقالباً مع مصر في هذه المعركة، مما دعا الوزيرة الأوغندية إلى وصف موقف السودان ذاك "بالغريب"، لأنها تدعم مصر ـ ظالمة كانت أو مظلومة ـ ، الأمر الذي يرجح تأثر السودان وعلاقاته ببقية دول الحوض نتيجة هذا الموقف الداعم لمصر إلى أبعد من حدود نهر النيل العظيم .

خاتمة

لقد اهتمت جميع الشعوب القديمة منذ بدء التاريخ اهتماماً بالغاً بتنظيم المياه، وعرفت مبادئ المحافظة عليها، وعدم الإضرار بالآخرين. ففي مصر أنشأ ملوك الأسرة الثانية عشر، أول خزان موسمي في التاريخ، لتخزين مياه فيضان نهر النيل، على بحيرة موسى، لتطلق فيما بعد وبشكل تدريجي حسب الحاجة، كما وجدت شبكة من أقنية الري واستعملت الخزانات على نطاق واسع.

إن وقوع منابع نهر النيل خارج حدود الوطن العربي يشكل بدون أدنى شك ضعفاً في الموقف العربي، وذلك في كل ما يتعلق بالعلاقات المتبادلة بين مصر والسودان من جهة وبين أي من دول المنبع من جهة أخرى، حيث ما فتئت دول المنابع هذه تلوح من حين إلى آخر بإمكانية استخدام المياه كسلاح سياسي في نطاق علاقاتها مع العرب.. ولعل التهديدات الأثيوبية المستمرة.. وخاصةً في أوائل القرن الحالي(2003 ـ 2004 م).. وكذلك عامي (2009 ـ 2010) باستخدام مياه نهر النيل دون التشاور مع كلٍ من مصر والسودان خير مثالٍ على ذلك.

ولا شك أن هذا الواقع الجغرافي يفرض على البلدان العربية المعنية.. السودان ومصر فيما يخص مياه نهر النيل.. أن تنسق فيما بينها وتنتهج سياسة مشتركة من أجل الحفاظ على حقوقها المشروعة من الموارد المائية.. كما أن جامعة الدولة العربية مطالبة بأن تواصل الإسهام من خلال أجهزتها الفنية ذات الصلة..في خلق قاعدة بيانات كاملة ودقيقة عن نهر النيل لتكون في متناول المسؤولين والباحثين ـ مع الأخذ بنظر الاعتبار تحفظات مصر على ذلك ـ، ناهيك عن دورها المهم في تقديم المشورة الفنية لمن يحتاج إليها من البلدان العربية.

إن التنظيم القانوني للاستغلال المشترك لموارد نهر النيل، يعد متخلفاً إلى حد بعيد إذا ما قورن بغيره مما هو قائم الآن على مستوى العالم.. ناهيك عن حقيقة أنه لا توجد اتفاقات بين الدول المعنية، ومن الملاحظ أنه لا توجد ثمة أية هيئات أو أجهزة دولية ذات اختصاصات فعالة تناط بها مهمة الإشراف على تنظيم الاستغلال المشترك لموارد هذا النهر والعمل على تطويرها بما يخدم المصالح العامة للدول المعنية.

وإذا كانت معطيات الأرقام ودلالاتها تشير إلى وقوع أزمة في موضوع المياه، والتنبؤ بحدوث مواجهه من شكل ما، فإننا نرى بأن الوقت لم ينته بعد وما زال أمام الأطراف المعنية فرصة لتدارك الأسوأ، خصوصاً وأن لأثيوبيا مصالح حيوية مع دول المنطقة العربية، وليس من السهولة بمكان التفريط بها أو تركها عرضةً لهبوب رياح هي في غنى عنها... فلا يوجد حتى الآن لنهر النيل أي نظام قانوني ومؤسسي شامل، فقد أبرمت في فترة النفوذ الأوربي اتفاقيات ومعاهدات، وتبودلت مذكرات لحماية مياه النيل من أية تحويلات قد تتم في أعالي النهر. ولكن أغلب الدول المشاطئة للنيل في أعاليه ترفض هذه الاتفاقيات، ولا تعترف بها، بحجج وذرائع لا سند لها في القانون الدولي.

وتعد مصر والسودان المستهلكين الرئيسين لمياه النيل، وبالتالي فهما صاحبتا المصلحة الرئيسية في تطوير إيراداته وفي صياغة الأسس الناجعة لتطوير الاتفاقيات والهياكل الراهنة التي تحكم ضبط وتوزيع المياه.

ويدعم هذا الرأي حقيقة أن البلدين تربطهما ثقافة واحدة وشبكة من المصالح والعلاقات التاريخية . ويكفي أن نشير إلى أن اللجنة الفنية الدائمة المشتركة لمياه النيل استمرت تعمل بلا انقطاع حتى في لحظات توتر العلاقات السياسية بين البلدين، كما أن الطرفين ظلا يلتزمان باتفاقية 1959 م، على الرغم من وجود رأي داخل قطاعات واسعة من السودانيين يدعو لتعديل هذه الاتفاقية، خصوصاً فيما يتعلق بتركيزها على الأهداف قصيرة المدى وغياب أثيوبيا ومعارضتها للاتفاقية ثم افتقار هذه الاتفاقية إلى فقرات تحكم تعديلها وآليات لحل الخلافات.

ولا بد من توفير المعلومات حول مشكلات الموارد المائية، ورفض تسعير مياه الأنهار أو بيعها ووجوب استخدام طرق ملائمة لترشيد استخدام مياه الري، وتقليل فواقد المياه المتعلقة بالنقل، و التبخر والاستعمالات الصناعية وفقد المياه في البحر. ووجوب إجراء الدراسات المتأنية لترشيد استعمال المياه عن طريق التركيب المحصولي أو تنمية الموارد الإضافية للمياه (الجوفية ـ الحفرية)، و إعادة استعمال مياه الصرف الصحي والزراعي، و الاستفادة من مياه الأمطار والصناعة، ومحطات توليد القوى، و استعمال مياه البحر، كما يجب إجراء الصيانة والتجديد لشبكات الري، وذلك لمنع تآكل مقاطع غالبية قنوات الري لوقف هدر المياه .

ولم يتم التوصل إلى حل شامل على مستوى حوض النيل، فكان لزاماً على مصر أن تلتمس ـ بشكل مؤقت ـ حلاً داخلياً لتلبية احتياجاتها من المياه. فحاولت تحقيق أقصى استفادة ممكنة من حصتها المائية من مياه النيل وذلك بتنظيم استخدامها في المزارع، وإعادة استخدام مياه الصرف، وحسن التصرف في مياه النيل والمياه الجوفية معاً وتقليل المنصرف من السد العالي لأغراض الملاحة النهرية.

أما من الناحية الواقعية، فقد تستطيع مصر ـ في أحسن الظروف ـ أن تخطط لاستكمال قناة جونقلي، ولكنها بالقطع لن تستطيع استكمال قناتها التوأم "جونقلي 2" بل إن جميع مشروعات أعالي النيل الأخرى في منطقة مستنقعات السدود وما حولها قد تبخرت .ومن جهة أخرى فإن مياه الري المستخدمة في أثيوبيا قد تفوق صافي كمية المياه المدخرة عن طريق قناة"جونقلي[1]"، ولذلك فمن المحتمل أن تشهد مصر مستقبلاً، انخفاضاً في حجم المتاح لها من مياه النيل.

إن مصر هي بحاجة إلى كل قطرة ماء من النيل حاضراً ومستقبلاً، كونها لا تملك مصدراً سواه. بل إن ميزانها المائي في عجز كبير، نظراً للتزايد السكاني الكبير والحاجة إلى تلبية رغبات شعبها واحتياجاته الغذائية، وإن فكرة تزويد (إسرائيل) بالمياه من النيل هذه الفكرة الحديثة والقديمة في آنٍ معاً، هي فكرة خطيرة جداً من جميع النواحي، ولا تخص مصالح مصر وحدها بل مصالح العرب ككل، لما لها من انعكاسات سلبية تتمثل في تدعيم(إسرائيل)، وتوسيع رقعة استيطانه في الأرض المحتلة، وبالتالي في تحقيق أحلامها التوسعية.

وتنفيذاً للمخططات الصهيونية بإدخال الأنهار العربية ضمن النطاق الجغرافي لما يسمى(بأرض إسرائيل الكبرى) خاضت (إسرائيل) كل حروبها ضد العرب، وتوجهت إلى المصادر المائية للدول المجاورة مدفوعة بأطماع إقليمية لم تقتصر على الموارد المائية في فلسطين، بل تعدتها إلى مياه الجولان، ولبنان، وصولاً إلى مياه نهر النيل..

لذا لا بد من أن نراقب بدقة التحرك (الإسرائيلي) المكثف في القارة الإفريقية، كما يتوجب أن نتابع من جهة أخرى مشروعات السدود التي تقيمها بعض بلدان حوض النيل، والتي قد تؤثر على تدفق مياه النيل إلى السودان ومصر وبالتالي على حقوقهما الوطنية المشروعة في التنمية.

إن (إسرائيل) وضعت مخططاً مدروساً لمشاريع مائية يتناسب مع مراحل إقامة الكيان الصهيوني وتوسعه، ونفذت بعضاً منها، والبعض الأخر في طور التنفيذ. وهكذا تكون (إسرائيل) قد تحكمت بالموارد المائية العربية مقابل شجب ورفض وتحذير وإدانة عربية!! ويبدو أن الدول العربية نسيت شعار دولتها من "النيل إلى الفرات". وما يشهده العراق من اختراق صهيوني فاضح خير دليل على مواصلة الكيان الصهيوني لتحقيق هذا الهدف.

كما أن بعض دول حوض النهر لديه مشروعات لتعظيم الاستفادة من مياه النهر، لذا فهناك عقبات حقيقية تعرقل تنفيذ هذه المشروعات، ومن أهمها : مشكلة التمويل، وضعف الإمكانات التكنولوجية والفنية في هذه الدول، فضلاً عن معانات بعضها ظاهرة عدم الاستقرار السياسي الداخلي.

وعلى الرغم من الزيادة المتوقعة في احتياج بلدان حوض نهر النيل من المياه، إلا أن ذلك لا يعني أن هذه الدول أول ما ستتجه إلى مصادر مياه النيل بعينها من أجل تنميتها، خاصة إذا وجد لديها البديل متمثلاً في مياه الأمطار أو الأنهار الأخرى. وبصفة عامة فإن الاتفاقات جميعها بشأن حوض النيل، قد أكدت على وجود ما يسمى بحق ارتفاق سلبي لصالح مصر ولصالح السودان بعد ذلك، باعتبارهما الدولتين اللتين تقعان في الأجزاء الدنيا من حوض نهر النيل، وهذه الاتفاقيات لم تنشئ مراكز قانونية جديدة لأطرافها، وإنما كشفت فقط عما هو معمول به فعلاً فيما يتعلق بتوزيع مياه النيل.

لذلك يجب أن ينصب اهتمام القائمين على إدارة الموارد المائية على المحافظة على موارد المياه الجوفية وزيادة كمياتها، بل وتحسين نوعيتها واعتبارها مخزوناً استراتيجياً في مكامن آمنة. ولتجاوز الفجوة المائية الحالية ما بين العرض والطلب (الموارد المائية المتاحة والاحتياجات الفعلية للاستهلاك) لا بد من ترشيد الاستهلاك من خلال حسن إدارة المياه العربية المتاحة ورفع كفاءة وصيانة وتطوير شبكات نقل وتوزيع المياه، تطوير نظم الري، رفع كفاءة الري الحقلي، تغيير التركيب المحصولي وكذلك استنباط سلالات وأصناف جديدة من المحاصيل تستهلك كميات أقل من المياه، وتتحمل درجات أعلى من الملوحة. إضافةً إلى تنمية الموارد المائية المتاحة، من خلال مشروعات السدود والخزانات وتقليل المفقود من المياه عن طريق البخر من أسطح الخزانات ومجاري المياه وكذلك التسريب من شبكات نقل المياه. علاوةً على إضافة موارد مائية جديدة، من خلال إضافة موارد مائية التقليدية مثل المياه السطحية والمياه الجوفية. وكذلك إضافة موارد مائية غير التقليدية (اصطناعية) ويمكن تحقيق ذلك عن طريق استغلال موردين مهمين هما مياه الصرف الصحي ومياه التحلية. ولعل هذا الموضوع هو من أهم المواضيع التي يجب على الدول الفقيرة بالموارد المائية الطبيعية كمصر، الاهتمام بها والتركيز عليها كمصدر أساسي ومتجدد (غير ناضب) للمياه.

وفيما يخص الأزمة الحالية المستجدة بين الدول النيلية ومن خلال قراءة متأنية لنتائج اجتماعات وزراء المياه بدول حوض النيل: نرى ظهور اختلاف في وجهات النظر ما بين دول المنبع و دول المصب، وانتهاء هذه الاجتماعات بمطالبة دول المصب (مصر والسودان) بإنشاء مفوضية عليا لدول الحوض لتفعيل التعاون وتكون كل الدول بذلك رابحة. في حين أن دول المنبع (أثيوبيا، رواندا، بوروندي، تنزانيا، أوغندا، الكنغو الديمقراطية، كينيا) أعلنت عن فتح التوقيع على الاتفاقية الإطارية للتعاون الفني بين دول الحوض بشكلها الحالي الذي ترفضه دول المصب في الرابع عشر من أيار 2010 م، ولمدة عام. وبذلك انتهى اجتماع شرم الشيخ 15 نيسان 2010 م دون اتفاق.وبقراءة الواقع نرى أن الكرة الآن خرجت من ملعب دول الحوض العشرة وانتقلت إلى ملعب الجهات الدولية المانحة حيث أنها سوف تقدم المنح لدول الحوض في حالة اتفاقها جميعاً، فالفريقان يعلمان جيداً أن لا

تمويل لمشروعات التنمية بدون اتفاق وهذا ما آخر التوقيع على الاتفاقية لمدة تتجاوز السنة. فماذا سيكون موقف هذه الجهات على ضوء تباين المواقف الحادة بين دول المنبع والمصب.

ولكن لماذا في هذا التوقيت بالذات يظهر هذان الطرحان ؟ أي ما الذي حدث بالضبط؟ هل هي مسألة التجاذب بين دول المنبع والمصب؟ بمعنى أن كلا الفريقين يحاول أن يضغط على الطرف الأخر حتى يسير في فلكه ويوافق على رؤيته فدول المصب تحتج باتفاقية عام 1929 م . في حين أن دول المنبع تعترض بالقول أن هذه الاتفاقية وغيرها وقعت في عهد الاستعمار ونحن غير ملزمين بها. ولكن ما رأي الشرعية الدولية في هذا الأمر؟.. الشرعية الدولية مع دول المصب فهناك حكم هام لمحكمة العدل الدولية يقول أن اتفاقيات الأنهار المشتركة مثلها مثل الحدود ثابتة ويجب الالتزام بها. كما أن هناك مبدأ قانوني دولي يذكر بأن الاتفاقيات التي وقعتها الدول الاستعمارية في فترة احتلالها تلتزم بها هذه الدول التي كانت مستعمرة بعد استقلالها. بالإضافة إلى أن هناك اتفاقيتين وقعتا بين مصر وأوغندا بعد استقلال كلا الدولتين ، و أيضا إطار تفاهم وقع بين مصر وإثيوبيا.

إذن ما الذي يحدث بالضبط؟ هذا سؤال يجب أن تتم الإجابة عليه في هذا الوقت تحديداً حتى يمكننا أن نخطط وننفذ للمرحلة القادمة فيما يخص مياه النيل. وهنا يجب أن نعلم انه لا توجد إجابة قاطعة لهذا السؤال بل هناك مجموعة احتمالات أولها ما صرنا نردده ليلاً ونهاراً بأن دول المصب أعطت ظهرها للمحيط الأفريقي ولم تهتم بها ، بما فيها دول حوض النيل التي يأتي منها 95 ٪ من الموارد المائية وهذا صحيح فاهتمام دولتي المصب بهذه الدول ربما يكون اقترب من حده الأدنى وتركها هذه الساحة لغيرها ، فلربما هذه الدول تريد أن تذكر أنها أهملت طويلاً ، ولعل هذا يظهر بشكل مبالغ فيه من بعض التقارير الصحفية في الفترة القريبة والتي ذكرت أن هناك مطالب كينية بأن يدفع لها مقابل المياه كما يدفع للبترول. أما أثيوبيا فتأخذ القضية بمحمل تجميل صورتها أمام شعبها خاصة مع موعد اقتراب الانتخابات بها فلا هي بحاجة إلى المياه التي تنطلق من أراضيها إلى النيل الأزرق ونهري عطبرة والسوباط ولا تمتلك المقومات للاستفادة منها كما أن الطبوغرافيا فيها تمنع ذلك.

وفي واقع الأمر فإن كل دول المنبع ليست لديها حاجة للمياه كحاجة مصر فدول المنبع جميعاً باستثناء إثيوبيا تقع في المنطقة الاستوائية ومواسم الأمطار بهذه المناطق تكاد تكون في العام بأكمله وهي تعتمد في غالب الأمر في ري أراضيها الزراعية على مياه الأمطار، كما أنها جميعا تمتلك مصادر أخرى خلاف نهر النيل وروافده مثل نهر الكنغو الذي يزداد تصرفه من المياه عن النيل مئات المرات ونهر الزامبيزى وبحيرة نياسا التي يقع جزء منها في تنزانيا وغيرها مما قد لا يتسع المجال للتفصيل فيه وبالتالي فليست المشكلة هي مشكلة احتياج للمياه.

أما الاحتمال الآخر فهو قد يكون هذا التعنت ناجماً عن تدخلات من خارج القارة فهناك أنشطة (إسرائيلية) وصينية وتركية وأخيراً إيرانية وبالطبع يجب أن لا ننسى الدور الأمريكي والأوربي في المنطقة فهذه الدول تعمل مجتمعة أو متفرقة وربما في تناغمات ثنائية أو ثلاثية ذات أجندات اقتصادية أو سياسية أو الاثنين معاً، وكل هذا سوف يكون له تأثيراته ونتائجه على موقف تلك الدول من اتفاقيات اقتسام مياه النيل.

أيضاً يمكن القول أن هذه الدول تريد استخدام مياه النيل في إنتاج الكهرباء وهذا سوف يتطلب سدوداً وهذه السدود سوف تؤثر على معدلات ومواعيد تدفق ووصول المياه إلى مصر والسودان وهذا الأمر قدر فائدته لدول المنبع فهو شديد الخطر والضرر على مصر السودان.

فهل يمكن القول أن كل ما سبق: من وراءه، دول تتربص بمصر و السودان وتريد أن تضغط عليهما عن طريق المياه، فليست دول المنبع في احتياج شديد للمياه أو أنهم سوف يمحوا من الخريطة إن لم يتم إعادة توزيع المياه مرة أخرى أو أنهم فجأة تذكروا أن مصر والسودان استأثرتا بغالب مياه نهر النيل وهم أي دول المنبع سوف يموتون جراء ذلك. ولكن يجب النظر إلى الأمر من زاويتين إما أن هذه الدول تحتاج إلى مشروعات تنموية وتوليد كهرباء تستخدم فيها مياه النيل وهو أمر يسير يمكن للحكومة المصرية التعاطي فيه بنفس أسلوب تعاملها مع أوغندا عند بناء سد أوين.

أما لو كانت مواقف تلك الدول مرجعها إلى تنفيذ أجندات دول من خارج الحوض تستهدف الإضرار بمصر والسودان فذاك أمر يمكن تفاديه بالتفاوض مع

دول المنبع وإعطائهم ما سوف يحصلون عليه من هذه الدول من ناحية . ثم العمل على استخدام أوراق ضغط على دول خارج الحوض التي تريد الإضرار بمصالح مصر المائية وما أكثر أوراق الضغط التي يمكن استخدامها مع هذه الدول مهما كانت كبيرة ، فقط لابد من توافر الإرادة السياسية لذلك لدى مصر والسودان لتنفيذ ذلك.

