الفصل الخامس

حلول مقترحة

obeikan.com

obeikan.com

أولاً : حلول مقترحة لمصر والسودان لتجاوز أزمة سد النهضة الأثيوبي

١- الحل الأول : صرح كل من رئيس وزراء أثيوبيا ووزير خارجيتها فى مطلع شهر يونيه ٢٠١٣ حين هبت عاصفة سد النهضة على مصر بأن مشروع سد النهضة حين يكتمل فى سنة ٢٠١٥ حسب الخطة فإنه لن يؤثر على حصتى مصر والسودان المائية ولن ينتقص منها كوباً واحداً لأن الهدف الأساسى منه هو توليد الطاقة الكهرومائية فقط . ويتمثل الحل هنا – فى رأينا – بمطالبة رئيس وزراء أثيوبيا ووزير خارجيتها بكتابة هذه التصريحات (الوردية) التى أكدها كل منهما عدة مرات والتوقيع عليها فى شكل اتفاقية دولية تلتزم بها اثيوبيا أمام مصر والسودان والعالم أجمع .

٢- الحل الثانى : يتمثل فى تشكيل لجنة فنية ثلاثية من دول مصر والسودان واثيوبيا لإدارة مشروع سد النهضة حين يكتمل سنة ٢٠١٧ للتأكد من ان السد هدفه الوحيد توليد الطاقة الكهرومائية مع عدم مساسه بحصتى مصر والسودان من حقوق مائية تاريخية مكتسبة ومنها (٥٥.٥) مليار متر مكعب سنويا لمصر مع التأكيد على عدم إشراك أى دول اخرى خارج حوض النيل فى إدارة هذا السد

٣- الحل الثالث : يتمثل فى تعاون مصر والسودان وإثيوبيا فى مشروع كبير لاستقطاب الفواقد الهائلة من مياه الأمطار المتساقطة سنويا على منطقة حوض النيل الأزرق الإثيوبية والتى تبلغ أضعاف كمية المياه المتدفقة فى مجراه بهدف مضاعفة كمية المياه التى تجرى سنويا فى النيل الأزرق للوفاء باحتياجات الدول الثلاث منه.

٤- الحل الرابع : ويتمثل فى التكامل بين مصر والسودان الشمالى حتى الاندماج التام وهو ما جاء السيد / عمر البشير رئيسه فى مطلع عام ٢٠١٣ الى مصر وألح فى طلبه بشدة، وذلك بعد انفصال جنوب السودان فى صيف ٢٠١١ . وهذا الحل ليس لحل مشكلة سد النهضة الاثيوبى فحسب بل إنه حل لكل أو

لجل مشكلات مصر والسودان دون مبالغة ذلك أن حلول معظم مشكلات مصر فى السودان وكذلك حلول جل مشكلات السودان فى مصر.

أما عن كيفية مساهمة التكامل والاندماج التام بين مصر والسودان فى حل مشكلة سد النهضة الأثيوبى ، فإن مصر والسودان هما الدولتان المرشحتان فى المقدمة لشراء كهرباء من سد النهضة كمشروع نهضوى ومصدر دخل كبير لاثيوبيا ، أما باقى دول حوض النيل فرغم حاجتها الملحة للكهرباء إلا أنها جميعها دول فقيرة للغاية وليس بوسعها تسديد فاتورة استيرادها الكهرباء من اثيوبيا . ومن ثم فإن نجاح مشروع سد النهضة كمشروع تصديرى للكهرباء إنما يتوقف كلية أو يكاد على شراء مصر والسودان الكهرباء من أثيوبيا من عدمه !!.

ومن ناحية أخرى فإن تصدير أثيوبيا للكهرباء لابد من أن تمر شبكة أبراج نقل كهرباء هذا السد عبر اراضى السودان الشمالى كى تستطيع اثيوبيا تصدير الكهرباء الى باقى دول حوض النيل باعتبارها السوق الأقرب ثم الدول الأفريقية الأخرى .

ومن ناحية أخرى لابد من أن تمر شبكة أبراج نقل كهرباء هذا السد عبر اراضى مصر فى مرحلة تالية إذا ما عزمت أثوبيا تصدير الكهرباء الى اسرائيل وغيرها من دول الشام ودول أوروبا .

فإذا انتقصت أثيوبيا من حصتى مياه مصر والسودان فى مشروعها هذ' (سد النهضة) ونقضت تصريحات رئيس وزرائها ووزير خارجيتها فإن مصر والسودان لن تشتريا منها الكهرباء ولن تسمحا بتصدير الكهرباء عبر أراضيهما . وهنا تكون أثيوبيا ومشروعها هذا باهظ التكاليف فى مأزق خطير !!.

ومن ناحية أخرى فإن حاجة مصر والسودان الملحة الى تنفيذ مشروع قناة جونجلى بالكامل فى جمهورية جنوب السودان لاستقطاب فواقد مياه الأمطار فى حوض بحر الجبل وفيما بعد فواقد الأمطار فى حوض بحر الغزال لحاجة مصر والسودان الشمالى الى زيادة حصتيهما من مياه النيل الأبيض الحالية . فإذا ما

رفضت جمهورية جنوب السودان طلبهما فإنها لن تستطيع مطلقا تصدير بترولها بخط أنابيب عبر أراضى السودان الشمالى ومن موانيه على ساحل البحر الأحمر ، ذلك لأن تضاريس ومورفولوجية سطح الأرض فى جنوب السودان تحتم بالضرورة تصدير بترول جمهورية جنوب السودان فى خط انابيب عبر أراضى جمهورية السودان الشمالى ولا مفر أمامها من ذلك مع العلم ان عوائد تصدير البترول تمثل نحو (٩٧٪) من جملة دخل جمهورية جنوب السودان السنوي .

ثانيًا : مشروع مقترح لحل أزمة أمن مصر المائي

نيل الواحات

كمشروع قومى لمصر

ومشروع مصر للتكامل ودول حوض النيل

شكر واجب

الحمد لله ملء السموات والأرض حمدا يليق بجلال وجهه وعظيم فضله على توفيقه لى طيلة إعدادى لهذا المشروع العلمى لرفعة مصر الكنانة واستعادة مجدها العريق

الشكر والتقدير للسيد اللواء / طارق مهدى – محافظ الوادى الجديد على دعوته لى لعرض مشروعى العلمى نيل الواحات (على أرض مدينة الخارجة) فى ديسمبر ٢٠١١ تحت إشراف سيادته وأمام كوكبة منتقاة من أساتذة الجامعات المصرية وخبراء وزارتى الزراعة والموارد المائية والرى وقيادات المحافظة

وامتداحهم المشروع وإقرارهم العلمى لفكرته .

والشكر الجزيل للسيد أ.د/ عبد الحكيم عبد الخالق – رئيس جامعة طنطا على تبنيه لهذا المشروع العلمى (نيل الواحات) والسماح لى بعرضه فى قاعات الجامعة على كوكبة من أساتذة جامعة طنطا تحت إشراف أ.د/ محمد ضبعون – نائب رئيس الجامعة يوم الأحد الموافق ١٩/ ٢/ ٢٠١٢ وامتداحهم المشروع وإقرارهم العلمى لفكرته.

وعظيم شكرى للسيد أ.د/ حسين عيسى – رئيس جامعة عين شمس على تبنيه لهذا المشروع العلمى والسماح لى بعرضه فى أروقة الجامعة على كوكبة طيبة من أساتذة الجامعة تحت إشراف النائب أ.د/ على عبد العزيز الذين أقروا بالإجماع (نيل الواحات) كمشروع قومى لمصر.

وكذلك شكرى العظيم للأستاذ/ إبراهيم الصياد – رئيس قطاع الأخبار بالتليفزيون المصرى على تفضله بتخصيص حلقتين لعرض مشروع نيل الواحات ومناقشتى فيه فى برنامجى صباح الخير يا مصر و اتجاهات ثم برنامج استوديو ٢٧ فى أواخر سنة ٢٠١١ وهو على شبكة الانترنت الآن.

والشكر والتقدير للإعلامى أ/ مفيد فوزى على تفضله بتخصيص حلقة خاصة من برنامجه (حديث المدينة) لعرض المشروع ومناقشتى فيه فجر الجمعة الأولى من شهر رمضان الكريم ١٤٣٣ ه

كما أوجه الشكر والتقدير إلى قناة النيل للأخبار والتى سمحت لى بعرض المشروع فى صباح الأحد الموافق ١٦ سبتمبر ٢٠١٢ وهو الان على شبكة الانترنت.