استنتاجات و توصيات

- يشكل الماء أحد أهم مقومات الحياة إن لم يكن أهمها، ونحتاج للماء في جميع العمليات الحيوية والمناشط الاقتصادية والاجتماعية والترويحية، وأكبر استخدامات المياه تتم في القطاعات الزراعية والصناعية، وتعد الزراعة من أكبر المناشط الاقتصادية استخداماً للماء، علاوة على استخدامها في توليد الطاقة الكهرومائية وفي عمليات النظافة والصرف الصحي وفي الملاحة والنقل وفي العمليات الترويحية وغيرها.
- إنّ لأزمة المياه في الوطن العربي أبعاداً اقتصادية وسياسية وقانونية، ويمكن أن تتحول هذه الأزمة إلى صراع إذا لم يتم التقيد بالقوانين الدولية ذات العلاقة وخاصةً قانون استخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية.
- تواجه الآن كل من مصر والسودان وضعاً مائياً صعباً في المستقبل القريب، فالموارد المائية لديهما محدودة، وهي تصبح نادرة أكثر فأكثر بسبب تزايد السكان، والطلب على الغذاء، لذلك لا بد من المضي قدماً في تنمية الموارد المائية عن ببناء السدود والخزانات المائية السطحية، والاستمرار في تنمية رواجع الصرف الصحي الزراعي والصناعي.وترشيد استعمالات المياه، وخصوصاً الانتقال من طرق الري التقليدية إلى الطرق الحديثة، ومن شبكات نقل المياه المكشوفة إلى الشبكات المغطاة، والبحث في إمكانية تغيير التركيبة المحصولية، واستنباط أصناف نباتية جديدة موفرة للمياه، أو تستطيع النمو في المياه المالحة، يمكن أن توفر كميات هامة من المياه تساعد في تأخير الأزمة المائية .
- من المفيد، النظر بجدوى استخدام تسعير المياه، كوسيلة اقتصادية لتنظيم الانتفاع بالموارد المائية على الصعيد الداخلي، وإن كانت على الصعيد الدولي

تثير الكثير من المشاكل والإرهاصات والتي هي في غنى عنها..

- لا بد من إعداد مخطط تمويلي للمشروعات المائية الإستراتيجية العاجلة، وإعداد دراسات جدوائية اقتصادية لبدائل التنمية المائية، لكل مورد مائي، أو البدائل المختلفة لاستحداث مصادر جديدة، مع مراقبة التطورات الإستراتيجية في دول الجوار الجغرافي ذات الصلة بالشؤون المائية العربية، مع تطوير أسلوب للردع يأخذ في الاعتبار المصالح المائية العربية، والنظر بتطوير أساليب تقليل المفقود من المياه في الاستخدامات المختلفة، وتطوير أساليب إضافة موارد جديدة، وأساليب تدريب الكوادر الفنية المتخصصة.
- نجد أنه في حال وجود اتفاقات دولية تنظم مسألة الاستغلال المشترك لموارد النهر الدولي، أو في حال عدم وجود مثل هذه الاتفاقات، فغالباً ما كانت الاعتبارات السياسية هي التي تلعب الدور الأكبر في زيادة حدة الخلافات بين الدول المشتركة في حوض نهري دولي معين . لا بل نجد أنه كثيراً ما لا يكون السبب الحقيقي وراء نشوب الخلافات أو تلك المنازعات، راجعاً إلى الحاجة الماسة إلى الموارد المائية، بقدر ما يكون راجعاً إلى محاولات بعض هذه الدول باستخدام الموارد المذكورة كسلاح سياسي ضد غيرها من الدول المجاورة والتي تشترك معها في حوض النهر الدولي المقصود ذاته.
- لا يوجد معايير موحدة وثابتة وتفصيلية لتفسير قواعد القانون الدولي، والتفسير الكيفي للقوانين والمعاهدات الدولية الخاصة بالأنهار الدولية، وعدم وجود مرجعية قانونية دولية لتفسير نصوص المعاهدات بطريقة مثالية، للحيلولة دون التفسير الكيفي لمواد القانون.
- افتقار أغلب المعاهدات والقوانين الدولية للأنهار الدولية إلى آلية محددة للتحكيم، وغياب صفة الإلزام في

القوانين والمعاهدات الدولية بخصوص المياه، فقد أقرت أغلب المعاهدات آليات لفض النزاع الذي ينشأ على الأنهار الدولية، من خلال تشكيل لجان لدراسة الأسباب، وإحالتها إلى هيئة التحكيم التي تتشكل بناء على طلب الطرفين، كما جاء في اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير

الملاحية، وكما أن أغلب المعاهدات لم توضح الآلية المتبعة في حال رفض أو امتناع أحد الأطراف في المشاركة في رفع موضوع الخلاف إلى هيئة التحكيم، كما أن أغلب الاتفاقات لم توضح الإجراءات الإلزامية لقراراتها، أو إمكانية فرض عقوبات على الطرف الذي لا يلتزم ببنود المعاهدات، أو الذي ينتهك قرارات التحكيم الصادرة عن هيئة التحكيم.

- عدم وجود رغبة سياسية من قبل دول المنبع، للوصول إلى حلول واتفاقيات للتقاسم العادل للمياه - عدا بعض الأمثلة القليلة – بسبب وجود خلافات سياسية وحدودية وإيديولوجية بين أكثر هذه البلدان، الأمر الذي يعيق الوصول إلى تسوية سياسية وقانونية، فبالنظر لنهر النيل الذي يعتبر من أهم الأنهار الكبرى في العالم وإفريقيا، فإن دول المنبع وإثيوبيا على وجه الخصوص تمد نهر النيل بحوالي 85 ٪ من مصادر المياه، إضافة إلى دول المنبع الأخرى، في حين تعتبر مصر ومن ثم السودان من أكثر الدول استفادة من نهر النيل، وتترك الخلافات السياسية بين دول حوض النيل والنزاعات والحروب الداخلية وعدم الاستقرار السياسي لمجمل دول الحوض آثارها السلبية على عملية الاستغلال الأمثل لمياه النيل في عملية التنمية في دول حوض النيل، وهي في أمس الحاجة إليها، ويؤدي الأمر ذاته إلى تأخير إنشاء منظومة لإدارة موارد نهر النيل، أو على الأقل إبرام اتفاقيات جديدة تحافظ على مصالح الجميع.
- على المدى الاستراتيجي، فإن حل مشكلة المياه في المنطقة، يمكن أن يتحقق من خلال التعاون العربي والإقليمي في مجال إدارة الموارد المائية الدولية وتنميتها، لكن ذلك يتطلب مناخاً سياسياً مختلفاً يتم خلاله التخلي عن نزعة الهيمنة، والبحث عن حلول عادلة للقضايا السياسية العالقة، تقوم على مبادئ حسن الجوار، والتعاون والتكامل الاقتصادي والسياسي والثقافي...الخ.
- إن إستراتيجية (إسرائيل) في السودان لها عدة أبعاد عدة :

أ ــ القرب من الأقليات غير العربية في الوطن العربي، وإثارة النزعات العرقية والدينية لإحداث الفوضى والاضطراب داخل الدول العربية، فتلتهي عن

خطط (إسرائيل) التوسعية وهيمنتها في المنطقة، وفي هذا الإطار كان دعم (إسرائيل) لحركات الانفصال في جنوب السودان بإمداد المتمردين بالأسلحة والتدريب.

ب ـ تأسيس وجود قوي في حوض النيل (جنوب مصر)، خاصةً وأن خبراء الري الصهاينة متواجدون في جنوب السودان (دارفور) وفي دول الحوض الأخرى، وبالتحديد في أثيوبيا، يساندون خططها في بناء السدود على النيل للتحكم في مياه النيل التي يعتمد عليها الشعب المصري في حياته كورقة للضغط بها على مصر للسماح بضخ المياه في ترعة السلام المزمع إقامتها لتوصيل المياه إلى (إسرائيل) في المرحلة المقبلة اللازمة لمشروعاتها التوسعية الاستيطانية المشؤومة.

ج ـ تأمين الملاحة للسفن (الإسرائيلية) في البحر الأحمر، حيث تعرضت الملاحة في السابق لفرض الحظر عليها من قبل البحرية المصرية أثناء حرب تشرين مما جعل (إسرائيل) تتنبه لأهمية هذه المنطقة وتكثف وجودها في إريتريا حيث أقامت هناك محطات للتنصت على المنطقة، ويقوم خبراء عسكريون صهاينة بتدريب قوات القرن الأفريقي وتزويدها بالمعدات اللازمة من سفن وسلاح لتتمكن (إسرائيل) من بسط نفوذها في المنطقة متعاونة مع الولايات المتحدة في ذلك.

- إن موارد المياه في (الشرق الأوسط) باتت من بين التحديات المتعددة التي تهدد أمن المنطقة واستقرارها في ظل المتغيرات الدولية المعاصرة، ليس فقط لكون حدود الموارد لا تتفق مع الحدود السياسية، بل وأيضاً من تفاقم المنافسة في حالة تنازع المصالح التي أصبحت وشيكة.
- يعاب على الدول العربية والجامعة العربية، أنها لا تطرح بدائل لمواجهة الصهاينة، إذا ما أصرُّوا على هضم المياه العربية، ويظل المنهج هو مجرد التحذير مما سيحدث، دون تحديد رادع محدد، فهل ستعتبر الدول العربية "المياه" خطاً أحمر أيضاً للتراجع كما يفعل الصهاينة؟.
- رفض فكرة اعتبار المياه الدولية المشتركة سلعة اقتصادية، لمخالفة ذلك قواعد القانون الدولي، والتحذير من خطورة الاتجاه الدولي بإنشاء بورصة دولية

للمياه، وتصوير الأمر على أنه نتيجة بديهية وحتمية لظاهرة العولمة، وكذلك ضرورة الحذر من المشاركة في المفاوضات المتعددة الأطراف حول المياه قبل حصول الدول العربية على حقوقها المائية بشكل كامل.

- الاستفادة من الكميات الهائلة التي تهدر عند مصب نهر النيل، والتي تقدر بعشرات المليارات من الأمتار المكعبة في السنة.، وإيصالها إلى الأماكن ذات الحاجة، بمعنى ضخها بواسطة أنابيب عملاقة يتم مدها من مصب النهر أي قبل تملكها بمياه البحر وبعد إتمام دورها المطلوب في حوضها، بحيث لا تؤثر على التوازن البيئي، وأن لا تؤثر الكميات المسحوبة على الملاحة في مجرى النهر.
- من الممكن لمصر توسيع الأراضي الزراعية وتغذية المياه الجوفية في الجزء الشمالي من الصحراء الغربية، وصولاً حتى ليبيا، عن طريق جلب وليس ضخ جزء من مياه النيل الفائضة عند المصب إلى منخفض القطارة الشاسع والتي تزيد مساحته على 25 ألف كليلو متر مربع (تحت سطح البحر) بل من الممكن بالإضافة إلى استخدام هذه المياه للري، تغذية الخزانات الجوفية، وتوليد طاقة كهربائية كبيرة من جراء انحدار المياه إلى ما دون مستوى سطح البحر.
- يشكل نهر النيل أهمية كبرى في اقتصاديات دول حوض النيل في مجال الزراعة حيث يعتمد المزارعون فى كل دول الحوض على مياهه وفى مجال الصيد يعتمد الصيادون على الأسماك النيلية إلى جانب ما يشتهر به النيل من وجود العديد من الإحياء المائية.
- حث المستثمرين العرب على استثمار رؤوس أموالهم، وتسخيرها في تنمية المشاريع المائية العربية بما يحقق للعرب أمناً مائياً، وغذائياً، خاصة في السودان (سلعة الغذاء العالمي).
- وضع الخطط لمشاريع ري وتخزين في أعالي النيل، بهدف زيادة الإيراد والتعويض عن النقص في وقت الجفاف، ومن الضروري جداً أن تلاحق مصر تنفيذ ذلك وتقنع دول حوض النيل بذلك وبغيره من مشاريع التخزين الأخرى.

- ترشيد استغلال المياه في الاستخدامات المختلفة اعتماداً على الوسائل الحديثة للري، كالري (بالرش والتنقيط..) لغرض تقليص الاحتياجات المائية في كافة الأراضي الملائمة لذلك، ومراعاة استغلال المياه الجوفية للري والشرب بالمعادلات التي تراعي عدم نضوبها على الأمد القريب، إضافةً إلى التوسع في تبطين الجداول، وشبكات الري في كافة المشاريع الزراعية، لغرض تقليل الضائعات المائية إلى الحد الأدنى الممكن، علاوةً على إعادة النظر بأجور السقي، بهدف تقليص كميات المياه التي يهدرها المزارع والفلاح كهدف مستقبلي، لأن الواقع الاقتصادي الحالي للفلاح العربي لا يمكنه من تحمل أعباء مالية إضافية.
- ضرورة الالتزام بالقواعد والإجراءات التي تتطلب مستلزمات الحفاظ على البيئة النهرية، وما يتبع ذلك من وجوب اتخاذ إجراءات لمنع ومكافحة التلوث في مياه الأنهار المدروسة جراء المشاريع الاروائية والزراعية والمخلفات الأخرى. وتطوير الخطط الإستراتيجية المائية الوطنية، وتدعيم المؤسسات المسئولة عن الاهتمام بشؤون البيئة على أن يتم إنشاء بنوك للمعلومات المائية في البلدان العربية وربطها بشبكة عربية موحدة .
- الاهتمام بالجامعات والمعاهد ودعم المؤسسات العلمية والبحث العلمي في الدراسات المائية، وما لها علاقة بالمياه، مع التأكيد على دعم منظمات المجتمع المدني، وتقديم حوافز ومساعدات متنوعة للمنظمات التي تهتم (بالبيئة، الطبيعة تنمية الموارد المائية، التوعية والإرشاد وغيرها). وإدخال التكنولوجيا المعاصرة في مجال إدارة وتنظيم واستعمال ومراقبة وتصريف وحماية المياه من المخاطر(التلوث) التي تهدد كميتها ونوعيتها .
- يجب ألا تحتوي المخلفات الصناعية السائلة التي يرخص بصرفها إلى مجاري المياه على أية مبيدات كيماوية، أو مواد مشعة، أو مواد تطفو على المجاري المائية.. أو أية مادة تشكل ضرراً على الإنسان أو الحيوان أو النبات أو الأسماك أو الطيور أو تؤثر على صلاحية المياه للشرب أو للأغراض المنزلية أو الصناعية أو الزراعية.

- زيادة المشروعات الخاصة بمكافحة التلوث الناتج من المجاري المائية، والذي يؤثر على نهر النيل، مع مراقبة العوامات والسفن النيلية على طول نهر النيل لمنع حدوث التلوث الناتج عنها أو إلغاء أو نقل هذه المراسي، لأنها بدون شك، أحد مصادر الرئيسية لتلوث مياه النيل ومنع التخلص من الصرف الصحي بإلقائها في النيل أو الترع، مع إنشاء محطات رقابة على طول نهر النيل لمنع إلقاء نفايات المصانع والعائمات ابتداءً من أسوان وحتى نهاية فرعى دمياط ورشيد.
- تكثيف الجهود البحثية بشأن تحديد احتياجات البلدان المدروسة من المياه وسبل تلبيتها، وتحسين استخدام الموارد المائية المتاحة لتحقيق الاستخدام الأمثل لها، والتوسع في استخدام التقنيات الحديثة لزيادة محصول المياه، كتقنية تحلية المياه ومعالجة المياه العادمة، وإعادة استخدامها والتغذية الصناعية للمياه الجوفية، وزيادة الدعم المادي لمشروعات المياه العربية من قِبل مؤسسات التمويل العربية، وإنشاء هيئة عربية مستقلة للمياه، تتولى التخطيط لشؤون المياه، والتنسيق بين المشروعات، وإجراء البحوث الخاصة بالمياه، والنهوض بالتعاون العربي في هذا المجال، وسن القوانين المنظمة لاستغلال موارد المياه المشتركة بين دول الحوض الواحد، واستحداث تخصصات في العلوم المائية في أقسام مستقلة في الجامعات العربية، بهدف تخريج الكفاءات العلمية المتخصصة في هذا المجال.
- لمواجهة الطلب المتزايد على المياه، والفجوة الكبيرة بين الموارد المائية والطلب عليها -وخاصةً في مصر - لابد من تنفيذ مشروعات لتنمية الموارد المائية من خلال: التوسع في بناء الخزانات السطحية على مجاري المياه، وحيثما أمكن فنياً واقتصادياً، واستكشاف الأحواض المائية، وإعداد الخرائط الهيدرولوجية، ومعالجة المياه المبتذلة لإعادة استخدامها في المجالات المناسبة، ولوقاية البيئة من التلوث خاصةً معالجة مياه الصرف الصحي والزراعي والصناعي للوصول إلى الدورة المغلقة للمياه في هذه المجالات. وإنشاء محطات مياه لإزالة الملوحة تعتمد على الطاقة الشمسية المتوافرة بكثرة في الوطن العربي

لتقليل نفقات التحلية، وتطوير التعاون العربي الإقليمي في مجال الانتفاع بالموارد المائية المتاحة وتنميتها.

- العمل على تكثيف الدراسات الهيدرولوجية والهايدرومترولوجية واستخدام التقنيات الحديثة في أرصاد وجمع وتحليل ونقل البيانات والمعلومات الخاصة بالمياه، بغرض حصر وتقدير الموارد المائية السطحية والجوفية المتاحة، ورفع كفاءة شبكات المياه والصرف الصحي المتهالكة، وعمل خرائط تفصيلية لشبكات المياه والصرف الصحي، يوضح عليها جميع البيانات مع تقسيم الشبكات إلى قطاعات، حتى يتم التحكم في كل قطاع بطريقة الكترونية، مع العمل على تخفيض فاقد الشبكات وذلك باستخدام الوسائل الحديثة للكشف عن مواقع التسرب .
- إعداد برنامج تنفيذي لتنمية الموارد المائية بحوض النيل، يسمح بتحسين إمدادات واستخدامات تدفقات المياه في الدول التي تعاني من عجز وتؤدي إلى توفير عشرات المليارات من الأمتار المكعبة لصالح جميع دول حوض النيل عن طريق :

أ ـ تقليل الفاقد وذلك بتحسين إدارة المياه والاستفادة من خبرة مصر المكتسبة بإعادة استخدام مياه الصرف بعد خلطها بمياه عذبة، وخفض كميات المياه التي تصب في البحر، وخفض الفاقد في أعالي النيل بتحسين تخزين المياه وتقليل البخر لتوفير موارد مائية إضافية لتغطية احتياجات المياه لزيادة الرقعة المنزرعة اعتماداً على الري.

ب ـ زيادة إمدادات المياه عن طريق تنفيذ مشروعات المحافظة على المياه في جنوب السودان، وخاصة عن طريق مرحلتي قناة جونقلي ومنطقة المشار في نهر السوباط، والتحكم في مناطق المستنقعات في جنوب السودان وتقليل البخر.

- إقامة مركز بحثي متخصص يضم كل التخصصات والخبرات اللازمة للتعامل مع القضايا المائية بحيث لا يقتصر التعامل على الجانب التقني/الفني، بل يمتد إلى الجوانب السياسية والإستراتيجية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية

والتكنولوجية، ويمكن له توفير قاعدة بيانات ومعلومات مائية على مستوى شامل، وكذلك على مستوى كل حوض نهري أو خزان جوفي سواءً كان مستخدم هذه المعلومة جهة رسمية أو أكاديمية، ووضع نظم لتغذية هذه القاعدة بأسلوب التغذية المرتدة من قبل كل المستخدمين.