وكذلك أتوجه بجزيل شكرى لقناة أون – تى – فى التى سمحت لى بعرض المشروع فى صبيحة الاثنين ٢٤ سبتمبر ٢٠١٢ وهو الأن على شبكة الانترنت .

كما أخص بالشكر معالى محافظ الغربية المستشار / محمد عبد القادر الذى آل على نفسه أن يقدم مشروع نيل الواحات لمعالى رئيس الوزراء فى عيد المحافظة القومى فى أكتوبر ٢٠١٢ .

وعميق شكرى للأمين العام للمجلس الأعلى للثقافة أ.د/ سعيد توفيق الذى سمح لى بعرض المشروع على كوكبة من خيرة علماء مصر وأساتذة الجغرافيا بالجامعات المصرية مساء الأحد الموافق ١٠ فبراير ٢٠١٣ فى قاعة المؤتمرات بالمجلس .

والشكر الكبير لجريدة الدستور التى نشرت مشروع نيل الواحات فى عدديها يومى ٢٩ يونيو سنة ٢٠١١ و١٣ يوليو سنة ٢٠١١ .

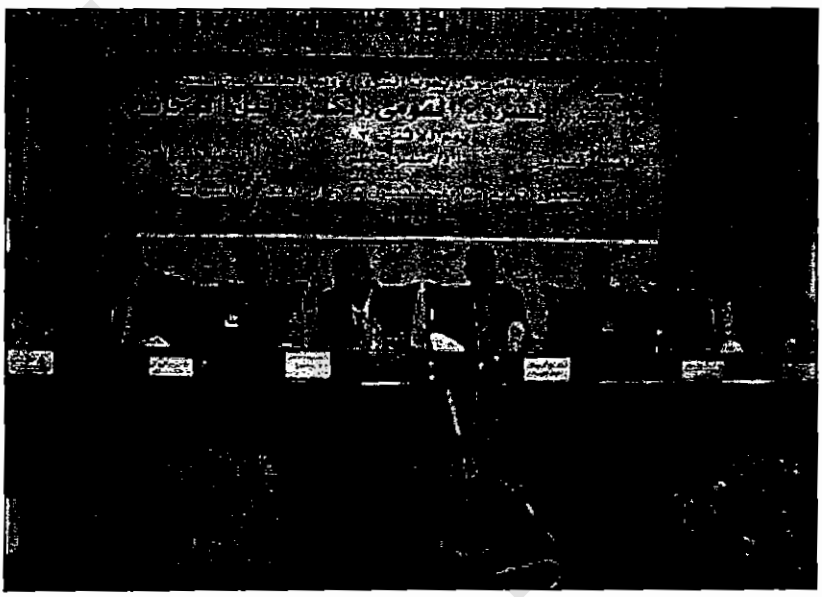
وأخيرا الشكر الخاص لجريدة المسائية التى نشرت مشروع نيل الواحات فى ١١ أكتوبر ٢٠١٢ .

والشكر الخاص والتقدير الكبير إلى أ.د/ جمال شقرة – مدير مركز بحوث الشرق الأوسط بجامعة عين شمس لاهتمامه بمشروع نيل الواحات لإعلاء شأن مصر .

وعظيم شكرى للزميلين د/ محمد الشيخ ، د/ أحمد أبو عجيزة – لتطوعهما برسم خرائط المشروع بالحاسب الآلى

وجزيل شكرى لابنتى الحبيبة أميرة الطالبة الجامعية على عظيم دعمها لى لإنجاز هذا العمل العلمى .

وأخيرا وفق الله تعالى قادة مصر البررة لما فيه خيرها ورفعة شأنها واستعادة مجدها.



ندوة جامعة عين شمس لمناقشة أ.د/ إبراهيم على غانم فى مشروعه العلمى الذى تقدم به إلى الجامعة بعنوان (نيل الواحات- كمشروع قومى لمصر ومشروع مصر للتكامل ودول حوض النيل) والصورة من اليمين إلى اليسار : أ.د/ إبراهيم على غانم (مقدم المشروع) ، أ.د/ محمد الحسينى الطوخى (نائب رئيس الجامعة للبيئة والمجتمع) ، المستشار / محمد عبد القادر (محافظ الغربية) ، أ.د/ حسين عيسى (رئيس الجامعة) ، أ.د/ على عبد العزيز (نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا) ، أ.د/ جمال شقرة (مدير مركز بحوث الشرق الأوسط).

ندوة المجلس الأعلى للثقافة لمناقشة أ.د/ إبراهيم على غانم فى مشروعه العلمى الذى تقدم به إلى المجلس بعنوان (نيل الواحات- كمشروع قومى لمصر ومشروع مصر للتكامل ودول حوض النيل) والصورة من اليمين : أ.د/ إبراهيم على غانم (مقدم المشروع) ، وفى الوسط أ. د/ فتحى أبو عيانة (رئيس جامعة بيروت العربية الأسبق- ورئيس لجنة الجغرافيا بالمجلس- يدير الحوار) ، وإلى اليسار معالى أ.د/ نادية زخارى (وزيرة البحث العلمى)

ومن الجدير بالذكر هنا أنه عقب عرضى لمشروع نيل الواحات فى برنامج صباح الخير يا مصر فى التاسعة صباح السبت أول سبتمبر سنة ٢٠١٣ اتصل بى المتحدث الرسمى باسم مجلس الوزراء (د/ شريف شوقى) فى الحادية عشرة أخبرنى بأن رئاسة الوزراء سترسل تعليماتها إلى بعض السادة الوزراء للتنسيق معى للإجتماع بكل وزير بمكتبه لعرض مشروع نيل الواحات على كل منهم ومعرفة رأى هؤلاء الوزراء وهم معالى وزير البحث العلمى (د/ رمزى استينو) فى الثانية والنصف ظهر الأحد ٢/ ٩/ ٢٠١٣ ، ثم معالى وزير الزراعة (د/ أيمن أبو حديد) فى الثالثة ظهر الاثنين ٣/ ٩/ ٢٠١٣ ، وأخيرا معالى وزير الموارد المائية والرى

(د/ محمد عبد المطلب) فى الرابعة عصر الخميس ٦/ ٩/ ٢٠١٣ والذين أجمعو ثلاثتهم على الموافقة على أن يكون مشروع نيل الواحات هو مشروع مصر القومى.

ثم ذهبت يوم الخميس التالى إلى مكتب فخامة رئيس مجلس الوزراء (د/ حازم الببلاوى) واجتمعت وفخامته فى مكتبه وحدنا لمدة تجاوزت نصف الساعة لأبلغه موافقة الوزراء الثلاثة الصريحة بعد توضيح مشروع نيل الواحات لفخامته، إلا أننى فوجئت برد فخامته بأن جمهورية جنوب السودان لن توافق على إمداد مصر بفواقد مياهها الضخمة مقابل سد احتياجاتها الملحة من الغذاء والكهرباء من مشروع نيل الواحات بمصر.

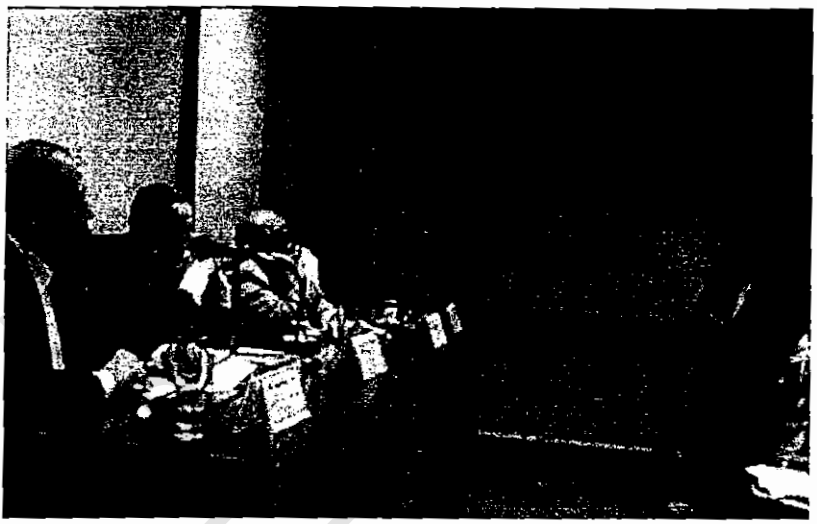
وفى مغرب الثلاثاء الموافق ٢٦/ ١١/ ٢٠١٣ تم عقد ندوة علمية فى كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة لعرض مشروع نيل الواحات على أساتذة وطلاب الكلية وقد عرضت المشروع ونوقشت فيه من السادة الحضور واستمر العرض والنقاش حتى السابعة عشاء ، وقد أدار الحوار الفاضل أ.د/ محمد شوقى عبد العال وكيل الكلية ، وشاركنى العرض أ.د/ أشرف فرحات أستاذ القانون الدولى بكلية الحقوق جامعة القاهرة لعرض البعد القانونى لحقوق مصر المائية فى حوض النيل .

وقد وافق السادة الحضور بالإجماع على أن يكون مشروع نيل الواحات هو مشروع مصر القومى !!؟

كما وزعت مؤسسة الأهرام مشروع نيل الواحات فى كتيب من حوالى مائة صفحة مفصلا بخرائطه الملونة (٢٥) خريطة فى شهرى أكتوبر ونوفمبر سنة ٢٠١٣.

السيد أ.د/ محمد شوقى عبد العال وكيل كلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة فى الوسط يدير الحوار وإلى يمينه أ.د/ إبراهيم غانم مقدم مشروع نيل الواحات وإلى يساره أ.د/ أشرف عرفات – أستاذ القانون الدولى بحقوق القاهرة

جانب من السادة الحضور فى قاعة العرض يستمعون إلى المحاضرين على المنصة



جانب من الحوار والمناقشة بين

أ.د/ سيف الدين عبد الفتاح وأ.د/ إبراهيم غانم مقدم المشروع

أخطر التحديات التي أفضت إلى ولادة مشروع نيل الواحات

التحدى الأول:

حتمية الخروج الفورى المدروس من وادى النيل ودلتاه بعشرات الملايين من المصريين إلى آفاق الصحارى الرحبة فقد ضاقت علينا الأرض بما رحبت يتجاوز عددنا ٩٠ مليون نسمة حتى سكنت الغرفة الواحدة أكثر من أسرة ، وزاحم الأحياء الموتى فى قبورهم ، ولم تعد الملكيات الزراعية تقاس بالفدان ولا بالقيراط وإنما بالمتر ولم يعد يخلو بيت من عاطل أو عانس تقريبا.

التحدى الثانى :

فورية التوجه بملايين المصريين إلى صحراء مصر الغربية والبحث عن ملايين الأفدنة من الأراضى الصالحة للزراعة تطبيقا للحديث النبوى الشريف – قال رسول الله ﷺ: «**من أعيته المكاسب فعليه بمصر، وعليه بالبر الغربى**» (ص) أى البر الغربى للنيل حيث الصحراء الغربية وتنفيذا لآراء وزراء الزراعة والتخطيط المصريين السابقين ومنهم :

١- رأى د. محمود داود وزير الزراعة الأسبق سنة ١٩٨١ (إن المساحة المنزرعة فى مصر حاليا هى (٥.٨) ملايين فدان وهذه المساحة ثابتة منذ ثلاثين عاما رغم المليون فدان التى تم استصلاحها بعد بناء السد العالى إذ التهمتها التوسعات العمرانية وبقيت المساحة كما هى وإذا لم تستطع مصر الإبقاء على الكثافة السكانية الحالية على المساحة المنزرعة فإننا سنجد أنفسنا فى يوم وقد ضاعت من مصر (٦) ملايين فدان فى غمضة عين !! إن ما تحتاجه مصر هو (٢٥) مليون فدان ، والمشكلة هى فى توفير المياه اللازمة للزراعة !؟)

٢- ورأى د. مصطفى الجبلى وزير الزراعة الأسبق (انه يلزم استصلاح نحو (٢٥٠) ألف فدان جديدة سنويا على الاقل أى نحو خمسة ملايين فدان حتى سنة ٢٠٠٠ م)

٣- ورأى د/ عبد العظيم أبو العطا وزير الزراعة والرى الأسبق (إنه بنهاية هذا القرن أى عام ٢٠٠٠ فإنه يلزم استصلاح أربعة ملايين فدان جديدة بمعدل (٢٠٠) ألف فدان سنويا على الاقل كى يتم الحفاظ على المستوى الحالى والمنخفض جدا لنصيب المواطن المصرى من الأراضى الزراعية والذى لا يتجاوز (٦٠٠م٢).

٤- ورأى د/ كمال الجنزورى وزير التخطيط ورئيس وزراء مصر الأسبق ما يلى : (ضرورة إضافة نحو (٣٠) مليار متر مكعب من المياه سنويا لرى (٦) ملايين

فدان جديدة حتى سنة ٢٠٠٠ م)[١].

والحمد لله قد توصل مشروع نيل الواحات إلى وجود حوالى ثمانية ملايين فدان صالحة للزراعة تتراوح ما بين الدرجة الأولى حتى الدرجة الخامسة فى واحات ومنخفضات صحراء مصر الغربية .

٥- وجاء فى تقرير الأمم المتحدة للتنمية سنة ٢٠١١ أن مصر قد فقدت إبان القرن العشرين حتى الآن نحو مليونى فدان من أخصب أراضيها النيلية كما احتلت المركز الأول عالميا فى معدلات التصحر فى نفس العام كما أن مصر غدت تفقد نحو ثلاثة افدنة ونصف الفدان كل ساعة من أخصب أراضيها الزراعية بسبب التعديات والزحف العمرانى عليها (شهور الثورة) وهو معدل غير مسبوق عالميا!!.

التحدى الثالث :

حتمية الاعتماد على مياه النيل فى أى مشروع قومى بالصحراء الغربية حتى لا نكرر فشل مشروع الوادى الجديد فى عهد جمال عبد الناصر منذ عامه الأول لاعتماده كلية على المياه الجوفية الحفرية الوفيرة غير المتجددة إلا فى أضيق الحدود ومن هنا يتحتم علينا أمرين :

أ- حتمية ترشيد استهلاك مياه النيل وتعظيم الاستفادة من كل قطرة مياه بمضاعفة إنتاجية المتر المكعب من مياه النيل وإعادة استخدامها عدة مرات الإستخدام الأمثل لندرة مواردنا المائية الحالية وكونها المحدد الاقوى لأية تنمية زراعية .

ب- حتمية التعاون والتكامل بين مصر وبين دول حوض النيل بهدف زيادة حصة مصر من مياه النيل فى إطار مبادرة دول حوض النيل ١٩٩٩ بمشروعاتها البالغة (٢٢) مشروعا تنمويا بين كافة دول الحوض بما فيها أثيوبيا ، ومن بينها

(١) عبد العظيم أبو العطا/ مفيد شهاب ، ١٩٨٥ ، ص ٦٩ ، ٧٢ ، ٨٢.

مشروعات مشتركة لزيادة موارد النيل المائية ، مدركين أننا لسنا فى خيرة من أمرنا بل نحن أمام تحد جبار لإثبات الوجود لنكون أو لا نكون ، فالقضية غدت قضية حياة أو موت !؟

وهكذا تجمع كل وجهات النظر بالنسبة لإحتمالات المستقبل على أن مصر تواجه مأزقاً خطيرا للغاية، وأن الخروج من هذا المأزق يحتاج إلى جهد خارق وتكاليف باهظة إذ أن نصيب الفرد فى مصر من الأرض الزراعية يتناقص عاماً بعد عام وهو منخفض جدا إذا قورن بالدول الأخرى حتى النامية منها .

التحدى الرابع :

الصراع الدولى فى حوض النيل الذى يتمحور حول ثلاث قضايا خطيرة .

أولاها : الصراع حول إدارة مياه النيل بين دول الحوض (المنابع / المصب)

ثانيتها : صراع قوى خارجية حول فرص الاستثمار المتاحة بدول حوض النيل

ثالثتها : التنافس الاقليمى داخل حوض النيل بين قوى داخلية للهيمنة والنفوذ.

مع الاخذ فى الاعتبار ان هذه الصراعات ستتطور وتتعمق وعلى مصر ان تجاهد جهادا مستميتا تدفع به ثمن سياساتها التى انتهجتها عبر ربع القرن الاخير فى ظل نظام مبارك الأسبق والتى افرزت تراكمات سلبية كثيفة وعميقة اخطرها انها تخلت عن مكانها ومكانتها لقوى غيرها كاسرائيل والصين والولايات المتحدة والاتحاد الاوربى وايران [1] .