- وضع متطلبات الأمن المائي العربي في مرتبة عالية من سلم الأولويات العربية، وحشد الجهود والكفاءات في سبيل ذلك، مع التأكيد على تحمل الدول العربية كامل مسؤولية الدفاع المشترك عن الموارد المائية العربية، والعمل على توظيف طاقات الدول العربية ووزنها الاقتصادي بما يؤدي إلى إعادة حقوقها المائية.
- تدشين إستراتيجية عربية لمعالجة مشكلة المياه، تقوم على توحيد الرؤية السياسية في مواجهتها، وعلى علاج جوانب القصور الفني والسياسي منها، ثم مواجهة النفوذ الأمريكي ـ الصهيوني المتعاظم في دول المنبع مثل دول حوض النيل، والوقوف بوجه أية محاولة لوضع مياه النيل موضع المساومة أو التنازل لوجه استفادة الكيان الصهيوني من مياهه، لأن ترك الأوضاع على ما هي عليه سيجعل العالم العربي أسيراً للمؤامرات التي تهدف إلى خنقه وتجويعه، وهذا ما يهدد الأمن القومي العربي بالكامل. وخاصةً في ظل التغير المناخي والاحتباس الحراري المتزايدة وانتشار ارتفاع أسعار الغذاء والفقر والمجاعات في العالم وخاصةً في المنطقة العربية.
- ضرورة قيام وسائل الإعلام العربية المختلفة بتغيير ثقافة الشعوب تجاه المياه.. ونشر الوعي الإعلامي بين مستخدمي المياه، بما يحافظ عليها من الهدر، الإسراف، التدهور الناتج عن التلوث. ووضع سياسة هدفها تعميق الوعي لدى الشعوب العربية، بأهمية عنصر المياه، والعمل على ترشيد استخدامه من خلال خلق ثقافة مائية لدى كل الشعوب المعنية، تساهم في ترشيد تعامله مع الموضوع المائي، وقد يكون من المناسب تخصيص حصص دراسية في المدارس على مختلف مستوياتها للتعريف بخطورة الوضع المائي في المنطقة العربية، مع عدم إهمال تفعيل الدور الديني تجاه هذه القضية على مستوى كافة المساجد والكنائس.

- العمل على زيادة وعي المواطن بترشيد الاستهلاك وبأهمية نقطة الماء، من خلال توضيح النقص في الموارد المائية، وما تواجه المنطقة من أخطار، مع الأخذ بنظر الاعتبار المحافظة على التوازن الاستراتيجي مع دول الجوار لردع أي مساس بحصص المياه العربية، مع الدعوة لعقد قمة عربية تخصص لبحث صياغة إستراتيجية عربية لمواجهة أزمة المياه.
- على أصحاب القرار أن يأخذوا باعتبارهم مورد تحلية المياه كبديل جديد، وعليهم أن يقوموا بتقديم البدائل بما فيها التحلية، وان يضعوا توصياتهم، بناء على تحليل فني واقتصادي وجغرافي وسياسي، يجعل من السهل على صاحب القرار، اختيار البديل المناسب للتزود بالمياه العذبة مشمولاً بأقل التكاليف وأضمن الوسائل وأفضلها من وجهة نظر سياسية ـ جغرافية.
- ضرورة وجود مكتب عربي استشاري غير متفرغ، يمكن دعوته أو دعوة عدد من أعضائه لتقديم المشورة المطلوبة في الوقت المحدد على أن تكون اهتمامات هذا المكتب أساساً لتقديم العون الفني والقانوني للجامعة العربية في مجال الموارد المائية المشتركة وطرق عقد الاتفاقات .. وغيرها.
- تحديث الاتفاقية المتعلقة بمياه نهر النيل بين السودان ومصر، وتوسيعها لتشمل كل دول الحوض على أن تحدد الحصص المائية لكل دولة تفادياً للنزاع والصراع في المستقبل، وأن تفض الدول المعنية نزاعاتها بالتفاوض والطرق السلمية، من خلال الاحتكام عند الضرورة إلى رابطة الدول الإسلامية ومنظمة المؤتمر الإسلامي..أو دول عدم الانحياز إلى أي مجموعة من الدول المحايدة للتوسط في حل النزاع المائي، ومن الأفضل أن تكون دولاً إقليمية.
- ضرورة استحداث آليات جديدة(سياسية وقانونية) لفض المنازعات التي تنشأ بين الدول المشاطئة للنهر حول اقتسام الموارد المائية.. خاصةً أن منطقة (الشرق الأوسط) من أكثر المناطق المرشحة لاشتعال الصراع فيها بسبب المياه ، لذلك يتعين على الجميع الاحتكام للعقل والمنطق واللجوء إلى المرجعيات القانونية المنظمة لنصيب كل دولة من دول المصب أو دول المنبع.. فالمياه.. مثلما هي أداة للصراع يمكن أن تكون أداة للوئام والتعاون..

- تغذي بعض القوى الغربية وخاصةً (إسرائيل) والولايات المتحدة، مطالب دول الحوض السبع بتغيير الاتفاقيات القديمة، وصولاً إلى صيغة تقضي ببيع مياه النيل لكل من مصر والسودان، كما تدعم هذه القوى، إقامة مشروعات في دول الحوض السبع على النيل، وفي المقدمة منها، إقامة السدود بما ينال من حصة البلدين العربيين الوحيدين في حوض النيل مصر والسودان.

مصادر ومراجع الكتاب

المصادر و المراجع العربية

1- القرآن الكريم.

2- إبراهيم سليمان، أزمة المياه في العالم العربي، القاهرة، دار الكتاب الحديث 2001.

3- إبراهيم غوري، الأنهار الينابيع، دار الشرق العربي، بيروت عام النشر بلا.

4- أحمد حمو، الجوانب البيئية للموارد المائية، ندوة مصادر المياه واستخداماتها في الوطن العربي، الكويت 1997.

5- أحمد الرشيدي، مصر ومياه النيل، ندوة المشكلات المائية في الوطن العربي القاهرة: معهد البحوث والدراسات 1994.

6- اليشع كالي، المياه والسلام وجهة نظر إسرائيلية، ترجمة رندة حيدر، مؤسسة الدراسات الفلسطينية، بيروت 1991.

7- السيد البشري، مشكلة المياه وأثرها على الأمن القومي، الرياض مركز البحوث والدراسات 1998.

8- المياه في الشرق الأوسط الواقع والتحديات، الإمارات العربية المتحدة، مركز زايد للتنسيق والمتابعة 2000.

9- بيتر روجرز وبيتر ليدون، المياه في العالم العربي، أبو ظبي، مركز الدراسات الإستراتيجية 1997.

10- جورج المصري، الأمن المائي العربي في عالم متغير، دار الملتقى قبرص 1994.

11- جورج المصري، الأطماع الإسرائيلية في المياه العربي، مركز الدراسات العربي الأوربي (بحوث إستراتيجية) باريس1996.

12- جان خوري، عبد الله الدروبي، الموارد المائية في الوطن العربي، أكساد دمشق 1990.

13- جمال حمدان، شخصية مصر ـ دراسة في عبقرية المكان ـ القاهرة عالم الكتب 1981.
14- حسن خورشيد، المياه في المنطقة العربية، الأمانة العامة للجامعة العربية، القاهرة شباط 2000.
15- حمد سعيد الموعد، حرب المياه في الشرق الأوسط، دمشق : دار كنعان 1990.
16- حسن بكر، حروب المياه في الشرق الأوسط، القاهرة : دار ميريت 2000.
17- حسن عبدا لله، الأمن المائي العربي، بيروت : مركز الدراسات الإستراتيجية 1992.
18- حامد ربيع، مبدأ شد الأطراف وتطور السياسة الإقليمية في منطقة (الشرق الأوسط) خلال الثمانينات، معهد البحوث والدراسات العربية، بغداد 1983.
19- دراسة القوانين والاتفاقات الدولية والإقليمية لتنظيم استخدام الموارد المائية العربية المشتركة، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم 1999.
20- رشدي سعيد وآخرون، أزمة النيل إلى أين، مركز البحوث العربية، القاهرة الطبعة الأولى 1988.
21- رشدي سعيد، نهر النيل، دار الهلال القاهرة 1993.
22- رشدي سعيد، أزمة المياه في الوطن العربي، فئة من الباحثين، القاهرة: دار الأمين 2006.
23- زكريا السباهي، المياه في القانون الدولي، دمشق : دار طلاس 1994.
24- سليم عباس عبد علي، الموارد المشتركة العربية والقانون الدولي، الندوة البرلمانية العربية الخامسة للمياه، دمشق 17 ـ 1997/2/18.
25- شرف الدين حمزة، الموارد المائية وعلاقاتها بالأمن الغذائي في السودان، القاهرة: معهد التخطيط القومي 1988.
26- صاحب الربيعي، الأنهار الدولية الكبرى في الوطن العربي، دمشق: دار الكلمة 2000.

27- صاحب الربيعي، صراع المياه وأزمة الحقوق بين دول حوض النيل، دمشق دار الكلمة عام 2001.
28- صاحب الربيعي، القانون الدولي وأوجه الخلاف والاتفاق حول مياه الشرق الأوسط، دمشق: دار الكلمة 2000.
29- صاحب الربيعي، المتغيرات المناخية العالمية وتأثيراتها على المياه العذبة، دمشق: دارالحصاد2002.
30- صباح محمود محمد، وليد أبو سليم، الأمن المائي العربي، عمان دار الكندي 1998.
31- صبحي العادلي، مفهوم النهر الدولي ومدى انطباقه على أنهر الشرق الأوسط، أطروحة الدكتوراة في القانون العام، الجامعة اللبنانية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الفرع الأول 2002.
32- طارق المجذوب، المياه ومتطلبات الأمن المستقبلي في الدول العربية، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض1999.
33- طارق المجذوب، لا أحد يشرب ــ مشاريع المياه في استراتيجيه إسرائيل ــ بيروت شركة رياض الريس 1998.
34- عبد المالك خلف التميمي، المياه العربية التحدي و الاستجابة، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت 1999.
35- عبد العظيم أبو العطا، نهر النيل الماضي، الحاضر، المستقبل، القاهرة دار المستقبل 1985.
36- عدنان هزاع البياتي، المياه في الشرق الأوسط، أبو ظبي عام 2000.
37- عايدة سري الدين، السودان والنيل، بيروت دار الآفاق الجديدة 1998.
38- عفاف منصور، مسألة المياه والعلاقات مع الجوار السورية، رسالة دبلوم في الهندسة المدنية، جامعة دمشق 1998.
39- عبد العزيز المنصور، المسألة المائية في السياسة السورية تجاه تركيا، مركز دراسات الوحدة العربية بيروت 2000.
40- عبد الله مرسي العقالي، المياه العربية بين خطر العجز ومخاطر التبعية، القاهرة مركز الحضارة العربية، 1997.

41- غسان دمشقية، أزمة المياه والصراع في المنطقة العربية، دمشق : دار الأهالي الطبعة الأولى 1994.

42- فتحي علي الحسين، المياه وأوراق اللعبة السياسية في الشرق الأوسط القاهرة، مكتبة مدبولي 1997.

43- محمد خميس الزوكة، جغرافية المياه، الإسكندرية : دار المعرفة 2001.

44- محمود خليل محمود، أزمة المياه في الشرق الأوسط، القاهرة : دار النشر بلا 1998.

45- منذر خدام، الأمن المائي العربي، بيروت مركز دراسات الوحدة العربية 2001.

46- منذر خدام، الأمن المائي السوري، دمشق : وزارة الثقافة 2000.

47- مجدي الشندي، المياه والصراع القادم في الشرق الأوسط، القاهرة دار المعارف، عام النشر بلا.

48- مصادر المياه واستخداماتها في الوطن العربي، ندوة الكويت: المركز العربي لدراسة المناطق الجافة

49- 17 ـ 1986/2/20.

50- محمد عوض محمد، نهر النيل، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب 2001.

51- محمد المجذوب، القانون الدولي العام، بيروت: منشورات الحلبي مكان وعام النشر بلا.

52- منى القاضي، حقوق دول المنبع ودول المجرى في التشريعات القانونية، مركز الدراسات العربي الأوربية ندوة القاهرة 21 -2000/2/23.

53- نبيل نوفل، المياه العربية التحديات والمستقبل، مكان ودار النشر بلا عام النشر 1996.

54- نبيل السمان، حرب المياه من الفرات إلى النيل، عام ومكان ودار النشر بلا.

55- نبيل فارس، حرب المياه في الصراع العربي الصهيوني، القاهرة دار الاعتصام 1993.

56- نجيب عيسى، مسألة المياه في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية : بيروت 1997.
57- نجيب عيسى، مشكلة المياه في الشرق الأوسط، بيروت : مركز الدراسات الإستراتيجية الجزء الأول 1994.
58- نجيب عيسى، مشكلة المياه في الشرق الأوسط، بيروت : مركز الدراسات الإستراتيجية الجزء الثاني 1994.
59- يوسف الجهماني، ثرثرة فوق المياه تركيا وسورية والعراق، دمشق دار حوران، الملف(3) 1999.
60- هيثم كيلاني، الدور العسكري في مسألة المياه الإقليمية العربية، جامعة الدول العربية: القاهرة 1992.
61- وليد رضوان، مشكلة المياه بين سورية وتركيا، دمشق، دار النشر بلا، عام النشر 2004.

المصادر و المراجع الأجنبية

1.Daniel Butler the nexts ourceof trouble,world link,vol.20dec,1995.
2.hoes, j. African Business, African Middle East u.s.a Dec.1993.
3.Vakkilainen and O.Vans,will Water be Enough،will food be Enough,IHP,NO.24 paris1999.
4.Wondimneh Tilahun،Egypt's imperial Aspirations Over lake of tana and the Blue Nile،Addis Ababa،United Printers LTD. 1979.
5.Peter H. Gleick "water and conflict fresh water resources and security in security vol .18 summer 1993.
6.John K.cooly' Middle East Water power for peace 'in Middle East policy 1992.
7. registern of international rier prepared by th cwnter natural .
8.resources.Energy and transport of the department of Economic and Social Affairs of the United Nations pergamon press 1987.

المجلات

1. أحمد الرشيدي، الأنهار الكبرى في الوطن العربي، مجلة شؤون عربية، العدد 86 لعام 1996.
2. أشرف محمد، أمجد عبد الغفار. ندوة نهر النيل، لندن 2 -3/5/ 1990، مجلة السياسة الدولية، العدد 104 لعام1991.
3. أحمد عباس عبد البديع، أزمة المياه من الفرات إلى النيل، مجلة السياسة الدولية، مجلة فصلية دورية علمية محكمة تصدر عن مركز الأهرام، القاهرة، العدد 104 لعام 1991.
4. إحسان هندي، القانون الدولي للمياه والتطبيق على أنهار الفرات ودجلة والنيل، مجلة معلومات دولية، العدد 56 لعام 1998.
5. إبراهيم سعيد، الأمن المائي العربي، مجلة شؤون عربية، العدد 71 لعام 1992.
6. سليمان المنذري، أزمة المياه وانعكاساتها على المنطقة العربية، مجلة شؤون عربية، العدد102 لعام2000.
7. سامر مخيمر، وليد حجازي، أزمة المياه في المنطقة العربية، عالم المعرفة الكويت، العدد209 لعام 1996.
8. فريق من الباحثين، الأمن المائي العربي، مجلة شؤون عربية، العدد 51 لعام 1987.
9. عدنان البياتي، دول الجوار العربي والأطماع الجيوبولتيكية في المياه العربية، مجلة شؤون عربية، العدد 90 لعام 1997.
10. عبد المالك التميمي، المياه في المشرق العربي، مجلة عالم الفكر، فصلية دورية محكمة تصدر عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت العدد/4/ لعام1997.
11. علاء الحديدي، السياسة الخارجية المصرية تجاه مياه النيل، مجلة السياسة الدولية العدد 104 لعام 1991.

12. عباس قاسم، الأطماع بالمياه العربية وأبعادها الجيوبولتيكية، مجلة المستقبل العربي العدد 174 لعام 1993.
13. رينيه ديمون، مصر – بنغلاديش محرومة من الماء على حافة المتوسط، مجلة الوحدة، الرباط السنة السابعة كانون الثاني1991.
14. منير أشلق، الموارد والاحتياجات المائية في الوطن العربي، مجلة معلومات دولية العدد 56 لعام 1998.
15. مجذاب العناد، أزمة المياه العربية ومشاكلها، مجلة شؤون عربية العدد 86 لعام 1996.

المصادر و المراجع الالكترونية

1 – أريبيان بزنس الجمعة 29 أيار 2009
<http://www.ouregypt.us/culture/culture24.html>
2 ـ أكرم أبو عمرو، المياه في الصراع العربي الصهيوني، مجلة رؤية شهرية بحثية متخصصة تصدرها السلطة الفلسطينية
<http://www.sis.gov.ps/arabic/roya/11/page4.html>
3 ـ أمين الدريوسي، يهب خيراته لإفريقيا والعالم .. النيل .. يمر بعشر دول، الاثنين 3 -8 -2009م
<http://thawra.alwehda.gov.sy/_archive.asp?FileName=64642259520090802212049>
4 ـ إسرائيل تتغلغل في حوض النيل ... بالسدود .. الثلاثاء 4 -8 -2009 م
<http://www.palpeople.org/atemplate.php?id=1227&x=22>
5 ـ إنجى مجدي، دول حوض النيل تسعى لاتفاق بدون مصر والسودان. الأربعاء، 3 أذار2010
<http://www.sudaneseonline.com/cgi-in/ar1/exec/view.cgi/6/5862>
6 ـ أبو زيد يكشف عن مخطط غربي لإثارة خلافات حول السدود في دول حوض النيل. الأحد 2010/5/1
<http://www.alarabnews.com/alshaab/2004/13-08-2004/e.htm>
7 ـ إبراهيم حمامي، مفهوم الأمن القومي في مصر. الاثنين 2010/4/1
<http://www.arabrenewal.com/article.aspx?id=709>

8 ـ أحمد المرغني، القرن الأفريقي.. بوابة غزو إسرائيلي لمصر والسودان الخرطوم 1426/1/24 : المسلم نت أن لاين
9 ـ أيمن السيد عبد الوهاب، مبادرة 'دول حوض النيل ترجمة لواقع جديد، السياسة الدولية العدد149 تموز2002.
< http://www.siyassa.org.eg/asiyassa/ahram/2002/7/1/Repo1.htm>
10 ـ أيمن السيد عبد الوهاب، مياه النيل ومقتضيات تغيير السياسة المصرية، مجلة العواصف الأسبوعية، تصدر عن أمل للتوعية والإعلام العدد 10+11نيسان 2004.
<www.al-awassef.Com>
11 ـ إبراهيم أحمد عرفات، نهر النيل بين دوافع التنمية وقيود التعاون الإقليمي السياسة الدولية العدد 157 تموز2004.
<http://www.siyassa.org.eg/asiyassa/ahram/2004/7/1/Repo3.htm>
12 ـ التقرير الإستراتيجي العربي للعام 2004 ـ 2005 مركز الأهرام للدراسات السياسية و الإستراتيجية ـ مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء ـ القاهرة ـ مصر.
<http://www.ahram.org.eg/acpss/ahram/2001/1/1/RARB90.HTM>
13 ـ الأمن المائي العربي.. الواقع والتحديات، مجلة المياه الالكترونية الصادرة بتاريخ1426-12-30 هـ
<http://www.almyah.com/modules.php?name=News&file=article&sid=61>
14 ـ المشكلة معظم مساحة تركيا..... الثلاثاء 2008/5/22
<http://www.moqatel.com/Mokatel/data/Behoth/Gography11/GMNEW/ch1/5/Mokatel2_1-3.htm>-
15 ـ السياسة المصرية ومياه النيل، في القرن العشرين، صحيفة الشرق العربي .
< http://younis2000.jeeran.com/pag6.htm >
16 ـ النيل شريان الحياة كيف نحميه، صحيفة الأيام، يومية سياسية تأسست عام 1953 العدد رقم: 8942الخميس 25-10-2007
< http://www.alayaam.info/index.php?type=3&id=2147506963 >
17 ـ المحتويات :أسباب تلوث نهر النيل.
<http://www.alwafd.org/front/detail.php?id=4023&cat=invest>
18 ـ ألف حالة سنويا بالسرطان والفشل الكبدي والكلوي

<http://www.alwafd.org/front/detail.php?id=4023&cat=invest >
19 ـ أزمة مياه النيل والتدخل الإسرائيلي.
<http://www.dalil.de/zeitung/07.2005/seite05.htm>
20 ـ الياس بيرياباريما، كمبالا (رويترز) 2010/5/14
<http://ara.reuters.com/article/topNews/idARACAE64C0YM20100513>
21 ـ اتفاق بين أربع دول بشرق أفريقيا حول تقاسم مياه النيل، عنتيبى (أ.ف.ب)، الجمعة، 14 مايو2010
<http://www.youm7.com/News.asp?NewsID=227221>
22 ـ إسرائيل تدير معركة ضد مصر في حوض النيل(دي برس ـ وكالات)
<http://dp-news.com/pages/detail.aspx?l=1&articleId=37576>
23 ـ بعد الخلاف مع مصر .. دول حوض النيل تزور إسرائيل برعاية يهود أمريكا. 2009/8/19
<http://quran.maktoob.com/vb/quran70021>
24 ـ تاج السر مكي، سد مروى صحيفة الأيام، السبت 07-06-2007العدد 188887
<http://www.alayaam.info/index.php?type=6&issue_id=1192&col_id=71&bk=1>
25 ـ تلوث النيل يكلف مصر 3 مليارات جنيه سنوياً.
< http://www.greenline.com.kw/env&econ/030.asp >
26 ـ تقرير قناة النيل الإخبارية. 13 نيسان 2010
<http://www.im2all.com/newsdetails.aspx?id=103280&>
27 ـ سيف جامع، وزارة الري: إسرائيل وراء اتفاقية مياه النيل الجديدة، الخرطوم 2010/5/13
<http://www.alahramsd.com/ah_news/6732.html>
28 ـ د . ثائر محمود رشيد العاني، الاقتصادية: الإدارة المتكاملة للمياه مدخل أساس للتنمية المستدامة في العراق. جريدة الصباح العراقية 3 تشرين الثاني 2006.
<www.Alsbaah.com/paper php? source=akbar& page=24>
29 ـ حسن رشاد، أزمة مياه النيل والتدخل الإسرائيلي.
<http://www.dalil.de/zeitung/07.2005/seite05.htm>
30 ـ حنان بدوي، صحيفة الأسبوع القاهرية العدد 502 السنة العاشرة التاريخ 6/ 2006/11
<http://www.fekrzad.com/library/7343>

31 ـ حيدر حيدر، أجندة السطو الإسرائيلي. الاثنين 3 ـ 8 ـ 2009م
<http://thawra.alwehda.gov.sy/_archive.asp?FileName=64642259520090802211946>

32 ـ جينا وليم، خبراء يدعون للاهتمام بأفريقيا وتحويل منطقة حوض النيل لمنظمة إقليمية، الإثنين، 10 مايو 2010
<http://www.youm7.com/News.asp?NewsID=225514&SecID=97&IssueID=0>

33 ـ جينا وليم، المانحون وكينيا وإريتريا.. أوراق مصر لشق صف دول منابع النيل والدفاع عن الحقوق التاريخية في المياه، الجمعة، 14 أيار 2010
<http://www.youm7.com/News.asp?NewsID=227407&SecID=12>

34 ـ خالد سعد النجار، الرقص فوق سفينة تغرق.
<http://saaid.net/arabic/11.htm>

35 ـ دول حوض النيل تطالب بإلغاء اتفاقية تقاسم مياه النهر مع مصر8/8/2007
<http://www.link0777.com/Articles/POLITICS/default.aspx?url=http://news.link0777.com/News/politics/2007/august/8/nile.aspx>

36 ـ دينا الحمد، اجتماع الإسكندرية.. يمهد للحل بين دول المنبع والمصب الاثنين 3 ـ 8 ـ 2009م
<http://thawra.alwehda.gov.sy/_archive.asp?FileName=64642259520090802212003>

37 ـ رسائل أكتوبر. 2001
<http://weghatnazar.com/message/message_details.asp?id=7&issue_id=3>

38 ـ رجب سعد السيد، مياه النيل سامه، ميدل ايست اونلاين مياه النيل .. سامة، الأحد 2006/10/29 ثلاث مليارات متر مكعب صرف صناعي وزراعي في المياه العذبة تقتل 90 .
<http://www.middle-east-online.com/features/?id=34075>

39 ـ رندا عطية سليمان، هل يوجد بديل للمياه ؟ المياه في الوطن العربي، قراءات افريقية العدد الثاني سبتمبر2005.
<http://www.albayan-magazine.com/qiraat/02/06.htm>

40 ـ صحيفة الأخبار المصرية ليوم الأحد 2001/10/21 العدد 15439 ـ السنة 50.
<http://www.elosboa.com/elosboa/issues/502/akhbar5.asp>

41 ـ عماد سعيد لبد، الصراع على مياه الشرق الأوسط، مجلة رؤية، شهرية بحثية متخصصة.

< www.sis.gov .ps/Arabic/roya/contactus.htm >

42 ـ عبد الناصر فيصل نهار، أزمة المياه في الوطن العربي

<http://www.alhramain.com/text/alrsheef/aqtsid/2003/058/2.htm>

43 ـ عزة شتيوي، من روما 1891 إلى لندن 1906...اتفاقيات لضمان الأطماع الغربية الاثنين 3 ـ 8 ـ 2009م

<http://thawra.alwehda.gov.sy/_archive.asp?FileName=64642259520090802212036>

44 ـ عثمان ميرغني، أزمة على النيل

<http://www.swtalmokawmah.com/nail.htm>

45 ـ غزوان العامري، هموم الثروة المائية بالعراق، مجلة الخليج في الإعلام، مستقلة تصدر شهرياً عن مركز الخليج للأبحاث 29 تموز 2006.

<http://www.gulfinthemedia.com/index.php?m=araa&lang=ar&id=1975&PHPSESSID=947dea0b34e22fb8>

46 ـ فاطمة خليل، تمسك مصر بالمعاهدات القديمة لـ"مياه النيل" أغضب دول المنبع، السبت، 15 مايو 2010

<http://www.youm7.com/News.asp?NewsID=227673&SecID=65&IssueID=0>

47 ـ فاطمة العربي، إبراهيم حسنين، نهر النيل : بتاريخ: 21 /9/ 2005

< http://www.fekrzad.com/library/7344>

48 ـ مرتضى جمعة حسن السوداني، مشروع (GAP) التركي وآثاره السلبية على الواقع في سورية والعراق، جريدة الاتحاد، 2007/8/31 م

<http://www.alitthad.com/paper.php?name=News&file=article&sid=19030>

49 ـ مجلة العواصف الأسبوعية ـ تصدر عن أمل للتوعية والإعلام .

<www.al-awassef Com/modules1487>

50 ـ محميات جزر نهر النيل

<ttp://www.sis.gov.eg/Ar/Tourism/Types/Ecological/060205000000000021.htm>

51 ـ محمد عبد الغنى سعودى، قناة جونجلى : تقليل الفاقد من مياه النيل لمصلحة مصر والسودان، السياسة الدولية، كانون الثاني 2001 العدد 143
<http://www.siyassa.org.eg/asiyassa/ahram/2001/1/1/Stud4.htm>
52 ـ محمد جمال عرفة، هل تبدأ حروب المياه من حوض النيل، مجلة المياه الالكترونية، 1426-8-12 هـ
<http://www.almyah.net/myah/modules.php?name=News&file=article&sid=20>
53 ـ محمد جمال عرفة، أعين الصهاينة على مياه النيل، صوت النيل جريدة الكترونية أسبوعية، القاهرة.
<http://www.soutelneel.com/news_files/12.htm>
54 ـ محمد مورو الصراع على المياه في الشرق الأوسط.
<http://www.albayan-magazine.com/intifadah/intifadah-19/int-19-02.htm>
55 ـ محمد يحي، معركة المياه في حوض النيل وكالة الأخبار الإسلامية (النبأ) 18/ 2007/8.
<http://www.islamicnews.net/Document/ShowDoc08.asp?DocID=65851&TypeID=8&TabIndex=3>
56 ـ محمد النحال، دور (إسرائيل) في افتعال أزمة المياه بين مصر ودول حوض النيل، مركز الراصد للدراسات بالخرطوم.
<http://www.alarabnews.com/alshaab/GIF/26-12-2003/a3.htm>
57 ـ محجوب عثمان، صراع على مياه النيل 2010/5/15
<http://www.alittihad.ae/details.php?id=28107&y=2010>
58 ـ ماهر عبد الواحد، علام: توقيع أي اتفاقية بدون مصر يفتقد للشرعية، الجمعة 14 مايو 2010
<http://www.youm7.com/News.asp?NewsID=227272>
59 ـ ملكة حسين، صحيفة كينية: توقيع اتفاقية مياه النيل بدون مصر والسودان.. منطقي، القاهرة، الخميس 13 مايو 2010
<http://www.shorouknews.com/ContentData.aspx?id=228360>

60 ـ محمود محيى، يديعوت أحرانوت: رياح الحرب ستهب آجلاً أو عاجلاً بين مصر ودول حوض النيل.. وإسرائيل ليست لها علاقة بما يحدث، الأحد، 16 أيار 2010
<http://www.youm7.com/News.asp?NewsID=227937&SecID=12>
61 ـ مصطفى سري، التوقيع علي الاتفاقية الإطارية لمياه النيل اليوم دون مصر والسودان ، لندن
<http://www.alsudani.sd/local-news/16806-2010-05-14-08-48-41.html>
62 ـ محمد عبد الرازق، مصر: لا خوف من اتفاق دول حوض النيل، القاهرة 14 ـ 05 ـ 2010
<http://www.alarab.com.qa/details.php?docId=131503&issueNo=879&secId=15>
63 ـ محمد حسن، القاهرة، اتفاقية اعادة تقسيم مياه النيل تثير جدلا واسعا في مصر والسودان 2010/05/14 م
<http://www.kuna.net.kw/NewsAgenciesPublicSite/ArticleDetails.aspx?id=2083373&Language=ar>
64 ـ نجلاء محمد مرعي، الصراع في حوض النيل والقرن الإفريقي وأثره على أمن المنطقة العربية.
<www.albayan-magazine.com files/africe4.htm>
65 ـ ناصر فياض، اغتيال نهر النيل، مجلة البيان الصادرة يوم الأحد 29/10/ 2006 العدد 9629 السنة 27.
<http://www.albayan.ae/servlet/Satellite?cid=1138359261810&pagename=Albayan%2FArticle%2FFullDetail&c=Article >
66 ـ هاني حبيب ،ليبرمان: من تدمير السد العالي...إلى تجفيف مياهه
<http://www.al-ayyam.com/znews/site/template/article.aspx?did=120979&Date=9/6/2009>
67 ـ هرتزل حاول استئجار سيناء وتحويل مياهه إليها...المشروع الإسرائيلي .. قناة تصل بين النيل والنقب.الاثنين 3 ـ 8 ـ 2009م

<http://thawra.alwehda.gov.sy/_archive.asp?FileName=6464225
9520090802212022>

68 ـ وكالة القرن الافريقى ،الخارجية المصرية 'تكتشف' تمويلاً إسرائيلياً لسدود في حوض النيل الثلاثاء، 2010/5/4

<http://hornafricaonline.net/news/index.php?option=com_content&
view=article&id=694:2010-05-03-06-20-59&catid=2:2009-08-
29-04-23-20&Itemid=6>

69 ـ يوسف مكي ، المياه العربية والقانون الدولي ، قضايا ومناقشات 2007/12/8 .

< http://www.arabrenewal.org/articles/5986/1/CaaiCa-CaUNEiE-
aeCaPCaaea-CaIaeai /OYIE1 .html>

ملاحق النصوص

قواعد هلسنكي الخاصة باستخدامات مياه الأنهار الدولية(*)

الفصل الأول ـ عام

المادة ـ 1 : تطبق القواعد العامة للقانون الدولي في هذه الفصول على استخدام مياه حوض الصرف الدولي(مياه الأنهار الدولية)، إلا إذا نص على ذلك في معاهدة أو اتفاقية أو جرى به عرف ملزم فيما بين دول الحوض.

المادة ـ 2 : حوض الصرف الدولي هو المنطقة الجغرافية التي تمتد بين دولتين أو أكثر والتي تحدها حدود مستجمع المياه الخاص بشبكة المياه، بما في ذلك المياه السطحية والجوفية التي تتدفق إلى نقطة وصول مشتركة.

المادة ـ 3 : " دولة الحوض " هي الدولة التي تتضمن أراضيها جزء من حوض صرف دولي.

الفصل الثاني: الاستخدام المنصف لمياه حوض الصرف الدولي .

مادة ـ 4 : يكون لكل دولة من دول الحوض في داخل أراضيها، الحق في حصة معقولة ومنصفة من الاستخدامات النافعة لمياه حوض الصرف الدولي.

مادة ـ 5 : المقصود بعبارة "حصة معقولة ومنصفة "الواردة في المادة الرابعة في ضوء كافة العوامل ذات الصلة بحسب كل حالة على حدة.

2 ـ تشمل العوامل ذات الصلة التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار ضمن عوامل أخرى ما يلي :

(*) د. منذر خدام، الأمن المائي السوري، وزارة الثقافة السورية، دمشق عام 2000، ص163.

أ ــ جغرافية الحوض بما في ذلك على وجه الخصوص مدى اتساع منطقة الصرف الداخلي في أراضي كل دولة من دول الحوض.

ب ــ هيدرولوجيا الحوض، بما في ذلك على وجه الخصوص مساهمة كل دولة من دول الحوض بالمياه.

ت ـ المناخ الذي يؤثر على الحوض.

ث ــ الاستخدام السابق لمياه الحوض، بما في ذلك على وجه الخصوص الاستخدام الحالي.

ج ـ الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة من دول الحوض .

ح ـ السكان الذين يعتمدون على مياه الحوض في كل دولة من دول الحوض.

خ ــ التكاليف المقارنة للوسائل البديلة لتلبية الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة من دول الحوض.

د ـ مدى توافر بدائل أخرى.

ذ ـ تفادي الفاقد غير الضروري في استخدام مياه الحوض.

ر ــ إمكانية تعويض دولة أو أكثر من الدول المشتركة في الحوض كوسيلة لتسوية المنازعات حول استخدامات مياه الحوض.

ز ـ الدرجة التي يمكن الوصول إليها في تلبية احتياجات دولة من دول الحوض بدون إلحاق ضرر كبير بدولة أخرى تشترك معها في الحوض.

3 ــ يولى كل عامل من الأهمية والاعتبار ما يتناسب مع أهميته مقارناً بأهمية العوامل الأخرى ذات الصلة.ويجب أن تؤخذ بالاعتبار معاً، عند تحديد الحصة المعقولة والمنصفة كافة العوامل ذات الصلة والتوصل إلى نتيجة على أساس مراعاتها جميعاً.

المادة ــ 6: لا يتمتع بعض أو فئة معينة من الاستخدامات بأي أفضلية لذاتها تفوق أي استخدام آخر أو فئة أخرى من الاستخدامات.

المادة ــ 7: يجوز منع دولة من دول الحوض من استخدام مياه حوض صرف دولي حالياً، استخداماً معقولاً من أجل الحفاظ عليها لاستخدامها في المستقبل من جانب دولة أخرى مشتركة معها في الحوض.

المادة ـ 8:1 ـ يجوز الاستمرار في الاستخدام المعقول القائم فعلاً ما لم ترجح العوامل التي تبرر استمراره عوامل أخرى، تقضي إلى وجوب تعديله أو إنهائه على نحو يسمح بالقيام باستخدام منافس له يتعارض معه.

2 ـ (أ) يعتبر الاستخدام الجاري فعلاً استخداماً قائماً من وقت الشروع في إقامة المنشآت المتعلقة مباشرةً بهذا الاستخدام، أو من وقت القيام بالأعمال تعد من قبيل التنفيذ الفعلي حيثما لا تكون هناك حاجة لمثل هذه المنشآت.

(ب) يعد مثل هذا الاستخدام استخداماً قائماً إلى أن يتم إيقافه بقصد التخلي عنه.

3 ـ لا يعتبر الاستخدام استخداماً قائماً إذا تعارض عند بدء تشغيله مع استخدام معقول قائم بالفعل.

الفصل الثالث ـ التلوث

المادة ـ 9: يقصد بتعبير" تلوث المياه" المستخدم في هذا الفصل أي تغيير ضار ناتج عن السلوك الإنساني، وفي التكوين الطبيعي لحوض الصرف الدولي أو محتواه أو نوعية مياهه.

المادة ـ 10:1 - يجب على لدولة طبقاً لمبدأ الاستخدام المنصف لمياه حوض الصرف الدولي:

أ- منع أي شكل جديد من أشكال التلوث للمياه أو أي زيادة في درجة التلوث الموجودة بالفعل في حوض الصرف الدولي والتي يمكن أن تسبب أضراراً كبيرة في أراضي دولة مشتركة معها في الحوض.

ب -اتخاذ كافة التدابير المعقولة للتقليل من تلوث المياه في حوض الصرف الدولي إلى الدرجة التي لا يحدث معها ضرر كبير في دولة مشتركة معها في الحوض.

2 ـ تطبق القاعدة المطبقة في الفقرة(1) من هذه المادة على تلوث المياه النابع في أراضي الدولة أو خارج أراضيها إذا ما نتج عن سلوك الدولة.

المادة ـ 11: 1 ـ في حل انتهاك القاعدة المنصوص عليها في الفقرة (1) البند(أ) من المادة العاشرة من هذا الفصل يتعين على الدولة المسئولة أن تتوقف عن سلوكها

الخاطئ وأن تقوم بتعويض الدولة المتضررة المشتركة معها في الحوض عن الضرر الذي سببته لها.

2 ـ إذا لم تقم الدولة باتخاذ تدابير معقولة في الحالات التي تدخل في نطاق القاعدة المنصوص عليها في الفقرة(1)البند(ب) من المادة العاشرة فإنه يطلب إليها أن تدخل بسرعة في مفاوضات مع الدولة التي لحق بها الضرر بهدف التوصل إلى تسوية تعد منصفة في الظروف القائمة.

الفصل السادس :إجراءات منع النزاعات وتسويتها

المادة ـ 26 :يتناول هذا الفصل إجراءات منع نشوب المنازعات الدولية حول الحقوق القانونية والمصالح الأخرى لدول الحوض وغيرها من لدول في مياه حوض صرف دولي وتسوية المنازعات.

المادة ـ 27 : تلتزم الدول، وفقاً لميثاق الأمم المتحدة، بتسوية النزاعات لدولية المتعلقة بحقوقها القانونية أو مصالحها الأخرى بالطرق السلمية بحيث لا تعرض السلام والأمن الدوليين أو العدل للخطر ويوصي بأن تلجأ الدول تدريجياً إلى وسائل منع نشوب لنزاعات وتسويتها المنصوص عليها في المواد 29 إلى 34 من هذا الفصل.

المادة ـ 28 : 1 ـ تلتزم الدول التزاماً مبدئياً بالالتجاء إلى وسائل منع نشوب النزاعات وتسويتها المنصوص عليها في المعاهدات الملزمة لها.

2 ـ يقتصر التزام الدول بوسائل منع نشوب المنازعات وتسويتها المنصوص عليها في المعاهدات الملزمة لها على الحدود المبينة في المعاهدات واجبة التطبيق.

المادة ـ 29:1 ـ يوصى بأن توفر كل دولة من دول الحوض لدول الحوض الأخرى المعلومات المناسبة والمتاحة بصورة معقولة عن مياه حوض الصرف الواقعة في أراضيها واستخدامها لتلك المياه وأنشطتها المتعلقة بها وذلك بهدف منع نشوب المنازعات بين دول الحوض بخصوص حقوقها القانونية ومصالحها الأخرى.

2 ـ يجب على الدول بغض النظر عن موقعها في حوض الصرف أن تقوم بوجه خاص بإخطار أية دولة أخرى من دول الحوض قد تتضرر مصالحها بصورة

كبيرة بأي بناء أو أي إنشاءات من الممكن أن تغير نظام الحوض بطريقة قد تتسبب في نشؤ نزاع، كما هو موضح في المادة 26. ويجب أن يتضمن الإخطار الوقائع الأساسية التي تتيح للمتلقي أن يضع تقييماً للتأثير المحتمل للتغير المقترح.