وان مصر ٢٥ يناير سنة ٢٠١١ و ٣٠ يونية ٢٠١٣ يتحتم عليها دخول حلبة حوض النيل وهى مسلحه بكتيبة سياسيه ودبلوماسية انتحارية لا تعرف المستحيل مؤمنة بعدالة قضيتها وبأن قضيتها مسألة حياة أو موت .

(١) جهاد عودة ،٢٠١١ ، ص ٢٣-٣٧.

التحدى الخامس :

تزايد أعداد البطالة والعنوسة وأولاد الشوارع والعشوائيات وسكانها بمعدلات سريعة وأخطارها كقنبلة موقوتة

ويرى الباحث أن الحل الأمثل يتمثل فى مشروع نيل الواحات الذى يحتوى على حوالى (٨) ملايين فدان:

ثانيًا : الهدف من مشروع نيل الواحات

١- توصل مصر إلى مشروع قومى مدروس تقره القيادة السياسية ويلتف حوله الشعب كطوق نجاة لانتشال مصر من أزمتها.

٢- إكمال ثورتى ٢٥ يناير سنة ٢٠١١ وثورة ٣٠ يونيو ٢٠١٣ السياسيتين بثورة اقتصادية كضرورة حتمية لنجاحهما واستمرارهما وتجنيبهما ثورة الجياع.

ثالثًا : شروط مشروع نيل الواحات :

١- أن يرتكز على قاعدة عريضة من الأرض الزراعية قوامها يتراوح ما بين (٧ - ٨)ملايين فدان.

٢- أن يعتمد إعتمادا كليا على حصة مياه إضافية من فواقد منابع النيل (٢٥ - ٣٠) مليار م٣ سنويا.

٣- أن يستوعب عددا من السكان لا يقل عن (٣٠ - ٤٠) مليون نسمة .

٤- أن يكون بعيدا عن الوادى والدلتا حتى لا يستطيع أى إنسان الإقامة فى الوادى أو الدلتا والعمل فى مشروع نيل الواحات .

رابعًا : أوجه التفرد لمشروع نيل الواحات

يتفرد مشروع نيل الواحات عن سائر المشروعات المطروحة فى الأونة الأخيرة فى الصحراء الغربية عامة والواحات خاصة بما يلى :

١- مسار مجرى نيل الواحات طبقا لإنحدار سطح الأرض فى الصحراء الغربية كما توضح الخريطة رقم (٢٥)

٢- مصب نيل الواحات أعلا شمال شرق منخفض القطارة وليس فى جنوبه الأوفر تكلفة.

٣- مجرى نيل الواحات من بحيرة ناصر حتى مصبه فى منخفض القطارة ترعة ضخمة مبطنة القاع والجوانب ولكنه داخل الواحات شبكة أنابيب . أنظر الخريطة رقم (٢٥)

٤- توليد طاقة كهرومائية من فروع نيل الواحات المنحدرة منه مباشرة إلى أرضية كل واحة حيث توجد الحافة الكويستا العالية وهى بالقطع ليست من الجهة الجنوبية لأية واحة، وكذلك توليدها من مصبه فى منخفض القطارة.

٥- مقايضة مصر بفائض طاقتها الكهرومائية من نيل الواحات سواء من مصبه أو من مصبات فروعه لكافة الواحات بحصة مياه إضافية من دول حوض النيل عن طريق تفعيل اتفاقيات الربط الكهربائى مع مصر .

٦- توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية غربى الواحات وتصدير فائضها مع فائض كهرباء حوض نيل الواحات معا إلى دول حوض النيل مقابل حصة مياه إضافية لحصة مصر الحالية ، وذلك تفعيلا لإتفاقيات الربط الكهربائى غير المفعلة حتى الأن بين مصر وبين جميع دول الحوض وتنفيذ المشروعات الواردة فى مبادرة دول حوض النيل.

٧- ضرورة اعتماد نيل الواحات على مياه نهر النيل من حصة إضافية جديدة لحصة مصر الحالية من مياه النيل .

٨- المساحات المتاحة للزراعة بكافة الواحات ومنخفض جنوب الوادى البالغة حوالى ثمانية ملايين فدان، علاوة على المساحات المحيطة بمنخفض

القطارة وتلك الفاصلة بين الواحات وتلك الواقعة حول ممرات التنمية والتعمير، وحوالى نصف مليون فدان على الضفة الغربية لبحيرة ناصر .

٩- جملة سكان المجتمعات العمرانية (الإجتماعية / الاقتصادية) فى حوض نيل الواحات لا تقل عن أربعين مليونا من السكان.

١٠- مشروع التشجير حول حوض نيل الواحات وفوق نصف مساحة بحر الرمال العظيم المجاور للمشروع وفوق غرد أبو المحاريق (غرد المحرق) العملاق وحول جميع الواحات، وعلى ضفتى مجرى نيل الواحات كشرط أساسى لنجاح المشروع واستمراره.

١١- مصادر التمويل الوطنية المتعددة .

١٢- ممرات التنمية والتعمير العرضية العشرة كروابط بين وادى النيل والدلتا وبين حوض نيل الواحات .

١٣- ميناء ٣٠ يونيوالبحرى الدولى الجديد على ساحل البحر المتوسط فيما بين الحمام والعلمين، كبوابة ضرورية للصادرات والواردات الخاصة بنيل الواحات ولحركة السياحة الدولية.

خامسًا : فوائد نيل الواحات

سوف يفيض نيل الواحات على مصر بفوائد جمه أبرزها مايلى :-

١- تغيير وجه الحياة على أرض مصر وذلك بإعادة توزيع سكانها وعمرانها توزيعا أفضل فوق أرضها ومضاعفة المساحة المستغلة فيها وإضافة مصر أخرى جديدة فى قلب الصحراء بعيدة .

٢- إضافة حوالى (٨) ثمانية ملايين فدان منتجة خاصة بالحبوب (القمح) والخضراوات.

٣- إعالة وإعاشة مابين (٣٠-٤٠) مليون مصرى على الأقل بأجتذابهم من كتلة (٩٠) مليون مصرى فى وادى النيل والدلتا .

٤- دعم أمن مصر الغذائى بتحويل مصر من أكبر دولة مستوردة للقمح فى العالم إلى أكبر دولة مصدرة للقمح (وبعض منتجات الغذاء) فى أفريقيا والشرق الأوسط.

٥- دعم أمن مصر القومى بتعمير جزء كبير من صحراء مصر الغربية

٦- دعم أمن مصر المائى بتوفير الماء العذب اللازم وتأمين تدفقه من منابعه العليا.

٧- دعم أمن مصر الكهربائى من طاقة فروع ومصب نيل الواحات والطاقة الشمسية خاصة غرب الواحات .

٨- دعم أمن مصر التجارى (ميزان مصر التجارى) بتقليل الواردات ومضاعفة الصادرات وعوائدها وتحقيق فائض تجارى كبير .

٩- إضافة مصدر دخل قومى جديد لمصر يتمثل فى عوائد صادراتها المتوقعة من فوائض الكهرباء من فروع ومصب نيل الواحات ومن الطاقة الشمسية فى حوض نيل الواحات فضلا عن عوائد بعض الصادرات الغذائية .

١٠- القضاء على مشكلات الفقر والبطالة والعنوسة وغيرها .

١١- جذب الأستثمارات المحلية والعربية والاجنبية .

١٢- مضاعفة حركة وعوائد السياحة الدولية إلى مصر (حوض نيل الواحات)

١٣- تخفيض اسعار كافة السلع الحيوية فى كل ربوع مصر سيما أسعار الأرض والسكن والغذاء .

١٤- إيجاد مناخ محلى معتدل الحرارة نسبيا ذو أمطار تكفى لنمو العشب

لقيام حرفة الرعى.

١٥- تحويل منخفض القطارة الى بحيره مياه عذبة هائله يمكن استثمارها كمزرعة لأسماك المياه العذبة وكبحيرة سياحية لكافة انواع الرياضات المائية باليخوت والمراكب الشراعية واقامة المباريات المحلية والمسابقات الدولية، فضلا عن انشاء العديد من القرى السياحية والمنتجعات ومرافىء صيد الأسماك والمدن والمصانع على طول ضفاف المنخفض إذا تيسر ملؤه بالمياه بعد عقود من الزمان.

١٦- تغذية المياه الجوفية فى الصحراء الغربية لرفع منسوبها وضمان عدم نضوبها.

١٧- استعادة مصر مكانتها الدولية وريادتها الإقليمية .

١٨- دعم التكامل الاقتصادى بين مصر ودول حوض النيل

١٩- ربط مصر وكافة دول حوض النيل بشبكة كهربائية واحدة تنفيذا للاتفاقيات الدولية بينهما.

٢٠- مضاعفة الاستفادة من فواقد مياه منابع النيل .

٢١- تحول دول حوض النيل إلى تكتل اقتصادى وكيان سياسى إقليمى مؤثر عالميا .

سادسًا : مسار ومجرى نيل الواحات

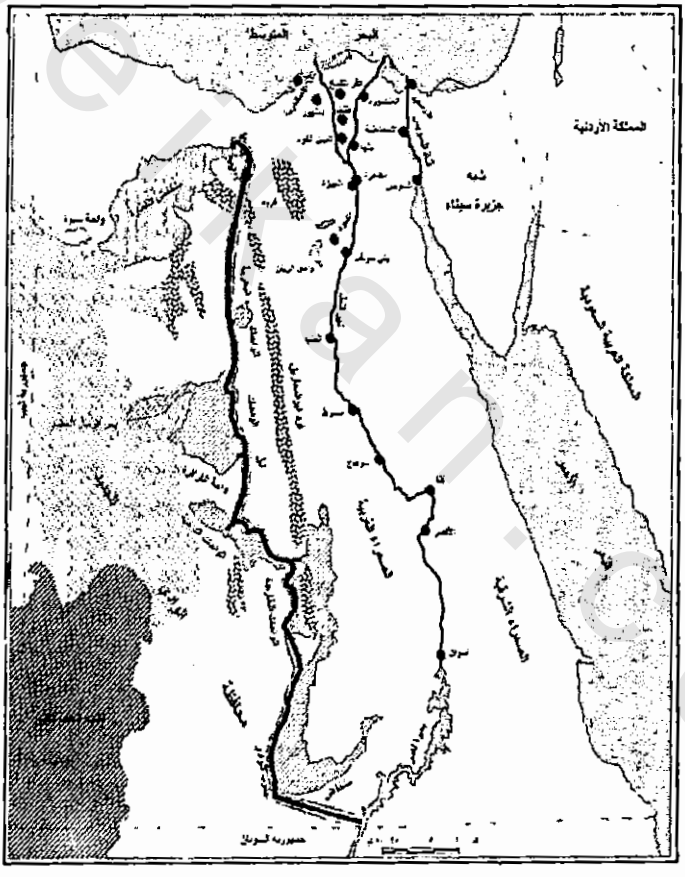
بعد دراسة مكتبية جيومورفولوجية وكنتورية متأنية لإنحدارات سطح أرض صحراء مصر الغربية ، أمكن تحديد مسار نيل الواحات على النحو الآتى :

يبدأ مسار ومجرى نيل الواحات فوق سطح الصحراء من بحيرة ناصر من نقطة تقع شمال خط الحدود السياسية بين مصر والسودان بنحو ٢٥ كم باتساع نحو (٢٥٠ م) وبعمق نحو (١٠ م) مبطن القاع والجوانب بطبقة عازلة للتسرب وطبقة

خرسانية سميكة ، ويتجه من الجنوب الشرقى إلى الشمال الغربى بوجه عام جنوب منخفض جنوب الوادى محصورا بين خطى كنتور (٢٨٠م – ٣٠٠ م) حتى يلامس نقطة التقعر الجنوبية لهذا المنخفض . ثم يلازم حافة المنخفض الغربية متجها معها من الجنوب إلى الشمال ومتمشيا مع الاتجاه العام لانحدار سطح الصحراء ومحصورا أيضا بين نفس خطى الكنتور (٢٨٠م – ٣٠٠ م) ويستمر كذلك موازيا ومحازيا للحافة الغربية لمنخفض الخارجة باتساع مجراه (٢٠٠م) وعمقه البالغ (١٠م) من بدايته، ثم عند الطرف الشمالى الغربى للخارجة يتجه نيل الواحات تجاه الغرب فوق سطح الصحراء ملازما للحافة الشمالية لمنخفض الواحة الداخلة باتساع (١٥٠م) وبنفس العمق (١٠م) ومحصوراً بين خطى كنتور (٢٦٠م – ٢٨٠م) ويواصل سيره حتى نقطة منتصف الحافة الشمالية للداخلة وعندها يغير اتجاهه ليأخذ اتجاها عاما جنوبيا – شماليا مع الاتجاه العام لإنحدار سطح الصحراء هناك محصورا بين نفس خطى الكنتور (٢٦٠م – ٢٨٠م) ولكن باتساع (١٠٠م) وبعمق (٨م) وهو متوسط عمق نهر النيل عامة حتى يصل الحافة الشرقية لمنخفض واحة الفرافرة ، وعندها ينحصر بين خطى كنتور (٢٤٠م – ٢٦٠م) شرق الفرافرة ، ويواصل سيره فوق سطح الصحراء فى اتجاهه العام صوب الشمال فإذا ما تجاوز الحافة الشرقية للفرافرة ينحصر بين خطى كنتور (٢٢٠م- ٢٤٠م) ويقل اتساعه إلى (٥٠م) ويقل عمقه إلى (٥م) حتى يبلغ الحافة الغربية لمنخفض الواحات البحرية، ويواصل بعدها سيره فى نفس الاتجاه الشمالى فوق سطح الصحراء ولكن محصورا بين خطى كنتور (١٨٠م- ٢٠٠م) وباتساع (٢٥ م) وبعمق (٥م) حتى يصل الطرف الشمالى الشرقى لمنخفض القطارة عند بحيرة (مغرة) فينحصر عندها بين خطى كنتور (١٠٠م – ١٢٠م) على طول طرف الحافة الشمالية الشرقية لمنخفض القطارة، وعندها ينحرف بزاوية قائمة ليتجه غربا ملاصقا لها ثم جنوبا ليصب ما قد يتبقى من مياهه فى قاع المنخفض عند أعلا نقطة فى حافة المنخفض الشمالية .

وبذلك يكون انحدار نيل الواحات نحو (١ : ٥٠٠٠) وهو انحدار يبلغ أكثر من ضعف (مثلى) نظيره بنهر النيل (١: ١٣٠٠٠) وليبلغ طوله نحو (١١٠٠) كيلو متر تقريبا.

مع ملاحظة أن هذا المسار لن يحتاج فيه نيل الواحات إلى استخدام ماكينة واحدة لرفع المياه، وإنما سيجرى بفعل الانحدار الطبيعى لسطح الصحراء من بدايته حتى نهايته بالضبط كما هى الحال فى نهر النيل . كما يتضح من الخريطة رقم (٢٥)



(٢٥) مسار نيل الواحات

الأطلس العربى ، ١٩٦٤ ، ص ١٦

سابعًا : حوض نيل الواحات :

يروى نيل الواحات حوالى ثمانية ملايين فدان حسب نتائج دراسات جهاز حصر وتصنيف الأراضى بوزارة الزراعة ومعهد بحوث الصحراء فى أواخر الثمانينيات كالتالي :

١- ثلاثة ملايين فدان فى منخفض جنوب الوادى (من الدرجات الأولى – الثالثة) .