3 ـ يجب على التي تقوم بالأخطار على النحو المشار إليه في الفقرة (2) من هذه المادة أن تعطي للمتلقي مهلة معقولة لتقييم التأثير المحتمل للبناء أو الإنشاءات وأن تقدم رأيها في ذلك إلى الدولة المقدمة للإخطار.

4 ـ إذا لم تقم الدولة بالإخطار على النحو المشار إليه في الفقرة(2) من هذه المادة فإن التغير الذي تحدثه في نظام حوض الصرف لن يحظى بنفس الوزن الذي يمنح عادةً للأسبقية الزمنية عند تحديد الحصة المعقولة والمنصفة من مياه الحوض.

المادة ـ 30 : يجب على الدول في حال نشوب نزاع بينها بخصوص حقوقها القانونية أو مصالحها الأخرى، كما هو محدد في المادة 26 أن تسعى لحل النزاع عن طريق التفاوض.

المادة ـ 31 : 1 ـ في حال ظهور مشكلة أو نشوب نزاع متعلق بالاستخدام الحالي أو المقبل لمياه حوض صرف دولي، توصي دول الحوض بإحالة المشكلة أو النزاع إلى هيئة مشتركة وأن تطلب إلى هذه الهيئة القيام بمسح لحوض الصرف الدولي ووضع الخطط أو التوصيات من أجل استخدامه الاستخدام الأكمل والأكثر كفاءة بما يخدم مصالح جميع تلك الدول.

2 ـ يوصى بأن تكلف الهيئة المشتركة بتقديم تقارير عن كل المسائل التي تدخل في اختصاصها إلى السلطات المختصة في الدول الأعضاء المعينة.

3 ـ يوصى بأن تقوم الدول الأعضاء في الهيئة المشتركة، متى كان ذلك مناسباً، بدعوة الدول غير المشتركة في الحوض والتي تتمتع بمقتضى معاهدة، بالحق في استعمال مياه حوض صرف دولي، إلى الانضمام إلى أعمال الهيئة المشتركة أو أن يسمح لها بالمثول أمامها.

المادة ـ 32 : في حال وجود مشكلة أو نزاع تعتبره الدول المعنية غير قابل للحل بالطريقة الواردة في المادة (31) يوصى بأن تسعى هذه الدول لحله عن طريق

المساعي الحميدة أو أن تطلبا وساطة دولة ثالثة أوهيئة دولية أو شخص من ذوي الاختصاص.

المادة ـــ 33 : إذا لم تتمكن الدول المعنية في حل نزاعها من خلال المفاوضات ، أو إذا لم تتمكن من لاتفاق على لتدابير المذكورة في المواد 31 و32 يوصى بأن تشكل لجنة للتوفيق.

المادة ـ 34 : توصى الدول المعنية بالاتفاق فيما بينها على تقديم نزاعاتها القانونية إلى محكمة تحكيمية مخصصة ، أو إلى محكمة تحكيمية دائمة أو إلى محكمة العدل لدولية إذا : لم يتم تشكيل اللجنة على النحو المنصوص عليه في المادة 33 أو لم تتمكن اللجنة من إيجاد حل يوصي به أو لم تقبل الدول المعنية الحل الذي أوصى به أو لم يتم التوصل إلى اتفاق بطريقة أخرى.

المادة ـ 35 : يوصى بأن تستعين الدول المعنية في حال اللجوء إلى التحكيم بالقواعد النموذجية في إجراءات التحكيم التي أعدتها لجنة القانون الدولي التابعة للأمم المتحدة في دورتها العاشرة عام 1958 م .

المادة ـ 36 : يستتبع اللجوء إلى التحكيم تعهد الدول المعنية باعتبار الحكم الذي يصدر نهائياً وأن تقوم بتنفيذه بحسن نية.

المادة ـ 37 : لا تخل وسائل التسوية المشار إليها في المواد السابقة في هذا الفصل باستخدام وسائل التسوية التي يوصى باللجوء إليها أعضاء الترتيبات الإقليمية أو الوكالات أو المنظمات الدولية الأخرى أو التي يلتزمون بإتباعها.

القواعد التكميلية التي تطبق على الموارد المائية الدولية

(أقرتها جمعية القانون الدولي في المؤتمر الثاني والستين الذي عقد في سيؤول عام 1986)

المادة الأولى : الضرر البالغ : تمتنع دول الحوض في داخل أراضيها وتحول دون القيام بالأعمال التي تلحق ضرراً بالغاً بأي دولة مشتركة معها في الحوض ، بشرط أن لا يؤدي تطبيق مبدأ الاستخدام المنصف عليه في المادة الرابعة من قواعد

هلسنكي إلى تبرير الاستثناء من ذلك في حالة بعينها، ويحدد هذا الاستثناء المادة الخامسة من قواعد هلسنكي .

المادة الثانية : التدابير التي تتخذ داخل أراضي دول الحوض الأخرى، إذا تطلب مشروع تنفذه إحدى دول الحوض، أعمالاً أو إنشاءات داخل أراضي دولة أخرى مشتركة معها في الحوض، أو تطلب استخدام مصادر المياه في هذه الأراضي، تحدد كافة المسائل المتعلقة بهذه التدابير عن طريق الاتفاق، وتبذل الدول المعنية قصارى جهودها للتوصل إلى اتفاق عادل ومعقول طبقاً لمبدأ الاستخدام المنصف.

المادة الثالثة : الإخطار والاعتراض

1 ـ يجب على دول الحوض عند اعتزامها القيام بمشروع قد يلحق ضرراً كبيراً بمصالح أي دولة أخرى مشتركة معها في الحوض، أو السماح بالقيام به، أن تخطر الدولة أو الدول بالمشروع .ويجب أن يتضمن الإخطار معلومات وبيانات ومواصفات كافية لتقييم آثار المشروع.

2 ـ يجب أن يتاح لدولة الحوض فترة كافية لا تقل عن ستة أشهر بعد تلقيها الإخطار المبين في الفقرة(1) لتقييم المشروع وإبلاغ اعتراضها إلى الدولة صاحبة الاقتراح، ولا يجوز للدولة صاحبة الاقتراح خلال تلك الفترة المضي في المشروع.

3 ـ إذا لم تعترض دولة الحوض على المشروع، يجب على الدولة المعنية أن تبذل بسرعة كافية الجهود اللازمة لتسوية المسألة طبقاً للفقرة(2) ويجوز للدولة صاحبة الاقتراح أن تبدأ في المشروع وفقاً للأخطار.

4 ـ في حالة اعتراض دولة الحوض على المشروع، يجب على الدول المعنية أن تبذل بسرعة كافية الجهود اللازمة لتسوية المسألة طبقاً للإجراءات المنصوص عليها في الفصل السادس من قواعد هلسنكي .ويجب أن لا تبدأ الدولة صاحبة الاقتراح في المشروع في الوقت الذي تبذل فيه هذه الجهود شريطة ألا يمتد هذا الوقت أكثر مما يجب دون مبرر.وإذا امتدت الفترة المذكورة أكثر مما يجب دون مبرر أو رفضت الدولة المعترضة اللجوء إلى طرف ثالث لتسوية الاختلافات المتبقية فإنه يمكن للدولة صاحبة الاقتراح على مسؤوليتها الخاصة أن تبدأ في المشروع وفقاً للإخطار ويجب

أن يسلم الإخطار والتبليغات الأخرى المشار إليها في هذه المادة من خلال القنوات الرسمية المناسبة إلا إذا تم الاتفاق على غير ذلك.

قواعد سيؤول الخاصة بالمياه الجوفية الدولية :

(أقرتها جمعية القانون الدولي في المؤتمر الثاني والستين الذي عقد في سيؤول عام1986)

المادة لأولى: مياه المستودعات المائية الأرضية الدولية: تكون مياه المستودع المائي الأرضي الذي تقطعه الحدود بين دولتين أو أكثر مياهاً جوفية دولية إذا شكل المستودع المائي الأرضي بمياهه حوضاً دولياً أو جزءاً منه .وتكون هذه الدول هي دول الحوض طبقاً لمفهوم قواعد هلسنكي سواءً شكل المستودع المائي الأرضي ومياهه، أو لم يشكل مياهاً سطحية تعد جزء من شبكة مائية تتدفق نحو نقطة وصول مشتركة.

المادة الثانية: الاعتماد المائي المتبادل

1- يشكل المستودع المائي الأرضي الذي يسهم بمياه في المياه السطحية لحوض دولي أو يتلقى مياهاً منها جزء من حوض دولي طبقاً لقواعد هلسنكي.

2- يشكل المستودع المائي الأرضي الذي تقطعه الحدود بين دولتين أو أكثر، والذي لا يسهم بمياه في المياه السطحية لحوض صرف دولي أو يتلقى مياهاً منها حوض صرف دولي طبقاً لقواعد هلسنكي.

3- يجب على دول الحوض خلال ممارستها لحقوقها وقيامها بواجباتها طبقاً للقانون الدولي أن تأخذ بعين الاعتبار أي اعتماد متبادل على المياه الجوفية أو المياه الأخرى، بما في ذلك أي وصلات بين مستودعات المياه الأرضية أو أي رشح فيها بسبب أنشطة ومناطق تقع ضمن ولايتها.

المادة الثالثة: حماية المياه الجوفية

1- يجب على دول الحوض أن تمتنع أو تخفف من تلوث المياه الجوفية الدولية وفقاً للقانون الدولي المنطبق على التلوث القائم والجديد والزائد والشديد الخطورة، ويجب ايلاء اهتمام خاص لآثار تلوث المياه الجوفية على المدى البعيد.

2- يجب على دول الحوض أن تتشاور فيما بينها وأن تتبادل المعلومات والبيانات المتاحة ذات الصلة بناءً على طلب أي منهم:

أ- بهدف الحفاظ على مياه الحوض الجوفية من التحلل وحماية التركيب الجيولوجي لمستودع المياه الأرضي من التلف بما في ذلك مناطق الملء.

ب- بهدف النظر في الأخذ بمقاييس مشتركة أو متوازية للجودة ولتدابير حماية البيئة تنطبق على المياه الجوفية الدولية ومستودعاتها الأرضية.

3- يجب على دول الحوض أن تتعاون بناءً على طلب أي منها بهدف جمع وتحليل المعلومات والبيانات الإضافية المطلوبة والمتعلقة بالمياه الجوفية الدولية ومستودعاتها الأرضية.

المادة الرابعة: إدارة المياه الجوفية و المياه السطحية

يجب على دول الحوض بناءً على طلب أي منها أن تبحث إمكانية الإدارة المتكاملة لمياهها الجوفية الدولية بما في ذلك الاستخدام المشترك للمياه السطحية.

اتفاقية نهر النيل 1929[*]

هي اتفاقية أبرمتها الحكومة البريطانية – بصفتها الاستعمارية – نيابة عن عدد من **دول حوض النيل اوغندة. وتنزانيا. وكينيا** في عام 1929 مع الحكومة المصرية يتضمن إقرار دول الحوض بحصة مصر المكتسبة من مياه النيل وإن لمصر الحق في الاعتراض (الفيتو) في حالة إنشاء هذه الدول مشروعات جديدة على النهر وروافده)

أما عن نص الاتفاقية

تنظم تلك الاتفاقية العلاقة المائية بين مصر ودول الهضبة الاستوائية، كما تضمنت بنوداً تخص العلاقة المائية بين مصر والسودان وردت على النحو التالي في الخطاب المرسل من رئيس الوزراء المصري و المندوب السامي البريطاني:

---

[*] اتفاقية نهر النيل 1929.

<http://yomgedid.kenanaonline.com/topics/57196/posts/134463>

- إن الحكومة المصرية شديدة الاهتمام بتعمير السودان وتوافق على زيادة الكميات التي يستخدمها السودان من مياه النيل دون الإضرار بحقوق مصر الطبيعية والتاريخية في تلك المياه .
- توافق الحكومة المصرية على ما جاء بتقرير لجنة مياه النيل عام 1925 وتعتبره جزءاً لا ينفصل من هذا الاتفاق.
- ألا تقام بغير اتفاق سابق مع الحكومة المصرية أعمال ري أو توليد قوى أو أي إجراءات على النيل وفروعه أو على البحيرات التي تنبع سواء من السودان أو البلاد الواقعة تحت الإدارة البريطانية من شأنها إنقاص مقدار المياه الذي يصل لمصر أو تعديل تاريخ وصوله أو تخفيض منسوبه على أي وجه يلحق ضرراً بمصالح مصر.
- تقدم جميع التسهيلات للحكومة المصرية لعمل الدراسات والبحوث المائية لنهر النيل في السودان ويمكنها إقامة أعمال هناك لزيادة مياه النيل لمصلحة مصر بالاتفاق مع السلطات المحلية.

اتفاق الانتفاع الكامل بمياه النيل بين مصر والسودان عام 1959 (*)

في مجال التعاون الأمين على استجلاء الحقوق، وعلى توحيد الجهود لتنفيذ السلسلة المحكمة من المشروعات للازمة للانتفاع الكامل بمياه النيل، عقدت مصر والسودان اتفاقاً في تشرين الأول 1959 م، لتحقيق هذا الغرض جاء مثلاً يحتذى للوسيلة التي يمكن للدول المجاورة أن تتبعها لتحقيق نفعها الكامل من النهر المشترك دون ما ثغرة يمكن أن ينفذ منها خلاف.

(*) صباح محمد، وليد أبو سليم، الأمن المائي العربي، عمان دار الكندي 1998 ص 133.

وكذلك: عبد الله العقالي، المياه العربية بين خطر العجز ومخاطر التبعية، القاهرة : مركز الحضارة العربية 1997.(ملاحق)

ولقد كان التطور الذي حدث منذ توقيع اتفاق 1929 م... وما اقترن باتجاه للتوسع الزراعي في كل من مصر والسودان ..أدى إلى مفاوضات انتهت بعقد اتفاق الانتفاع الكامل بمياه النيل..فيما يلي ما تضمنه من نصوص:

" نظراً لأن نهر النيل في حاجة إلى مشروعات لضبطه ضبطاً كاملاً ولزيادة إيراده للانتفاع التام بمياهه لصالح السودان وجمهورية مصر غير النظم المعمول بها الآن... ونظراً لأن هذه الأعمال تحتاج حتى إنشائها وإدارتها إلى اتفاق وتعاون كامل بين الجمهوريتين لتنظيم الإفادة منها واستخدام مياه النهر بما يضمن مطالبهما الحاضرة والمستقبلية..

ونظراً إلى اتفاقية مياه لنيل المعقودة في سنة 1929 م... قد نظمه بعض الاستفادة بمياه النيل، ولم يشمل مداها ضبطاً كاملاً لمياه النهر .. فقد اتفقت الجمهوريتان على ما يلي:

الحقوق المكتسبة الحاضرة:

1. يكون ما تستخدمه الجمهورية العربية المتحدة من مياه نهر لنيل حتى توقيع هذا الاتفاق هو الحق المكتسب لها قبل الحصول على الفوائد التي ستحققها مشروعات ضبط النهر وزيادة إيراده المنوه عنها في هذا الاتفاق ومقدار هذا الحق 48 مليار متر مكعب مقدرة عند أسوان سنوياً.
2. يكون ما تستخدمه جمهورية السودان في الوقت الحاضر هو حقها المكتسب قبل الحصول على فائدة المشروعات المشار إليها .ومقدار هذا الحق 4 مليار متر مكعب مقدرة عند أسوان سنوياً...

مشروعات ضبط النهر وتوزيع فوائدها بين الجمهوريتين:

1. لضبط مياه النهر والتحكم في منع انسياب مياهه إلى البحر توافق الجمهوريتان على أن تنشئ الجمهورية العربية المتحدة خزان أسوان العالي عند أسوان كأول حلقة من السلسلة مشروعات لتخزين المستمر على النيل.
2. ولتمكين السودان من استغلال نصيبه، توافق الجمهوريتان على أن تنشئ جمهورية السودان خزان الرصيرص على النيل الأزرق وأي أعمال أخرى تراه جمهورية السودان لأزمة استغلال نصيبها.

● يحسب صافي الفائدة من السد العالي على أساس متوسط إيراد النهر الطبيعي عند أسوان في سنوات القرن الحالي(العشرين) المقدرة بنحو 84 مليار متر مكعب سنوياً ويستبعد من هذه الكمية الحقوق المكتسبة للجمهوريتين وهي المشار إليها في البند (أولاً) مقدرة عند أسوان، كما يستبعد منها متوسط فاقد التخزين المستمر في السد العالي فينتج من ذلك صافي الفائدة التي توزع بين الجمهوريتين.

● يوزع صافي فائدة السد العالي المنوه عنه في البند السابق بين الجمهوريتين بنسبة 141/2 للسودان، 71/2 للجمهورية العربية المتحدة متى ظل متوسط الإيراد في المستقبل في حدود متوسط الإيراد المنوه عنه في البند السابق وهذا يعني أن متوسط الإيراد إذا ظل مساوياً لمتوسط السنوات الماضية في القرن الحاضر المقدرة 84 مليار متر مكعب، وإذا ظلت فواقد التخزين المستمر على تقديراتها الحالية 10 مليار متر مكعب، فإن صافي فائدة السد العالي يصبح في هذه الحالة 22 مليار متر مكعب، ويكون نصيب جمهورية السودان منها 141/2 مليار متر مكعب ونصيب الجمهورية العربية المتحدة 71/2 مليار متر مكعب .ويضم هذين النصيبين إلى حقهما المكتسب فإن نصيبهما من صافي إيراد النيل بعد تشغيل السد العالي الكامل يصبح 181/2 مليار متر مكعب لجمهورية السودان و551/2 مليار متر مكعب للجمهورية العربية المتحدة.

فإذا زاد المتوسط فإن الزيادة في صافي الفائدة الناتجة عن زيادة الإيراد تقسم مناصفة بين الجمهوريتين.

● لما كان صافي فائدة السد العالي المنوه عنه في الفقرة(3) يستخرج من متوسط إيراد النهر الطبيعي عند أسوان في سنوات القرن الحالي مستبعداً من هذه الكمية المكتسبة للبلدين وفواقد التخزين المستمر في السد العالي فإنه من المسلم به أن هذه الكمية ستكون محل مراجعة الطرفين بعد فترات كافية يتفقان عليها من بدء تشغيل خزان السد العالي الكامل.

● توافق حكومة الجمهورية العربية المتحدة على أن تدفع لحكومة السودان مبلغ 15 مليوناً من الجنيهات المصرية تعويضاً شاملاً عن الأضرار التي تلحق بالممتلكات السودانية الحاضرة نتيجة التخزين في السد العالي لمنسوب 182

(لمساحة)ويجري دفع هذا التعويض بالطريقة التي أتفق عليها الطرفان والملحقة بهذا الاتفاق..

● تتعهد حكومة السودان بأن تتخذ إجراءات ترحيل سكان حلفا وغيرهم من السكان السودانيين الذين ستغمر أراضيهم بمياه التخزين بحيث يتم نزوحهم نهائياً قبل تموز عام1963 م .

● من المسلم به أن تشغيل السد العالي للتخزين المستمر ينتج عنه استغناء الجمهورية العربية المتحدة عن التخزين في جبل الأولياء .ويبحث الطرفان المتعاقدان ما يتصل بهذا الاستغناء في الوقت المناسب.

مشروعات استغلال المياه الضائعة في حوض النيل:

نظراً لأنه تضيع لآن كميات من مياه حوض النيل في مستنقعات بحر الجبل وبحر الزراف وبحر الغزال ونهر السوباط من المحتم العمل على عدم ضياعها زيادة لإيراد النهر لصالح التوسع الزراعي في البلدين فإن الجمهوريتين توافقان على ما يلي :

● تتولى جمهورية السودان ـ بالاتفاق مع الجمهورية العربية المتحدة إنشاء مشروعات زيادة إيراد النيل بمنع الضائع من مياه حوض النيل في مستنقعات بحر الجبل والزراف وبحر الغزال وفروعه ومهر السوباط وفروعه وحوض النيل الأبيض ويكون صافي فائدة هذه المشروعات من نصيب الجمهوريتين بحيث توزع بينها مناصفة وتساهم كل منهما في جملة التكاليف بهذه النسبة أيضاً.

وتتولى جمهورية السودان الاتفاق على لمشروعات المنوه عنها من مالها وتدفع الجمهورية العربية المتحدة نصيبها في التكاليف بنفس نسبة النصف المقررة لها في فائدة هذه المشروعات.

● إذا دعت حاجة الجمهورية العربية المتحدة بناء على تقدم برامج التوسع الموضوعة إلى البدء في أحد مشروعات زيادة إيراد النيل المنوه عنها في الفقرة السابقة بعد إقراره من الحكومتين في وقت لا تكون حاجة جمهورية السودان قد دعت إلى ذلك فإن الجمهورية العربية المتحدة تخطر جمهورية السودان بالميعاد الذي يناسبها للبدء في المشروع . وفي خلال سنتين من تاريخ هذا الأخطار، تتقدم كل من

الجمهوريتين ببرنامج للانتفاع بنصيبها في المياه التي يدبرها المشروع في التواريخ التي يحددها لهذا من الجمهوريتين ببرنامج للانتفاع بنصيبها في المياه التي يدبرها المشروع في التواريخ التي يحددها لهذا الانتفاع ويكون هذا البرنامج ملزماً للطرفين. وعند انتهاء السنتين فإن الجمهورية العربية المتحدة تبدأ في التنفيذ بتكاليف من عندها. وعندما تتهيأ جمهورية السودان لاستغلال نصيبها طبقاً للبرنامج المتفق عليه، تدفع الجمهورية العربية المتحدة نسبة من جملة التكاليف تتفق مع النسبة التي حصلت عليها من صافي فائدة المشروع على ألا تتجاوز حصة أي من الجمهوريتين نصف الفائدة الكاملة للمشروع.

التعاون الفني بين الجمهوريتين:

1. لتحقيق التعاون الفني بين حكومتي الجمهوريتين وللسير في البحوث والدراسات اللازمة لمشروعات ضبط النهر وزيادة إيراده، وكذلك لاستمرار الأرصاد المائي على النهر في أحباسه العليا، توافق الجمهوريتان على أن تنشأ هيئة فنية دائمة من جمهورية السودان ومن الجمهورية العربية المتحدة، بعدد متساو من كل منها يجري تكوينها عقب توقيع هذا الاتفاق ويكون اختصاصها:

أ- رسم الخطوط الرئيسية للمشروعات التي تهدف إلى زيادة إيراد النيل والأشراف على البحوث اللازمة لها لوضعه المشروعات في صورة كاملة تتقدم بها إلى حكومتي الجمهوريتين لإقرارها..

ب- الإشراف على تنفيذ المشروعات التي تقرها الحكومتان..

ت- تضع الهيئة نظم تشغيل الأعمال التي تقام على النيل داخل حدود السودان كما تضع نظم التشغيل للأعمال التي تقام خارج حدود السودان بالاتفاق مع المختصين في البلاد التي تقام فيها هذه المشروعات..

ث- تراقب الهيئة تنفيذ جميع نظم التشغيل المشار إليها في الفقرة (ت) بواسطة المهندسين الذين يناط بهم هذا العمل من موظفي الجمهوريتين فيما يتعلق بالأعمال المقامة داخل حدود السودان، وكذلك خزان السد العالي وسد أسوان وطبقاً لما يبرم من اتفاقات مع البلاد عن مشروعات أعالي النيل المقامة داخل حدودها..

ج- لما كان من المحتمل أن تتولى السنوات الشحيحة الإيراد ويتوالى انخفاض مناسيب التخزين بالسد العالي لدرجات قد لا تساعد على تمكين سحب احتياجات البلدين كاملة في أية سنة من السنين فإنه من عمل الهيئة أن تضع نظاماً لما ينبغي أن ... تتبعه الجمهوريتان لمواجهة مثل هذه الحالة في السنوات الشحيحة بما لا يوقع ضرراً على أي منهما وتتقدم بتوصياتها في هذا لشأن لتقرها الحكومتان..

2. لتمكين اللجنة من ممارسة اختصاصها المبين في البند السابق ولاستمرار رصد مناسيب النيل وتصرفاته في كامل أحباسه العليا ينهض بهذا العمل تحت الأشراف الفني للهيئة مهندسو جمهورية السودان والجمهورية العربية المتحدة في السودان وفي الجمهورية العربية المتحدة وفي أوغندا...

3. تصدر الحكومتان قراراً مشتركاً بتكوين قراراً مشتركاً بتكوين الهيئة الفنية المشتركة وتدبر الميزانية اللازمة لها من اعتمادات البلدين... وللهيئة أن تجتمع في القاهرة أو الخرطوم حسب ظروف العمل..وعليها أن تضع لائحة داخلية تقرها لحكومتان لتنظيم اجتماعاتها وأعمالها الفنية والإدارية والمالية..

أحكام عامة:

1. عندما تدعو الحاجة إلى إجراء أي بحث في شؤون مياه النيل مع أي بلد من البلاد الواقعة على النيل خارج حدود الجمهوريتين فإن حكومتي السودان والجمهورية العربية المتحدة تتفقان على رأي موحد بشأنه بعد دراسته بمعرفة الهيئة الفنية المشار إليها ويكون هذا الرأي هو الذي تجري الهيئة الاتصال بشأنه مع البلاد المشار إليها..

وإذا أسفر البحث عن الاتفاق على تنفيذ أعمال على النهر خارج حدود الجمهوريتين فإنه يكون من عمل الهيئة الفنية المشتركة أن تضع – بالاتصال بالمختصين في حكومات البلاد ذات الشأن – كل التفاصيل الفنية الخاصة بالتنفيذ ونظم التشغيل وما يلزم لصيانة هذه الأعمال وبعد إقرار هذه التفاصيل واعتمادها من الحكومات المختصة يكون من عمل هذه الهيئة الإشراف على تنفيذ ما تنص عليه هذه الاتفاقات الفنية...

2. نظراً إلى البلاد التي تقع على النيل غير الجمهوريتين المتعاقدتين تطالب بنصيب في مياه النيل، فقد اتفقت الجمهوريتان على أن يبحثا سوياً مطالب هذه البلاد ويتفقا على رأي موحد بشأنها...وإذا أسفر عن إمكان قبول أية كمية من إيراد النهر تخصص لبلد منها أو لأخر فإن هذا القدر محسوباً عند أسوان يخصم مناصفة بينهما..

وتنظم الهيئة الفنية المشركة المنوه عنها في هذا الاتفاق مع المختصين في البلاد الأخرى مراقبة عدم تجاوز هذه البلاد للكميات المتفق عليها.

فترة الانتقال قبل الانتفاع من السد العالي الكامل:

نظراً لأن انتفاع الجمهوريتين بنصيبهما المحدد لهما في صافي فائدة السد العالي لن يبدأ قبل بناء السد العالي والاستفادة منه فإن الطرفين يتفقان على نظام توسعهما الزراعي في فترة الانتقال من الآن إلى قيام السد العالي الكامل بم لا يؤثر على مطالبهما المائية الحاضرة.

- يسري هذا الاتفاق بعد التصديق عليه من قبل الطرفين المتعاقدين على أن يخطر كل من الطرفين الطرف الأخر بتاريخ التصديق بالطريق الدبلوماسي.
- يعتبر الملحق رقم (1) والملحق رقم (2) (أ) و(ب) المرفقان بهذا الاتفاق جزءاً لا يتجزأ منه.

حرر بالقاهرة من نسختين أصليتين باللغة العربية بتاريخ 7 جمادى الأول سنة 1379ه الموافق 8 نوفمبر سنة 1959.

عن	عن
حكومة الجمهورية العربية المتحدة	حكومة جمهورية السودان
إمضاء	إمضاء
زكريا محيى الدين	اللواء طلعت فريد

الأمم المتحدة [*]

A
Distr.
GENERAL
A/RES/51/229
8 July 1997

الجمعية العامة

الدورة الحادية والخمسون
البند 144 من جدول الأعمال

قرار اتخذته الجمعية العامة
دون الإحالة إلى لجنة رئيسية (A/51/L.72 و A/dd.1)

51/229 **اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية**

إن الجمعية العامة: إذ تضع في اعتبارها الفقرة 1(أ) من المادة 12 من ميثاق الأمم المتحدة. وإذ تشير إلى قرارها 2669 (د -25) المؤرخ 8 كانون الأول/ديسمبر 1970، الذي أوصت فيه بأن تباشر لجنة القانون الدولي دراسة القانون المتعلق باستخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية بقصد تطويره التدريجي وتدوينه.

وإذ تشير أيضاً إلى أن لجنة القانون الدولي قدمت مجموعة نهائية من مشاريع المواد بشأن قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية. في الفصل الثالث من تقريرها عن أعمال دورتها السادسة والأربعين.[1(1)]

(*) الدورة 51 للجمعية العامة، رمز الوثيقة A R/ E S /51/229، التاريخ 8 تموز 1997
الموضوع: اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض الغير الملاحية
<http://www.un.org/arabic/documents/instruments/docs_subj_ar.asp?subj=10>

(1) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة التاسعة والأربعون، الملحق رقم 10 (A/49/10).

وإذ تشير كذلك إلى قراريها 52/49 المؤرخ 9 كانون الأول/ ديسمبر1994 و 206/51 المؤرخ 17 كانون الأول/ ديسمبر 1996، اللذين انتهت فيهما إلى أن تنعقد اللجنة السادسة بوصفها فريقاً عاملاً جامعاً مفتوحاً للدول الأعضاء في الأمم المتحدة أو الأعضاء في الوكالات المتخصصة، لإعداد اتفاقية إطارية بشأن قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية، على أن يقدم الفريق العامل الجامع تقريراً إلى الجمعية العامة مباشرة عند اكتمال ولايته.

وقد نظرت في تقرير اللجنة السادسة المنعقدة بوصفها فريقاً عاملاً جامعاً، وإذ تعرب عن تقديرها للعمل المنجز.

1) تعرب عن تقديرها العميق للجنة القانون الدولي على أعمالها القيمة بشأن قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية، وكذلك للمقررين الخاصين المتتاليين على مساهمتهم في ذلك العمل.
2) تعتمد اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية الواردة في مرفق هذا القرار، وتطلب إلى الأمين العام بوصفه وديعاً لها أن يفتح باب التوقيع عليها.
3) تدعو الدول والمنظمات الإقليمية للتكامل الاقتصادي أن تصبح أطرافا في الاتفاقية.

الجلسة العامة 99

21 أيار/ مايو 1997

المرفق

اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية

في الأغراض غير الملاحية

إن الأطراف في هذه الاتفاقية، إذ تعي أهمية المجاري المائية الدولية واستخدامها في الأغراض غير الملاحية في مناطق كثيرة من العالم. وإذ تضع في اعتبارها الفقرة 1 (أ) من المادة 12 من ميثاق الأمم المتحدة، التي تنص على أن تقوم الجمعية العامة بإجراء دراسات ووضع توصيات بقصد تشجيع التطوير

التدريجي للقانون الدولي وتدوينه، وإذ ترى أن التدوين الناجح والتطوير التدريجي لقواعد القانون الدولي التي تنظم استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية من شأنهما أن يساعدا في تعزيز وتنفيذ الأغراض والمبادئ الواردة في المادتين الأولى والثانية من ميثاق الأمم المتحدة. وإذ تأخذ في اعتبارها المشاكل التي تؤثر في العديد من المجاري المائية الدولية والناجمة عن جملة أمور منها زيادة الاستهلاك والتلوث.

وإذ تعرب عن اقتناعها، بأن وضع اتفاقية إطارية من شأنه أن يكفل استخدام المجاري المائية الدولية وتنميتها وحفظها وإدارتها وحمايتها، والعمل على تحقيق الانتفاع الأمثل والمستدام بها بالنسبة للأجيال الحالية والمقبلة.

وإذ تؤكد أهمية التعاون الدولي وحسن الجوار في هذا الميدان. وإذ تدرك الأحوال والاحتياجات الخاصة للبلدان النامية . وإذ تشير إلى المبادئ والتوصيات التي اعتمدها مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية المعقود

عام 1992، الواردة في إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية[1] وجدول أعمال القرن 21 [2]

وإذ تشير أيضاً إلى الاتفاقات الثنائية والمتعددة الأطراف القائمة فيما يتعلق باستخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية.

وإذ تضع في اعتبارها ما تقدمه المنظمات الدولية، الحكومية منها وغير الحكومية، من إسهامات قيّمة في تدوين القانون الدولي وتطويره التدريجي في هذا الميدان. وإذ تعرب عن تقديرها للأعمال التي اضطلعت بها لجنة القانون الدولي بشأن استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية. وإذ تضع في اعتبارها قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 52/49 المؤرخ 9 كانون الأول/ديسمبر 1994.

([1]) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، ري ودي جانيرو، 3 ـ14حزيران 1992 (منشورات الأمم المتحدة رقم المبيع A.93.18 والتصويبات)، المجلد الأول : القرارات التي اتخذها المؤتمر، القرار 1، المرفق الأول.

([2]) المرجع نفسه، المرفق الثاني.

اتفقت على ما يلي:

الباب الأول – مقدمة

المادة 1

نطاق سريان هذه الاتفاقية

1) تسري هذه الاتفاقية على استخدام المجاري المائية الدولية ومياهها في الأغراض غير الملاحية وعلى تدابير الحماية والصون والإدارة المتصلة باستخدام هذه المجاري المائية ومياهها.

2) لا تسري هذه الاتفاقية على استخدام المجاري المائية الدولية في الملاحة إلا في الحدود التي تؤثر فيها الاستخدامات الأخرى في الملاحة أو تتأثر بها.

المادة 2

استخدام المصطلحات

لأغراض هذه الاتفاقية:

أ- يُقصد بـ " المجرى المائي " شبكة المياه السطحية والمياه الجوفية التي تشكل، بحكم علاقتها الطبيعية بعضها ببعض، كلاً واحداً وتتدفق عادة صوب نقطة وصول مشتركة.

ب- يُقصد بـ " المجرى المائي الدولي " أي مجرى مائي تقع أجزاؤه في دول مختلفة.

ت- يُقصد بـ " دولة المجرى المائي " 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.

ث- يُقصد بـ " المنظمة الإقليمية للتكامل الاقتصادي " أي منظمة تشكلها دول ذات سيادة في منطقة إقليمية معينة وتنقل إليها الدول الأعضاء فيها الاختصاص فيما يتعلق بالمسائل التي تنظمها الاتفاقية الحالية وتأذن لها حسب الأصول وفقاً لإجراءاتها الداخلية بأن توقعها وتصدق عليها وتقبلها وتوافق عليها وتنضم إليها.

المادة 3

اتفاقات المجرى المائي

1) ليس في هذه الاتفاقية ما يؤثر في حقوق أو التزامات دولة المجرى المائي الناشئة عن اتفاقات يكون معمولاً بها بالنسبة لهذه الدولة في اليوم الذي تصبح فيه طرفاً في هذه الاتفاقية، ما لم يكن هناك اتفاق على نقيض ذلك.

2) رغم ما نصت عليه أحكام الفقرة 1، يجوز للأطراف في الاتفاقات المشار إليها في الفقرة 1 أن تنظر، عند اللزوم، في تحقيق اتساق هذه الاتفاقات مع المبادئ الأساسية لهذه الاتفاقية.

3) لدول المجرى المائي أن تعقد اتفاقاً أو أكثر من اتفاق، يشار إليها فيما يلي بعبارة " اتفاقات المجرى المائي "، تُطبّق بموجبها أحكام هذه الاتفاقية وقوائمها مع خصائص واستخدامات مجرى مائي دولي معين أو جزء منه.

4) عندما يُعقد اتفاق مجرى مائي بين دولتين أو أكثر من دولتين من دول المجرى المائي، يحدد هذا الاتفاق المياه التي يسري عليها ويجوز عقد مثل هذا الاتفاق فيما يتعلق بكامل المجرى المائي الدولي، أو بأي جزء منه، أو بمشروع أو برنامج أو استخدام معين، إلا بقدر ما يضر هذا الاتفاق إلى درجة ذات شأن باستخدام مياه المجرى المائي من جانب دولة أو أكثر من دولة من دول المجرى المائي الأخرى دون موافقة صريحة منها.

5) عندما ترى دولة من دول المجرى المائي أن مواءمة أحكام هذه الاتفاقية أو تطبيقها ضروريان بسبب خصائص مجرى مائي دولي معين واستخداماته تتشاور دول المجرى المائي بغية التفاوض بحسن نية بقصد عقد اتفاق أو اتفاقات مجرى مائي.

6) إذا كان بعض دول مجرى مائي دولي معين، لا كلها أطرافاً في اتفاق ما، لا يؤثر شيء مما ينص عليه مثل ذلك الاتفاق في ما لدول المجرى المائي التي ليست أطرافاً في مثل ذلك الاتفاق، من حقوق والتزامات بمقتضى هذه الاتفاقية.

المادة 4

الأطراف في اتفاقات المجرى المائي

1) يحق لكل دولة من دول المجرى المائي أن تشارك في التفاوض على أي اتفاق مجرى مائي يسري على كامل المجرى المائي الدولي، وأن تصبح طرفاً في هذا الاتفاق، وأن تشارك أيضاً في أي مشاورات ذات صلة.

2) يحق لأي دولة من دول المجرى المائي يمكن أن يتأثر استخدامها للمجرى المائي الدولي، إلى درجة ذات شأن، بتنفيذ اتفاق مجرى مائي مقترح لا يسري إلا على جزء من المجرى المائي أو على مشروع أو برنامج أو استخدام معين، أن تشارك في المشاورات التي تجري بشأن هذا الاتفاق، وعند الاقتضاء في التفاوض على مثل هذا الاتفاق بحسن نية بغرض أن تصبح طرفاً فيه بقدر تأثر استخدامها بهذا الاتفاق.

الباب الثاني – مبادئ عامة

المادة 5

الانتفاع و المشاركة المنصفان و المعقولان

1) تنتفع دول المجرى المائي، كل في إقليمها بالمجرى المائي الدولي بطريقة منصفة و معقولة و بصورة خاصة، تستخدم هذه الدول المجرى المائي الدولي و تنميه بغية الانتفاع به بصورة مثلى و مستدامة والحصول على فوائد منه، مع مراعاة مصالح دول المجرى المائي المعنية، على نحو يتفق مع توفير الحماية الكافية للمجرى المائي.

2) تشارك دول المجرى المائي في استخدام المجرى المائي الدولي و تنميته وحمايته بطريقة منصفة .و معقولة. وتشمل هذه المشاركة حق الانتفاع بالمجرى المائي وواجب التعاون في حمايته و تنميته على نحو المنصوص عليه في هذه الاتفاقية.

المادة 6

العوامل ذات الصلة بالانتفاع المنصف و المعقول

1) يتطلب الانتفاع لمجرى مائي دولي بطريقة منصفة و معقولة، بالمعنى المقصود بالمادة 5، أخذ جميع العوامل و الظروف ذات الصلة في الاعتبار، بما في ذلك ما يلي :

أ) العوامل الجغرافية و الهيدروغرافية و الهيدرولوجية و المناخية و الايكولوجية، و العوامل الأخرى التي لها صفة طبيعية.

ب) الحاجات الاجتماعية والاقتصادية لدول المجرى المائي المعنية.

ج) السكان اللذين يعتمدون على المجرى المائي في كل دولة من دول المجرى المائي.

د) آثار استخدام أو استخدامات المجرى المائي في إحدى دول المجرى المائي على غيرها من دول المجرى المائي.

هـ) الاستخدامات القائمة و المحتملة للمجرى المائي.

و) حفظ الموارد المائية للمجرى المائي و حمايتها و تنميتها و الاقتصاد في استخدامها و تكاليف التدابير المتخذة في هذا الصدد.

ز) مدى توافر بدائل ذات قيمة مقارنة لاستخدام معين مزمع أو قائم.

2) لدى تطبيق المادة 5 أو الفقرة 1 من هذه المادة تدخل دول المجرى المائي المعنية إذا ما دعت الحاجة، في مشاورات في روح من التعاون.