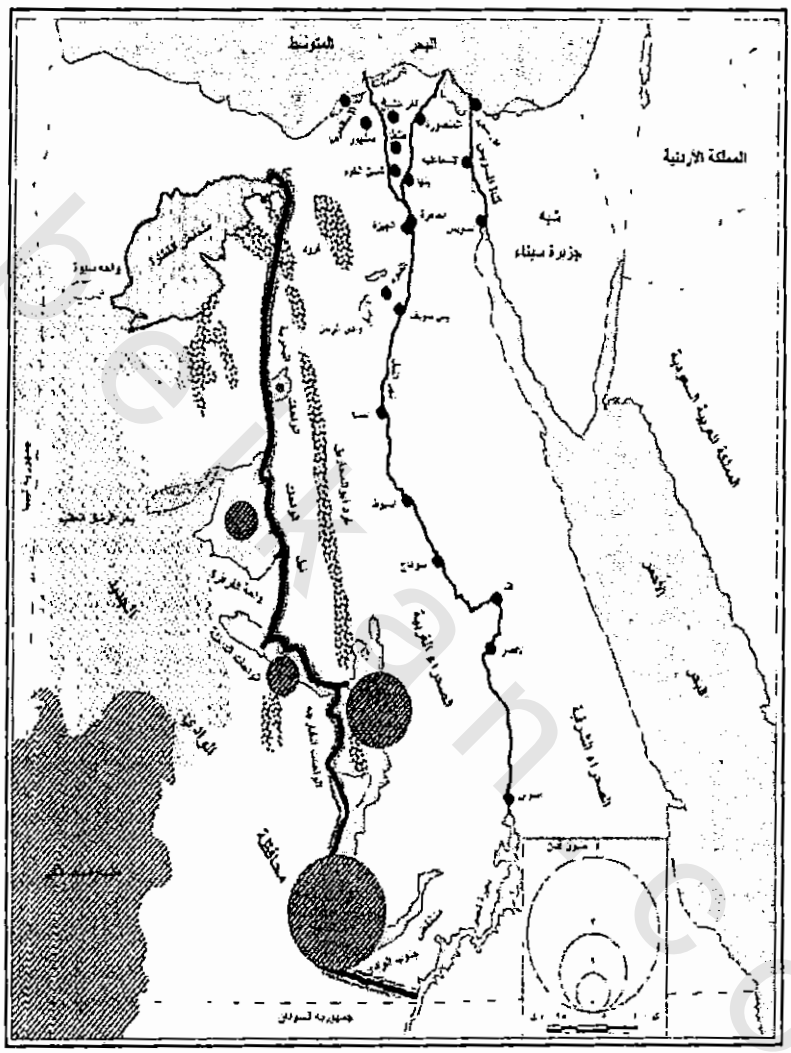
٢- ثم مليونان من الأفدنة فى الواحات الخارجة (من الدرجات الثانية – الرابعة) .

٣- ومليون فدان آخر فى الواحات الداخلة وغرب الموهوب (من الدرجات الثانية – الخامسة) .

٤- ثم مليون فدان تقريبا فى واحات الفرافرة وابو منقار (من الدرجات الثانية – الخامسة) .

هذا علاوة على نحو ربع المليون فدان فى الواحات البحرية وجميعها تحت منسوب (٢٠٠م) أسفل مجرى نيل الوحات ، ناهيك عن الأراضى الصالحة للزراعة المحصورة فيما بين الواحات وتلك الواقعة حول منخفض القطارة والأخرى الواقعة غرب بحيرة ناصر[١] . وهذه المساحات تصلح لزراعه جميع المحاصيل الزراعية عدا اراضى الدرجة الخامسة والتى تصلح فقط لزراعه الأشجار كالكافورو الجازورينا، فضلا عن النخيل والزيتون وهذه المساحة يكفى إنتاجها لإعالة وإعاشة حوالى (٤٠) مليون مصرى على الأقل فى حوض نيل الواحات كما يتضح من الخريطة رقم (٢٦).

(١) أ.د/ محمد عاطف عبد السلام وزميله ، ج٢ ،١٩٨٩ ، ص٨٧ .



(٢٦) توزيع مساحات الأراضي الصالحة للزراعة فى الواحات

ثامنًا : مصادر مياه نيل الواحات :

أولا : المصدر الأول : المياه الجوفية بصحراء مصر الغربية :

انتهت نظرية الأصل الحفرى للمياه الجوفية إلى أن مياه صحراواتنا موجودة ولكنها غير متجددة، موجودة ولكنها محدودة، ولا تكفى على أكثر تقدير إلا لنحو(٥٠) ألف فدان ومن هنا فيرى البعض أنه لا أمل فى الاعتماد على المياه الجوفية للتوسع فى الوادى الجديد، وعليه فالأمل الوحيد فى العودة إلى الدعوة لتوصيل مياه النيل كحل أوحد إلى الواحات.

وثمة رأى آخر متفائل أن بالصحراء الغربية موارد مائية معقولة تكفى لزراعة نحو نصف مليون فدان، وبدرجة أمان فى حدود قرنين من الزمان وتقدر هذه الكمية بنحو ٢.٥ مليار متر مكعب سنويا [١].

ومن هنا كان الحكم بأن المياه الجوفية المتجددة فى بعض المناطق ليست بالضخامة المطلوبة لتخدم المشروعات الكبرى فى مصر .

كما أثبتت الدراسات أن المياه الجوفية تحت الصحراء الغربية فى معظمها مياه حفرية لا تتجدد وقابلة للنضوب ، ولذا فقد استقر الرأى فى مصر على معاملة خزانات المياه الجوفية على أساس أنها لا تتجدد ، كما يراعى أن تقويم الخزانات الجوفية بالصحارى يحتاج إلى متابعة مستمرة فى جل الحالات بالنسبة للكميات والنوعية والتجديد [٢].

وتتميز المياه الجوفية بالخزان الجوفى بوسط وجنوب الصحراء الغربية بعذوبتها وصلاحيتها لجميع الأغراض و لاستخدامات حيث تتراوح ملوحتها ما بين (٢٠٠- ٥٠٠) جزء فى المليون عدا الشطر الشمالى شمالى سيوة – القطارة .

---

(١) حمدان ، ١٩٨٠ ، ٢٦٩.

(٢) كمال حفنى ، ١٩٩٥ ، ص ١٤٣ ، ١٥٥.

وثمة تحذير من زراعة مساحات كبيرة على خزانات المياه الجوفية بالحوض النوبى بالصحراء الغربية لأنه يسبب أضرارا بالغة لهيدرولوجية الخزان الجوفى من ناحية انخفاض المناسيب مما يكون مخاريط هابطة تحت المساحات المنزرعة ، كما يتوقع حدوث تصدعات جيولوجية وهبوط فى مناطق سحب المياه الجوفية ، وقد لوحظ هذا بالفعل فى بعض مناطق فى واحات الكفرة ومرزق فى ليبيا[١] . .

ومن هنا يرى الباحث أن المياه الجوفية فى الصحراء الغربية مهما بلغت وفرتها فإنها لا يمكن أن يعتمد عليها وحدها فى رى ثمانية ملايين فدان هى جل حوض نيل الواحات ، ولكن يمكن تخصيصها للشرب وسائر الاستخدامات المنزلية فقط فى القرى الريفية والمدن والمنتجعات السياحية وذلك بعد أن تتلقى دعما جديدا من المياه المتسربة إليها من رى ثمانية ملايين فدان فوق أحواضها الإرتوازية مما يضمن تجددها وعدم نضوبها .

ثانيا : المصدر الثانى : مياه النيل من داخل مصر

(من ترشيد الاستهلاك بالوادى والدلتا)

تتعدد هذه المصادر و تتنوع على النحو التالى :

١- استخدام أصناف قليلة الاستهلاك لمياه الرى من خمسة محاصيل تستهلك ثلاثة أرباع إجمالى مياه الرى هى البرسيم ، والقطن ، والأرز ، والذره الشاميه ، وقصب السكر ، توفر = ٥.٤ مليارات م٣ سنوياً[٢] .

٢- تقليل مساحة قصب السكر و مساحة الأرز ، بالذات من ١.٥ مليون فدان أرز الى (٩٠٠) ألف فدان ، يوفر = ٥ مليارات م٣ سنوياً[٣] .

(١) عطية طنطاوى ، ١٩٩٨ ، ص ٢١٨.

(٢) رمزى سلامه ، ٢٠٠١ ، ص ٨٩.

(٣) حكيم تاوضروس / المويلحى ، ١٩٩٨ ، ص٢٣٣ ، ٢٣٤.

٣- التخلص من الحشائش الحقلية وحشائش المجارى المائيه ، يوفر = ٣.٥ مليارات م٣ سنوياً[١].

٤- إعادة استخدام مياه الصرف الزراعى ، يوفر = ٣.٥ مليارات م٣ سنوياً[٢].

٥- منع الزراعات غير القانونية (كالأرز والموز) فى الأراضى الصحراوية الجديدة وتوفير مياه الرى المستهلكة فيها بطريقة غير قانونية = ٣ مليارات م٣ سنويا

٦- استخدام المياه الجوفية أسفل الوادى و الدلتا ، يوفر = ٢ مليارين م٣ سنوياً[٣].

٧- تضييق مجرى نهر النيل بردم المناطق الضحله منه وتعميقه و تطهيره من ورد النيل ، يوفر = ٢ مليار م٣ سنوياً[٤].

(ردم المتر المربع يوفر نحو ٢.٩ م٣ مياه سنويا!!؟)

حيث يبلغ متوسط اتساع المجرى نحو (٩٠٠ متر) فيما بين أسوان والقاهرة ، كما يبلغ متوسط اتساعه ما بين (٤ كم – ٥ كم) عند كل من أبنوب والمراغة ، ويبلغ ما بين (٢-٥ كم) ما بين امبابة والقناطر الخيرية فى حين لا يتجاوز اتساعه (٢٠٠ م) فى خانق كلابشة و(٣٣٠ م) فى خانق السلسلة فقط[٥].

٨- زراعة البرسيم عفيراً بدلاً من زراعته على اللمعه حالياً ، يوفر = ٠.٧٥

(١) محمد محمود طه ، ١٩٩٥ ، ص ٤٢٧.

(٢) عبد الهادى راضى ، ٢٠٠٧ ، ص .

(٣) نصر الدين علام وآخرون ، ٢٠٠١ ، ص ١٣٦ - ١٥٢.

(٤) محمد محمود طه ، ١٩٩٥ ، ص ٤٤٣.

(٥) يوسف أبو الحجاج وآخرون، ١٩٩٤، ص ٥٧.

مليار م٣ سنوياً (ثلاثة أرباع).

٩- زراعة القطن على مصاطب عرضها ١٢٠سم و زراعته على الريشتين بدلاً من زراعته على مصاطب عرضها ٦٠سم وزراعته على ريشه واحدة حالياً، يوفر = ٠.٧٥ مليار م٣ سنوياً (ثلاثة أرباع مليار م٣).

١٠- زراعة القمح على خطوط بدلاً من زراعته فى أحواض حالياً، يوفر = ٠.٧٠ مليار م٣ سنوياً (ثلاثة أرباع مليار م٣)[١].

الجملة حوالى (٢٤) مليار متر مكعب سنويا !!؟

وهذه الكميه من الضخامه بحيث أنها ربما تكفى جل حاجة مشروع نيل الواحات، إذ أن مساحة حوضه حوالى (٨) ملايين فدان، وأن المليون فدان تحتاج ما بين ثلاثة مليارات م٣ الى ثلاثة مليارات ونصف المليار متر مكعب من المياه سنوياً لريها بطريقة التنقيط مع إعتبار شدة البخر فى صحراء شديدة الحرارة، وأن توفير هذه الكمية الهائلة من المياه فى وادى النيل ودلتاه يجعلنا نستخدمها فى رى الأرض الزراعية بالوادى والدلتا وبالتالى نقوم بحجز ما يعادلها من حصة المياه المخصصة للرى بالوادى والدلتا من أمام السد العالى وتحديدا من بحيرة ناصر ليتم تحويلها لتتدفق فى مجرى نيل الواحات لرى أراضيه الزراعية ويصب الفائض فى منخفض القطارة من أعلا طرفه الشمالى الشرقى.

بيد أن هذه الكمية الضخمة من مياه النيل لن يتسنى توفيرها فى الوادى والدلتا من كافة مصادرها السابقة دفعة واحدة أو فى سنة واحدة بل أنها لن يتيسر توفيرها جملة قبل عشر سنوات على الاقل ولكنها فى النهاية فى الإمكان بالعزيمة والإصرار.

مع الأخذ فى الاعتبار أن هناك نحو (٣) مليارات م٣ سنويا استخدامات غير قانونية ممثلة فى فوضى زراعة الموز وقصب السكر والأرز بمساحات متزايدة

(١) حكيم تاوضروس/ المويلحى، ١٩٩٨، ص ٢٣٣، ٢٣٤.

بطرق غير قانونية [١].

الخلاصة :

إن حصة مصر من مياه النيل المصدر الأساسى للمياه – ثابتة منذ ١٩٥٩ رغم تضاعف أعداد السكان والتوسع الزراعى والتنمية الاقتصادية والاجتماعية المتزايدة . إلا أنه اتضح أن إجمالى المياه المستخدمة حاليا يبلغ نحو (٧٥) مليار م٣ سنويا وأنه يمكن زيادتها إلى حوالى (٨٨) مليار م٣ سنويا بشرط تنفيذ المرحلة الأولى من قناة جونجلى ، والتوسع فى استخدام المخزون الجوفى، وكذلك فى تدوير مياه الصرف الزراعى والصحى وتعظيم الاستفادة من مياه الأمطار والسيول مع الاعتماد على تحلية مياه البحر فى الساحل الشمالى [٢].

المصدر الثالث : مياه النيل من دول حوض النيل :

من أين ستأتى هذة المياه ؟ وكيف ستأتى إلينا ؟ مما لا ريب فيه أن مياه المصدر الخارجى (من دول حوض النيل) هذه ستشكل المصدر الأهم والدائم لجريان المياه فى مجرى نيل الواحات، ولا غنى للمشروع عنها ولا مفر منها خاصة مع تزايد السكان والاحتياجات التنموية سنة بعد أخرى وأمام مصر ثلاثة بدائل عليها أن تبدأ بأنسبها وهى :

١- البديل الأول : فواقد منطقة حوض بحر الجبل حيث السدود النباتية وتقدر بنحو (١٦) مليار م٣ سنويا بدولة جنوب السودان عبر السودان الشمالى .

٢- البديل الثانى: فواقد حوض بحر الغزال وتقدر بنحو (١٦) مليار م٣ سنويا بدولة جنوب السودان وعبر السودان الشمالى .

٣- البديل الثالث : فواقد منطقة مستنقعات مشار من نهر السوباط ورافده

(١) علام وآخرون ، ٢٠٠١ ، ص ٥٨٤ – ٥٨٥.

(٢) علام وآخرون ، ٢٠٠١ ، ص ٢١٥ – ٢١٦.

البارو وتقدر بأكثر من (١٢) مليار م٣ سنويا بدولة جنوب السودان وعبر السودان الشمالى ثم مصر

مع ضرورة تعميق وتوسيع النيل الأبيض والنيل الرئيسى مادعت الحاجة إلى ذلك فى بعض القطاعات .وهى كما تتضح من الخريطة رقم (٢٧)

سابعًا : مناطق الفاقد (المشكلة والحل)

يقصد بمناطق الفاقد تلك المناطق التى يتعثر فيها جريان المياه فى نهر النيل وروافده حتى لتكاد تفقده جل مياهه، وكاد النهر أو روافده الرئيسية أن تضيع فى تلك المنطقة . وسنركز هنا على ثلاث مناطق هى بحق من أكبر مناطق الفاقد فى كل حوض النيل على الإطلاق :

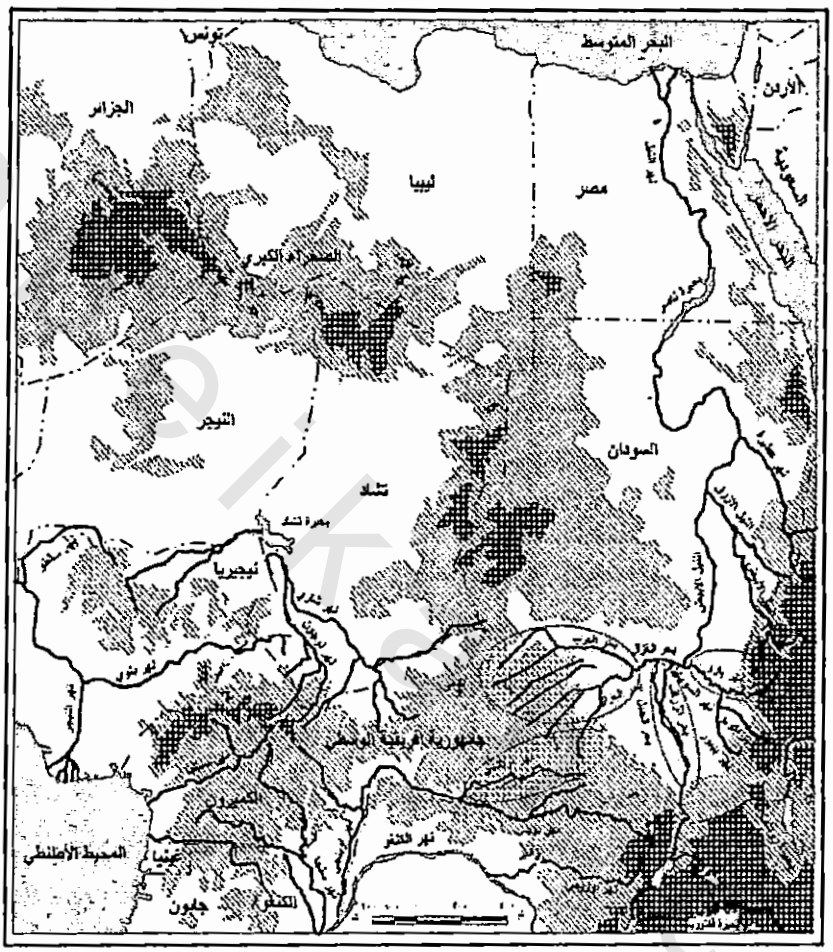
أولا : بحر الجبل فى منطقة السدود (جمهورية جنوب السودان)