3) يحدد الوزن الممنوح لكل عامل من العوامل وفقاً لأهميته بالمقارنة مع أهمية العوامل الأخرى ذات الصلة و عند تحديد ماهية الانتفاع المنصف و المعقول يجب النظر في جميع العوامل ذات الصلة معا و التوصل إلى استنتاج على أساسها ككل.

المادة 7

الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن

1) تتخذ دول المجرى المائي، عند الانتفاع بمجرى مائي دولي داخل أراضيها، كل التدابير المناسبة للحيلولة دون التسبب في ضرر ذي شأن لدول المجرى المائي الأخرى.

2) و مع ذلك، فإنه متى وقع ضرر ذو شأن لدولة أخرى من دول المجرى المائي، تتخذ الدول التي سبب استخدامها هذا الضرر، في حال عدم وجود اتفاق على هذا الاستخدام، كل التدابير المناسبة، مع المراعاة المناسبة لأحكام المادتين 5 و 7 و بالتشاور مع الدول المتضررة، من أجل إزالة أو تخفيف هذا الضرر و القيام، حسب الملائم، بمناقشة مسألة التعويض.

المادة 8

الالتزام العام بالتعاون

1) تتعاون دول المجرى المائي على أساس المساواة في السيادة و السلامة الإقليمية و الفائدة المتبادلة و حسن النية من أجل تحقيق الانتفاع الأمثل من المجرى المائي الدولي و توفير الحماية الكافية له.

2) لدى تحديد طريقة هذا التعاون، لدى تحديد طريقة هذا التعاون لدى المجرى المائي أن تنظر في إنشاء آليات أو لجان مشتركة . حسبما تراه ضرورياً . لتيسير التعاون بشأن اتخاذ التدابير والإجراءات ذات الصلة في ضوء الخبرة المكتسبة من خلال التعاون في إطار الآليات و اللجان المشتركة القائمة في مختلف المناطق.

المادة 9

التبادل المنتظم للبيانات و المعلومات

1 ــ عملاً بالمادة 8، تتبادل دول المجرى المائي، بصفة منتظمة، البيانات و المعلومات المتوافرة عادة عن حالة المجرى المائي، و خاصة البيانات و المعلومات ذات الطابع الهيدرولوجي و المتعلقة بحالة الجو و بالجيولوجيا المائية و ذات الطابع الايكولوجي المتصلة بنوعية المياه و كذلك بالتنبؤات المتعلقة بهذه العوامل.

2 ـ إذا طلبت دولة من دول المجرى المائي من دولة أخرى من دول المجرى المائي تقديم بيانات أو معلومات غير متوافرة عادة، تبذل الدولة الثانية قصارى جهدها للامتثال للطلب و لكن يجوز لها أن تجعل امتثالها متوقفاً على قيام الدولة الطالبة بسداد التكاليف المعقولة لجمع هذه البيانات أو المعلومات و لتجهيزها، عندما يكون ذلك مناسباً.

3 ــ تبذل دول المجرى المائي قصارى جهدها من أجل جمع البيانات و المعلومات، من أجل تجهيزها عندما يكون ذلك مناسباً. بطريقة تيسر لدول المجرى المائي الأخرى الانتفاع بها عند إبلاغها إليها.

المادة 10

العلاقة بين أنواع الاستخدامات المختلفة

1- ما لم يوجد اتفاق أو عرف مخالف، لا يتمتع أي استخدام للمجرى المائي الدولي بأولوية متأصلة على غيره من الاستخدامات.
2- في حالة وجود تعارض بين استخدامات المجرى الدولي، يحسم هذا التعارض بالرجوع إلى المواد من 5 إلى 7، مع إيلاء اهتمام خاص لمقتضيات الحاجات الحيوية للإنسان.

الباب الثالث : التدابير المزمع اتخاذها

المادة11

المعلومات المتعلقة بالتدابير المزمع اتخاذها

تتبادل دول المجرى المائي المعلومات و تتشاور بعضها مع بعض و تتفاوض، حسب الاقتضاء، بشان الآثار المحتمل للتدابير المزمع اتخاذها على حالة مجرى مائي دولي.

المادة 12

الإخطار المتعلق بالتدابير المزمع اتخاذها و التي يمكن أو يكون لها أثر ضار

قبل أن تقوم دولة من دول المجرى المائي أو أن تسمح بتنفيذ تدابير مزمع اتخاذها يمكن أن يكون لها اثر ضار ذو شان على دول أخرى من دول المجرى، المائي عليها أن توجِّه إلى تلك الدول إخطاراً بذلك في الوقت المناسب . و يكون هذا الإخطار مصحوباً بالبيانات و المعلومات التقنية المتاحة، بما في ذلك نتائج أي عملية لتقييم الأثر البيئي، من أجل تمكين الدول التي تم إخطارها من تقييم الآثار الممكنة للتدابير المزمع اتخاذها.

المادة 13

فترة الرد على الإخطار

ما لم يتم الاتفاق على خلاف ذلك:

أ) تمهل أي دولة من دول المجرى المائي وجَّهت إخطاراً بموجب المادة 12 الدول التي تم إخطارها فترة 6 أشهر تقوم خلالها بدراسة و تقييم الآثار الممكنة للتدابير المزمع اتخاذها و بإبلاغ ما توصلت إليه من نتائج إليها.

ب) تمد هذه الفترة لمدة لا تتجاوز ستة أشهر، بناءً على طلب الدولة التي تم إخطارها و التي ينطوي تقييم التدابير المزمع اتخاذها على صعوبة خاصة بالنسبة إليها

المادة 14

التزامات الدولة التي وجهت الإخطار في أثناء فترة الرد

على الدولة التي وجهت الإخطار، في أثناء الفترة المشار إليها في المادة 13:

أ) التعاون مع دول التي تم إخطارها بتزويدها عند الطلب، بما هو متاح و لازم من البيانات و المعلومات الإضافية لإجراء تقييم صحيح.

ب) عدم تنفيذ التدابير المزمع اتخاذها أو السماح بتنفيذها دون موافقة الدول التي تم إخطارها.

المادة 15

الرد على الإخطار

تبلغ الدول التي تم إخطارها ما توصلت إليه من نتائج إلى الدولة التي وجهت الإخطار في أقرب وقت ممكن في غضون الفترة الواجبة التطبيق وفقاً للمادة 12، و إذا وجدت دولة تم إخطارها أن تنفيذ التدابير المزمع اتخاذها لا يتفق مع أحكام المادة 5 أو المادة 7، فعليها أن ترفق بالنتائج التي توصلت إليها شرحاً مدعماً بالمستندات يبيِّن الأسباب التي تقوم عليها هذه النتيجة.

المادة 16

عدم الرد على الإخطار

1) إذا لم تتلقَ الدولة التي وجهت الإخطار، خلال الفترة الواجبة التطبيق وفقاً للمادة 13.أي إبلاغ بموجب المادة 15، جاز لها، مع مراعاة التزاماتها بموجب المادتين 5 و 7، أن تشرع في تنفيذ التدابير المزمع اتخاذها، وفقاً للإخطار ولأي بيانات و معلومات أخرى قدمت إلى الدول التي تم إخطارها.

2) كل طلب تعويض من الدولة التي تم إخطارها ولم تقم بالرد خلال الفترة الواجبة التطبيق وفقاً للمادة 13، يجوز أن يكون محل مقاصة مع التكاليف التي تكبدها الدولة التي وجهت الإخطار بسبب التدبير الذي اتخذته بعد انقضاء المهلة المحددة للرد، و الذي ما كان ليتخذ لو كانت الدولة التي تم إخطارها قد اعترضت خلال تلك الفترة.

المادة 17

المشاورات و المفاوضات المتعلقة بالتدابير المزمع اتخاذها

1) إذا حدث إبلاغ بموجب المادة 15 بأن تنفيذ التدابير المزمع اتخاذها لن يكون متفقاً مع أحكام المادتين 5 و 7، تدخل الدولة التي وجهت الإخطار و الدولة التي قامت بالإبلاغ في مشاورات، و عند اللزوم، في مفاوضات بقصد التوصل إلى تسوية منصفة للوضع.

2) تجرى المشاورات و المفاوضات على أساس وجوب قيام كل دولة بحسن نية، بإيلاء قدر معقول من الاعتبار لحقوق الدولة الأخرى و مصالحها المشروعة.

3) تمتنع الدولة التي وجهت الإخطار، أثناء المشاورات و المفاوضات، عن تنفيذ التدابير المزمع اتخاذها أو السماح بتنفيذها لفترة ستة أشهر، إذا طلبت إليها ذلك الدولة التي تم إخطارها وقت قيامها بالإبلاغ، ما لم يتفق على خلاف ذلك.

المادة 18

الإجراءات الواجب إتباعها في حالة عدم الإخطار

1) إذا كان لدى دولة من دول المجرى المائي أسباب معقولة للاعتقاد بأن دولة أخرى من دول المجرى المائي تزمع اتخاذ تدابير يمكن أن يكون لها أثر ضار ذو شأن عليها، جاز للدولة الأولى أن تطلب إلى الدولة الثانية تطبيق أحكام المادة 12. و يرفق بالطلب شرح مدعم بالمستندات يبيِّن أسبابه .

2) إذا وجدت الدولة التي تزمع اتخاذ التدابير، مع ذلك، أنها غير ملزمة بتوجيه إخطار بموجب المادة 12، فعليها أن تُعلم الدولة الأخرى بذلك، مقدمة شرحاً مدعماً بالمستندات يبيِّن الأسباب التي تقوم عليها هذه النتيجة. وإذا لم تقنع هذه النتيجة الدولة الأخرى، تدخل الدولتان فوراً، بناء على طلب هذه الدولة الأخرى، في مشاورات و مفاوضات على الوجه المبيَّن في الفترتين 1 و2 من المادة 17.

3) تمتنع الدولة التي تزمع اتخاذ التدابير، أثناء المشاورات والمفاوضات، عن تنفيذ هذه التدابير أو السماح بتنفيذها لفترة ستة أشهر، إذا طلبت إليها ذلك الدولة الأخرى وقت طلبها بدء المشاورات والمفاوضات، ما لم يتفق خلاف ذلك.

المادة 19

التنفيذ العاجل للتدابير المزمع اتخاذها

1) إذا كان تنفيذ التدابير المزمع اتخاذها أمراً بالغ الاستعجال من أجل حماية الصحة العامة أو السلامة العامة أو مصالح أخرى تساويها أهمية، جاز الدولة التي تزمع اتخاذ التدابير، مع مراعاة أحكام المادتين 5 و 7، أن تشرع فوراً في التنفيذ، بصرف النظر عن أحكام المادة 14 و الفقرة 3 من المادة 17.

2) في مثل هذه الحالة يبلغ إلى دول المجرى المائي الأخرى المشار إليها في المادة 12، دون إبطاء، إعلان رسمي بما للتدابير من صفة استعجال، مشفوعاً بالبيانات و المعلومات ذات الصلة.

3) تدخل الدولة التي تزمع اتخاذ التدابير، بناء على طلب أي دولة من الدول المشار إليها في الفقرة 2، في مشاورات و مفاوضات معها فوراً على الوجه المبين في الفقرتين 1 و 2 من المادة 17.

الباب الرابع – الحماية والصون والإدارة

المادة 20

حماية النظم الإيكولوجية وصونها

تقوم دول المجرى المائي، منفردة، أو مشتركة مع غيرها عند الاقتضاء، بحماية النظم الايكولوجية للمجاري المائية الدولية وبصونها.

المادة 21

منع التلوث وتخفيضه و مكافحته

1) في هذه المادة، يقصد بـ " تلوث المجرى المائي الدولي" أي تغيير ضار في تركيب مياه المجرى المائي الدولي أو في نوعيتها ينتج بطريقة مباشرة أو غير مباشرة عن سلوك بشري.

2) تقوم دول المجرى المائي منفردة، أو مجتمعة عند الاقتضاء، بمنع و تخفيض ومكافحة تلوث المجرى المائي الدولي الذي يكمن أن يسبب ضرراً ذو شأن لدول المجرى المائي أو لبيئتها، بما في ذلك الضرر بصحة البشر أو بسلامتهم، أو لاستخدام المياه لأي غرض مفيد، أو للموارد الحية للمجرى المائي، وتتخذ دول المجرى المائي خطوات للتوفيق بين سياستها في هذا الشأن.

3) تتشاور دول المجرى المائي، بناءً على طلب أي دولة منها، بغية التوصل إلى تدابير وطرق تتفق عليها فيما بينها لمنع تلوث المجرى المائي الدولي وتخفيض التلوث ومكافحته، من قبيل:

أ) وضع أهداف و معايير مشتركة لنوعية المياه.

ب) استخدام تقنيات و ممارسات لمعالجة التلوث من المصادر الثابتة والمنتشرة.

ج) وضع قوائم بالمواد التي يجب حظر إدخالها في مياه المجرى المائي الدولي أو الحد من إدخالها أو استقصاؤه أو رصده.

المادة 22

إدخال أنواع غريبة أو جديدة

تتخذ دول المجرى المائي جميع التدابير اللازمة لمنع إدخال أنواع غريبة أو جديدة في المجرى المائي الدولي يمكن أن تكون لها آثار ضارة على النظام الإيكولوجي للمجرى المائي مما يلحق ضررا ذا شأن بدول أخرى من دول المجرى المائي.

المادة 23

حماية البيئة البحرية و صونها

تتخذ دول المجرى المائي منفردة، أو بالتعاون مع دول أخرى عند الاقتضاء، جميع التدابير المتعلقة بالمجرى المائي الدولي واللازمة لحماية البيئة البحرية و صونها، بما فيها مصاب الأنهار، آخذةً في الاعتبار القواعد والمعايير الدولية المقبولة عموماً.

المادة 24

الإدارة

1) تدخل دول المجرى المائي، بناءً على طلب أي دولة منها، في مشاورات بشأن إدارة المجرى المائي الدولي، و يجوز أن تشمل هذه المشاورات إنشاء آلية مشتركة للإدارة.

2) في هذه المادة، يقصد "بالإدارة" بصفة خاصة، ما يلي:

أ) تخطيط التنمية المستدامة للمجرى المائي الدولي و العمل على تنفيذ أية خطط معتمدة.

ب) القيام بطرائق أخرى، بتعزيز الانتفاع بالمجرى المائي وحمايته والتحكم فيه بطريقة رشيدة وعلى الوجه الأمثل.

المادة 25

الضبط

1) تتعاون دول المجرى المائي، حيثما يكون ذلك مناسباً، للاستجابة للحاجات أو للفرص المتاحة لضبط تدفق مياه المجرى المائي الدولي.

2) تشترك دول المجرى المائي، على أساس منصف، في تشييد وصيانة الأشغال الهندسية للضبط التي قد تكون اتفقت على الاضطلاع بها، أو في تحمل تكاليف هذه الأشغال الهندسية، ما لم يتم الاتفاق على غير ذلك.

3) في هذه المادة، يقصد بـ "الضبط" استخدام الأشغال الهندسية المائية أو أي إجراء مستمر آخر لتعديل أو تنويع تدفق مياه المجرى المائي الدولي أو للتحكم فيه بطريقة أخرى.

المادة 26

الإنشاءات

1) تبذل دول المجرى المائي، كل في إقليمها، قصارى جهودها لصيانة وحماية الإنشاءات، والمرافق، والأشغال الهندسية الأخرى المتصلة بالمجرى المائي الدولي.

2) تدخل دول المجرى المائي، بناء على طلب أي دولة منها لديها أسباب معقولة للاعتقاد بأنها قد تتعرض لآثار ضارة ذات شأن، في مشاورات بشأن ما يلي :

أ) تشغيل وصيانة الإنشاءات أو المرافق، أو الأشغال الهندسية الأخرى المتصلة بالمجرى المائي الدولي، بطريقة مأمونة .

ب) حماية الإنشاءات، أو المرافق، أو الأشغال الهندسية الأخرى من الأفعال المرتكبة عمداً أوالناشئة عن إهمال أو بسبب قوى الطبيعة.

الباب الخامس - الأحوال الضارة وحالات الطوارئ

المادة 27

منع حدوث الأحوال الضارة و التخفيف من آثارها

تتخذ دول المجرى المائي منفردة، أو مجتمعة عند الاقتضاء، جميع التدابير المناسبة لمنع حدوث الأحوال المتصلة بالمجرى المائي الدولي التي قد تضر بدول أخرى من دول المجرى المائي أو للتخفيف منها، سواء كانت ناتجة عن أسباب طبيعية أو عن سلوك بشري، مثل الفيضانات، أو الجليد، أو الأمراض المنقولة بالماء، أو ترسب الطمي، أو التحات أو تسرب المياه المالحة، أو الجفاف، أو التصحر.

المادة 28

حالات الطوارئ

1) في هذه المادة بقصد بـ"الطوارئ" الحالة التي تسبب ضرراً جسيماً لدول المجرى المائي أو لدول أخرى، أو تنطوي على تهديد وشيك بتسبيب هذا الضرر، و تنتج فجأة عن أسباب طبيعية، مثل الفيضانات أو انهيار الجليد أو انهيار التربة أو الزلازل، أو من سلوك بشري، مثل الحوادث الصناعية.
2) تقوم دول المجرى المائي، دون إبطاء و بأسرع الوسائل المتاحة، بإخطار الدول الأخرى التي يحتمل أن تتأثر و المنظمات الدولية المختصة بكل حالة طوارئ تنشأ داخل إقليمها.
3) على دولة المجرى المائي التي تنشأ حالة الطوارئ داخل إقليمها أن تتخذ فوراً جميع التدابير العملية التي تقتضيها الظروف، بالتعاون مع الدول التي يحتمل أن تتأثر بهذه الحالة، و مع المنظمات الدولية المختصة عند الاقتضاء، لمنع الآثار الضارة لحالة الطوارئ وتخفيفها و القضاء عليها.
4) تضع دول المجرى المائي مجتمعة، عند الضرورة، خطط طوارئ لمواجهة حالات الطوارئ، بالتعاون حيثما يقتضي الأمر، مع الدول الأخرى التي يحتمل أن تتأثر بهذه الحالات و مع المنظمات المختصة.

الباب السادس - أحكام متنوعة

المادة 29

المجاري المائية الدولية و الإنشاءات وقت النزاع المسلح

تتمتع المجاري المائية الدولية، والإنشاءات والمرافق والأشغال الهندسية الأخرى المتصلة بها، بالحماية التي تمنحها مبادئ القانون الدولي و قواعده الواجبة التطبيق في النزاع المسلح الدولي وغير الدولي ولا يجوز استخدامها بصورة تنطوي على انتهاك لهذه المبادئ و القواعد.

المادة 30

الإجراءات غير المباشرة

في الحالات التي توجد فيها عقبات جدية تعترض الاتصالات المباشرة بين دول المجرى المائي، تنفذ الدول المعنية التزاماتها بالتعاون، المنصوص عليها في هذه الاتفاقية، بما في ذلك تبادل البيانات والمعلومات، والإخطار، والإبلاغ، والمشاورات، والمفاوضات، عن طريق أي إجراء غير مباشر ينال قبولها.

المادة 31

البيانات و المعلومات الحيوية للدفاع أو الأمن القوميين

ليس في هذه الاتفاقية ما يلزم دولة من دول المجرى المائي بتقديم بيانات أو معلومات هي حيوية لدفاعها أو أمنها القوميين . ومع ذلك، تتعاون تلك الدولة بحسن نية مع دول المجرى المائي الأخرى بقصد تقديم أكبر قدر ممكن من المعلومات التي تسمح الظروف بتقديمها.

المادة 32

عدم التمييز

ما لم تكن دول المجرى المائي المعنية قد اتفقت على طريقة أخرى من أجل حماية مصالح الأشخاص، الطبيعيين أو الاعتباريين، المصابين بضرر ذي شأن عابر للحدود أو المهددين تهديداً شديداً بالإصابة بهذا الضرر نتيجة لأنشطة تتصل بالمجرى المائي الدولي. لا يجوز لدولة المجرى المائي أن تجري أي تمييز، على أساس

الجنسية أو الإقامة أو المكان الذي وقع فيه الضرر، عند منح هؤلاء الأشخاص. وفقاً لنظامها القانوني، حق اللجوء إلى الإجراءات القضائية أو غيرها من الإجراءات، أو حق المطالبة بالتعويض أو غيره من أشكال النصفة فيما يتعلق بضرر ذي شأن ناجم عن هذه الأنشطة المنفذة في نطاق ولايتها .

المادة 33

تسوية المنازعات

1) في حالة نشوء نزاع بين طرفين أو أكثر بشأن تفسير أو تطبيق هذه الاتفاقية، و في غياب اتفاق فيما بينها ينطبق على النزاع، تسعى الأطراف المعنية إلى التوصل إلى تسوية للنزاع بالوسائل السلمية وفقاً للأحكام التالية.

2) إذا لم تتمكن الأطراف المعنية من التوصل إلى اتفاق عن طريق التفاوض بناءً على طلب أحد الأطراف، يجوز لها أن تشترك في طلب المساعي الحميدة أو الوساطة أو التوفيق من طرف ثالث، أو أن تستخدم، حسب الاقتضاء، أي مؤسسات للمجرى المائي المشترك تكون الأطراف قد أنشأتها أو أن تتفق على عرض النزاع على التحكيم أو على محكمة العدل الدولية.

3) رهناً بأعمال الفقرة 10، و إذا لم تتمكن الأطراف المعنية، بعد ستة أشهر من وقت طلب المفاوضات المشار إليها في الفقرة 2، من تسوية نزاعها عن طريق التفاوض أو أي وسيلة أخرى مشار إليها في الفقرة 2 يعرض النزاع، بناء على طلب أي طرف في النزاع، على لجنة محايدة لتقصي الحقائق وفقاً للفقرات 4 إلى 9 ما لم تتفق الأطراف على خلاف ذلك.

4) تنشأ لجنة لتقصي الحقائق، تتكون من عضو واحد يسميه كل طرف معني وعضو آخر، زيادة على ذلك، لا يحمل جنسية أي طرف من الأطراف المعنية يختاره الأعضاء المعينون ويتولى رئاسة اللجنة.

5) إذا لم يتمكن الأعضاء الذين تسميهم الأطراف من الاتفاق على اختيار رئيس خلال ثلاثة أشهر من طلب إنشاء اللجنة، جاز لأي طرف معني أن يطلب إلى الأمين العام للأمم المتحدة أن يعين رئيساً لا يحمل جنسية أي طرف من أطراف النزاع أو جنسية أي دولة مشاطئة للمجرى المائي المعني، وإذا أخفق أي طرف

من الأطراف في تسمية عضو في غضون ثلاثة أشهر من الطلب الأولي عملا بالفقرة 3، جاز لأي طرف معني آخر أن يطلب إلى الأمين العام للأمم المتحدة أن يعين شخصاً لا يحمل جنسية أي طرف من أطراف النزاع أو جنسية أي دولة مشاطئة للمجرى المائي المعني، ويشكل الشخص المعين على هذا النحو لجنة مكونة من عضو واحد.

6) تحدد اللجنة إجراءاتها.

7) على الأطراف المعنية الالتزام بتزويد اللجنة بالمعلومات التي قد تطلبها، والسماح للجنة، بناء على طلبها، بحرية الوصول إلى أراضي كل منها والتفتيش على أي مرافق أو منشآت، أو معدات، أو أي معالم مشيدة أو طبيعية ذات صلة، وذلك لأغراض تحرياتها.

8) تعتمد اللجنة تقريرها بأغلبية الأصوات، ما لم تكن لجنة مكونة من عضو واحد، و تقدم ذلك التقرير إلى الأطراف المعنية متضمناً النتائج التي توصلت إليها وأسبابها والتوصيات التي تراها مناسبة للتوصل إلى تسوية منصفة للنزاع، و تنظر فيه الأطراف المعنية بحسن نية.

9) تتحمل الأطراف المعنية بالتساوي نفقات اللجنة.

10) وعند التصديق على هذه الاتفاقية، أو قبولها، أو الموافقة عليها أو الانضمام إليها، أو في أي وقت لاحق، يجوز للطرف الذي ليس منظمة إقليمية للتكامل الاقتصادي أن يعلن في صك خطي يقدم إلى الوديع، أنه يعترف، فيما يتعلق بأي نزاع لم يسو وفق الفقرة 2، بما يلي كإجراءات إجبارية، من تلقاء نفسها، و بدون اتفاق خاص مع أي طرف يقبل الالتزام نفسه:

أ) عرض النزاع على محكمة العدل الدولية: و| أو.

ب) التحكيم أمام محكمة تحكيم قائمة و عاملة ما لم تتفق أطراف النزاع على خلاف ذلك، وفقاً للإجراء المبين في تذييل هذه الاتفاقية.

يجوز لطرف يكون منظمة إقليمية للتكامل الاقتصادي أن يصدر إعلاناً له الأثر نفسه فيما يتعلق بالتحكيم وفقاً للفقرة الفرعية(ب).

الباب السابع -أحكام ختامية

المادة 24

التوقيع

يفتح باب التوقيع على هذه الاتفاقية لجميع الدول وللمنظمات القومية للتكامل الاقتصادي في الفترة من 21 أيار- مايو1997 حتى 30 أيار -2000 في مقر الأمم المتحدة في نيويورك.

المادة 25

التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام

1) تخضع هذه الاتفاقية للتصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام من جانب الدول و من جانب المنظمات الإقليمية للتكامل الاقتصادي . و تودع صكوك التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام لدى الأمين العام للأمم المتحدة.
2) كل منظمة إقليمية للتكامل الاقتصادي تصبح طرفاً في الاتفاقية الحالية دون أن يكون أي من الدول الأعضاء فيها طرفاً فيها ملزمة بتنفيذ جميع الالتزامات الواردة في الاتفاقية . أما في حالة المنظمات التي تكون دولة أو أكثر من الدول الأعضاء فيها طرفاً في الاتفاقية الحالية ، فتقوم المنظمة والدول الأعضاء فيها بالبت بشأن مسؤوليات كل منها في تنفيذ التزاماتها بموجب الاتفاقية ، و في هذه الحالات ، لا يحق للمنظمة و الدول الأعضاء فيها التمتع بصورة متزامنة بالحقوق الواردة في الاتفاقية.
3) تقوم المنظمات الإقليمية للتكامل الاقتصادي ، في صكوكها المتعلقة بالتصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام ، بتحديد مدى اختصاصها فيما يتعلق بالمسائل التي تنظمها الاتفاقية . وتقوم هذه المنظمات أيضاً بإبلاغ الأمين العام للأمم المتحدة بأي تعديل ذي شان يطرأ على مدى اختصاصها.

المادة 26

بدء النفاذ

1) يبدأ نفاذ هذه الاتفاقية في اليوم التسعين الذي يلي تاريخ إيداع الصك الخامس والثلاثين للتصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام لدى الأمين العام للأمم المتحدة.

2) و بالنسبة إلى كل دولة أو منظمة إقليمية للتكامل الاقتصادي تصدق على هذه الاتفاقية أو تقبلها أو توافق عليها أو تنضم إليها بعد أن يكون قد تم إيداع الصك الخامس و الثلاثين للتصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام، فيبدأ نفاذ هذه الاتفاقية في اليوم التسعين من قيام هذه الدولة أو المنظمة الإقليمية للتكامل الاقتصادي بإيداع صك تصديقها أو قبولها أو موافقتها أو صك انضمامها.

3) لأغراض الفقرتين 1 و 2 لا يعد أي صك تقوم بإيداعه منظمة إقليمية للتكامل الاقتصادي، صكاً إضافياً إلى الصكوك المودعة من جانب الدول.

المادة 27

النصوص الرسمية

يودع النص الأصلي لهذه الاتفاقية، التي تعتبر نصوصها الاسبانية و الانكليزية و الروسية و الصينية و العربية و الفرنسية متساوية الحجية لدى الأمين العام للأمم المتحدة.

وإثباتاً لما تقدم وقّع على هذه الاتفاقية المبعوثون المفوضون الموقعون المأذون لهم بذلك حسب الأصول.

حررت في نيويورك في اليوم___من___ ستة ألف وتسعمائة وسبع وتسعين.

التذييل

التحكيم

المادة 1

يجري التحكيم عملاً بالمادة 33 من الاتفاقية وفقاً للمواد 3 إلى 14 من هذا التذييل ما لم يتفق أطراف النزاع على خلاف ذلك.

المادة 2

يخطر الطرف المدعي عليه بأنه يحيل نزاعاً إلى التحكيم عملاً بالمادة 33 من الاتفاقية . و يحدد الإخطار موضوع التحكيم ويتضمن، بوجه خاص مواد الاتفاقية التي يكون تفسيرها أو تطبيقها محل النزاع . و في حالة عدم اتفاق الطرفين على موضوع النزاع، تتولى هيئة التحكيم أمر تقريره.

المادة 3

1) في حالة وقوع نزاعات بين طرفين، تتشكل هيئة التحكيم من ثلاثة أعضاء . و يعين كل طرف من أطراف النزاع محكماً و يختار المحكمان المعينان على هذا النحو، بالاتفاق المشترك، محكماً ثالثاً يتولى رئاسة الهيئة . ولا يجوز أن يكون المحكم الأخير من حاملي جنسية أحد أطراف النزاع أو أي دولة مشاطئة للمجرى المائي المعني، ولا أن يكون محل إقامته العادية في إقليم أحد هذين الطرفين أو في هذه الدول المشاطئة للمجرى المائي، ولا أن يكون قد تناول القضية بأي صفة أخرى.
2) في حالة النزاعات بين أكثر من طرفين، تعين الأطراف التي لها مصلحة واحدة، بالاتفاق المشترك محكماً واحداً.
3) يجري ملئ أي منصب شاغر بالطريقة المحددة لبداية التعيين.

المادة 4

1) إذا لم يعين رئيس لهيئة التحكيم خلال شهرين من تعيين المحكم الثاني، يقوم رئيس محكمة العدل الدولية، بناء على طلب أحد الأطراف، بتعيينه خلال فترة شهرين آخرين.
2) إذا لم يعيّن أحد الأطراف في النزاع محكماً خلال شهرين من تلقي الطلب، يجوز للطرف الأخر إبلاغ رئيس محكمة العدل الدولية، الذي يقوم بتعيين المحكم الأخر خلال فترة شهرين آخرين.

المادة 5

تصدر هيئة التحكيم قراراتها وفقاً لأحكام الاتفاقية، و القانون الدولي.

المادة 6

تحدد هيئة التحكيم لائحة إجراءاتها، ما لم تتفق أطراف النزاع على خلاف ذلك.

المادة 7

لهيئة التحكيم، بناءً على طلب أحد الأطراف، أن توصي بالتدابير المؤقتة اللازمة للحماية.

المادة 8

1) على أطراف النزاع تيسير عمل هيئة التحكيم، و بشكل خاص، عليها استخدام جميع الوسائل المتاحة لها من أجل :

أ) تزويدها بجميع الوثائق و المعلومات و التسهيلات ذات الصلة .

(ب) تمكينها، عند الاقتضاء، من استدعاء شهود و خبراء و تلقي شهاداتهم.

2) يلتزم الأطراف و المحكمون بحماية سرية أي معلومات يتلقونها بوصفها سراً خلال سير أعمال هيئة التحكيم.

المادة 9

تتحمل أطراف النزاع تكاليف هيئة التحكيم بحصص متساوية، ما لم تحدد الهيئة خلاف ذلك بسبب الظروف الخاصة بالقضية . و على الهيئة أن تحتفظ بسجل لجميع تكاليفها و أن تقدم بياناً ختامياً بذلك إلى الأطراف.

المادة 10

لأي طرف ذي مصلحة ذلت طابع قانوني في موضع النزاع قد تتأثر بالحكم في القضية، أن يتدخل في إجراءات بناء على موافقة هيئة التحكيم.

المادة 11

لهيئة التحكيم أن تستمع إلى ادعاءات مقابلة ناشئة عن موضوع النزاع مباشرة و أن تفصل فيها.

المادة 12

تتخذ هيئة التحكيم قراراتها بالنسبة للإجراءات و المضمون، بأغلبية أصوات أعضائها.

المادة 13

في حالة عدم مثول أحد أطراف النزاع أمام هيئة التحكيم، أو إخفاقه في الدفاع عن قضيته، يجوز للطرف الآخر أن يطلب من الهيئة الاستمرار في الإجراءات و إصدار حكمها . ولا يشكل غياب أي طرف أو عجزه عن الدفاع عن قضيته، عائقاً أمام استمرار الإجراءات . و يجب على هيئة التحكيم، قبل إصدار قرارها النهائي، أن تتأكد من أن الادعاء يستند إلى أساس قوي من حيث الواقع والقانون.

المادة 14

1) تصدر هيئة التحكيم قرارها النهائي خلال خمسة أشهر من التاريخ الذي استكمل فيه تشكيلها، ما لم تجد من الضروري تمديد الفترة المحددة لفترة أخرى لا تتجاوز خمسة أشهر.
2) يقتصر القرار النهائي الصادر عن هيئة التحكيم على موضوع النزاع و ينص على الحيثيات التي استند إليها و يجب أن يتضمن أسماء الأعضاء المشاركة فيه و تاريخه . و لأي عضو في الهيئة أن يلحق رأياً منفصلاً أو مخالفاً للقرار النهائي.
3) يكون الحكم ملزماً لأطراف النزاع، و يكون غير قابل للاستئناف ما لم تكن أطراف النزاع قد اتفقت مسبقاً على إجراء الطعن.
4) لأي من طرفي النزاع أن يعرض أي خلاف قد ينشأ بينهما فيما يتعلق بتفسير القرار النهائي أو طريقة تنفيذه، على هيئة التحكيم التي أصدرت القرار للبت في الخلاف.

الفهرس

تقديم 5
مدخل نبذة عن الدور التاريخي لنهر النيل..... 15

الفصل الأول: الخصائص الطبيعية والسلوكية لنهر النيل 23
أولاً- مشكلة المياه المثيرة للتنازع 23
1-1:الخريطة المائية العالمية: 23
1 ـ 2: الخريطة المائية العربية: 28
1 ـ 3: المصادر المائية التقليدية في الوطن العربي: 30
1-4:استخدامات المياه في الوطن العربي: 35
1 ـ 5:إشكالية المياه في المنطقة العربية: 36
1 ـ 6:استشراف الآفاق المستقبلية للمشكلة المائية في المنطقة العربية: 39

ثانياً: الخصائص الجغرافية والطبيعية لنهر النيل 41
1 ـ 1: نهر النيل في الدول الأفريقية:..... 42
1 ـ 2: نهر النيل في السودان: 49
1 ـ 3: في مصر: 50

ثالثاً: السلوك المائي لنهر النيل..... 52
1 ـ 1: مناطق الكسب :..... 53
1 ـ 2: مناطق الكسب والفقد معاً..... 61
1 ـ 3: منطقة التعادل: 65
1 ـ 4: منطقة الفقد:النيل الرئيسي:..... 66

خامساً: الأحوال المائية (الإيدرولوجية) لنهر النيل..... 68
1 ـ 1: الأحوال المائية لنهر النيل :..... 68

1 ـ 2: الإيراد المائي لنهر النيل وروافده(المقاييس): 70
1 ـ 3 السوباط: 76
1 ـ 4: النيل الأبيض: 76
1 ـ 5: النيل الأزرق:.....79
1 ـ 6: العطبرة: 80
1 ـ 7:النيل الرئيس: 81

الفصل الثاني: الوضع المائي في دول حوض نهر النيل 83
1 ـ 1: في مصر: 83
1 ـ 2: في السودان.....105
1 ـ 3: الوضع المائي في دول حوض النيل الأعلى. 121

الفصل الثالث: الدور الاقتصادي والاجتماعي والتنموي لنهر النيل 135
1 ـ 1: المنشآت المائية المصرية على نهر النيل :.....137
1 ـ 2: المنشآت المائية السودانية المقامة على نهر النيل: 163
1 ـ 3: في دول أعالي النيل:.....186

الفصل الرابع: قضايا المياه بين الدول المشاطئة لحوض نهر النيل.....199
1 ـ 1:النظريات الفقهية الناظمة للانتفاع بالنهر الدولي:.....201
1 ـ 2: تطور الأحكام القانونية الناظمة للنهر الدولي: 204
1 ـ 3: اتفاقـية قانـون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية1997/5/21 م : 214
1 ـ 4: الأوضاع القانونية للدول النيلية: 215
1-5: التنظيم القانوني لنهر النيل:.....219
1 ـ 6:إستراتيجية دول المصب : 225
1 ـ 7: مواقف الدول النيلية من الاتفاقيات الدولية المعقودة خلال الحقبة الاستعمارية: ..234

الفصل الخامس: الأبعاد السياسية لمشكلة مياه حوض نهر النيل 245
أولاً: المشكلات السياسية القائمة بين دول حوض نهر النيل.....248
1 ـ 1:أوجه التعارض بين النظرتين المصرية والأثيوبية:.....249

1 ـ 2: أوجه الخلاف بين دول حوض نهر النيل:.....254
1 ـ 3: البعد السياسي لمشكلة مياه نهر النيل: 262
1 ـ 4: المشهد السياسي لأزمة المياه في حوض النيل:(حالة التهديد والمساومة)263
1 ـ 5: الأزمة الحالية(المستجدة) بين دول حوض نهر النيل:.....268

1 ـ 6: بعـض مواقف الدول النيلية من مستجدات الأزمة الحالية قبل اجتماع عنتبي: 283
1 ـ 7:لجتماع عنتبي ومواقف الأطراف المعنية منه(لجتماع عنتبي في أوغندا):..297

ثانياً: الأطماع الصهيونية في مياه النيل 322
1-1:الأطماع (الإسرائيلية) في حوض النيل:.....323
1-2:(إسرائيل) وأزمة جنوب السودان:.....332
1 ـ 3: مشاريع (إسرائيل) لجر مياه النيل:.....335
1-4:الأصابع (الإسرائيلية) في مستجدات الأزمة الحالية :.....344

ثالثاً: المياه ضمن سيناريوهات التسوية (الصراع/التعاون).....361
1 ـ 1: في حوض نهر النيل:.....361
1 ـ 2:طبيعة الصراع وأبعاده في القرن الإفريقي:.....364
1-3:المواجهة :.....368
1 ـ 4:استشراف آفاق التعاون المائي بين العرب ودول الجوار الجغرافي:.....370
1 ـ 5: الإدارة المتكاملة لحوض النيل: 373
1 ـ 6:استشراف آفاق المرحلة المقبلة للأزمة الحالية:.....384

خاتمة 385
استنتاجات و توصيات.....393
مصادر ومراجع الكتاب 405
ملاحق النصوص.....419

لائحة الجداول

(1) الأحداث التي مرت على نهر النيل منذ نشأته 17
(2) توزيع حوض النيل 52
(3) توزيع مساحات حوض هضبة البحيرات الاستوائية على دول شرق إفريقيا وتفاصيل هذه المساحات سواء كانت أراضي أو مسطحات مائية 57
(4) الفاقد المائي في منطقة السدود وبحر الغزال 59
(5) الأنهار النيلية في كل من مصر والسودان 66
(6) التغيرات المحتملة في الميزان المائي المصري حتى عام 2051 98
(7) مقابلة الموارد والاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية في السودان..... 119
(8) السدود والمشروعات الزراعية والكهرومائية المقترحة بحوض النيل الأزرق في أثيوبيا 190

لائحة الأشكال

(1) دورة المياه العذبة في الطبيعة (الدورة الهيدرولوجية) 24
(2) خريطة توضح نهر النيل + بحيراته + دول حوض النيل في القارة الأفريقية.. 55
(3) رسم تخطيطي لحوض نهر النيل 67
(4) المنشآت المائية على نهر النيل 144
(5) خريطة قناة جونقلي في السودان 173
(6) إجمالي المشروعات الأثيوبية المقترحة على النيل الأزرق 193
(7) مشروع اليشع كالي لتحويل مياه النيل من مصر (لإسرائيل) 337
(8) مشروع أرلوزوروف 340