تمتد منطقة السدود هذه على طول الشطر الشمالى لبحر الجبل من بلدة (بور) حتى بحيرة (نو) ففى هذه المنطقة يتسم مجرى بحر الجبل ببطء الانحدار وضعف التيار وانعدام الضفاف تقريبا ، كما سبقت الإشارة ونظرا لغزارة الأمطار الصيفية يعجز النهر هنا عن حمل كل هذه المياه فيفيض بها بكثرة على كلتا ضفتيه، وتمتد مياه الفيضان هذه فوق مساحات شاسعة شرق وغرب المجرى فتنمو عليها نباتات المستنقعات والتى أهمها نبات البردى الذى يتميز بطوله الذى تتراوح ارتفاعاته بين ثلاثة إلى أربعة أمتار . وينمو البردى بكثافة شديدة فى المناطق المنخفضة فى الشطر الشمالى من حوض بحر الجبل وينمو نبات البوص بكثافة عالية فى الشطر الجنوبى ، ونظرا للكثافة الشديدة لنبات البردى فى تلك المنطقة فإنه نتيجة لموت بعضها واقتلاع الرياح لبعض آخر منه ، فتحمل مياه بحر الجبل هذه الكميات الضخمة من نبات البردى ولكن النباتات الأخرى تعترض سيرها فتوقفها فتتراكم بكميات مهولة فى مجرى النهر، مختلطة بالنباتات الأخرى الكثيفة مكونة سدودا نباتية فى شكل كتل ضخمة متراكمة يتجاوز سمكها فى كثير من

المواضع ستة أمتار، وقد يمتد طول السد الواحد منها بلا انقطاع إلى حوالى الكيلومتر وأحيانا يبلغ طوله الكيلومتر ونصف الكيلومتر !![1]. **أنظر الخريطة رقم (٢٧)**

وهنا فى منطقة السدود النباتية أو ما تسمى بمنطقة (غابة شامبى) يحاول النهر الإفلات بنفسه وبمياهه من هذا المحبس الخطير وهو الضعيف الذى خارت قواه تماما فيفيض بغزارة على كلا جانبيه حتى يضيع مجرى النهر وسط بحيرات ومستنقعات شاسعة ، فيتفرع فروعا وتتعدد مجاريه كما هى الحال فى بحر الزراف وغيره فى محاولة للإفلات، ولكن تمتد يد العناية الإلهية لتنتشله وهو ضائع تائه فى حالة إعياء شديد وقد ضل طريقه تماما وإذ ببحر الزراف يعود فيلتقى به عقب انتشاله فى أقصى شمال منطقة السدود، وتتمثل العناية الإلهية بعد ذلك أيضا فى رافده الشاب القوى (نهر السوباط) بمياهه الوفيرة وحمولته الغزيرة من الطمى وانحداره القوى نسبيا من رافده (بارو) من هضبة الحبشة فيمد بحر الجبل بعد بحيرة نو (النيل الأبيض) بالمياه ويبنى له الضفاف ويجتمعا فيما يسمى (النيل الأبيض) ولولا السوباط المنقذ لبحر الجبل ما وصل النيل الأبيض إلى الخرطوم!!

(١) طريح شرف ، ١٩٩٢ ، ص ١٩٠.



(٢٧) أهم مناطق الفاقد بدول حوض النيل

المصدر : الأطلس العربي ، ١٩٦٤ ، ص ٢٢

وفى منطقة السدود النباتية هذه (غابة شامبى) يفقد بحر الجبل وبحر الزراف معا نحو نصف مياههما (٥٠٪) لا بسبب تلك السدود فحسب ولكن بسبب غزارة النباتات (البردى والبوص وغيرهما) فى مجراه وعلى كلتا ضفتيهما فى المستنقعات الشاسعة بسبب النتح والبخر معا . **أنظر الخريطة رقم (٢٧)** فمتوسط تصرفه السنوى عند منجلا جنوب السودان نحو (٣٠) مليار م٣ بينما يبلغ هذا التصرف عند ملكال نحو (١٥) مليار م٣ سنويا [١].

وقد قدر أن جملة الفاقد من المياه هنا تبلغ نحو (١٦) مليار متر مكعب ومن هنا تولدت فكرة قناة جونجلى وذلك لانتشال ثلث أو نصف هذا الفاقد (٤ - ٧) مليارات متر مكعب من الضياع فى هذه المنطقة وإمداد النيل الابيض بها، وهنا تكمن مشكلة الفاقد وحلها أيضا !!

ثانيا : بحر الغزال (بجمهورية جنوب السودان)

يعرف بحر الغزال كنهر رافد للنيل بأنه النهر الذى يمتد من مشروع الرق حتى بحيرة (نو) أما بحر الغزال بمعناه العام فيعنى مجموعة الروافد التى تنحدر من المرتفعات الفاصلة بين منابع نهر الكنغو ومنابع نهر النيل بجنوب غرب السودان وتنحدر هذه الروافد جميعها لتصب فى بحيرة (نو) بعد أن تتصل بها أنهار تنبع من هضاب دارفور وهى مجموعة روافد كثيرة جدا ولكنها تتجمع فى نحو ثمانية روافد رئيسية أهمها من الغرب إلى الشرق بحر العرب ونهر لول ونهر بوصيرى وتونج ومريدى ولاو . ويبدأ بحر الغزال من منطقة المستنقعات الواقعة حول مشروع الرق والتى تنحدر إليها مياه الروافد السابقة . ثم يجرى النهر شمالا فى مجرى تحيط به المستنقعات وعلى بعد نحو ٣٠ كم من مشروع الرق يتسع بحر الغزال حتى يصير بحيرة طولية شاسعة يبلغ طولها نحو (١٦) كم ويربو عرضها

(١) علام ، ٢٠٠١ ، ص ٦٥.

على الكيلومترين ، وهذه هى بحيرة (عمبادى) ويتصل بـه رافـد رئيسـى هـو بحـر العرب من جهة الغرب وعلى بعد نحو (١٦٠) كم من بحيرة (نو) [١].

ويبلغ متوسط مجموع تصرفات روافد منطقة بحـر الغـزال سـنويا نحـو (١٥) مليار م٣ سنويا تضيع بالكامل أو تكاد فى منطقة المستنقعات [٢].

وبحر الغزال ذاته نهر بطئ الجريان ضعيف الانحدار تضيع جل مياهه بـالتبخر من بحيرة (نو) (مقرن البحور) وبسبب كثرة الأعشاب المائية فى مجـارى الروافـد وما يترتب عليها من سدود نباتية ضخمة تعوق تدفق مياهها فيفقد شطرا كبيرا منها بالنتح ، وكذلك الفاقد الكبير فى مناطق المستنقعات المحيطة بها ، هذا ويتسـاقط على منطقة حوض بحر الغزال بمعناه العام نحو (٥٥٠) مليار متر مكعب من ميـاه الأمطار الصيفية سنويا ، لا يصل مصر منها شئ يستحق الذكر ، ونادرا مـا يسـاهم بنحو (٠.٥ ٪ - ١٪) من جملة مياه النيل الواصلة إلى أسوان ، علما بأن جملة مساحة حوض بحر الغزال تعادل نصف مساحة مصـر، كمـا يقـدر معـدل أمطـاره بنحـو (٠.٩) متر مكعب سنويا بينما يقدر معدلات بخره بنحو المترين سنويا [٣].

وهنا تضيع مياه حوض بحر الغزال كلها تقريبا دون مساهمة تـذكر فى مائيـة نهـر النيل بسبب النتح والبخر والسدود النباتيـة !! وهنـا تكمـن مشـكلة أكبـر فاقـد فى حوض النيل. وهنا أيضا إشارة قوية لإقتراح مشروعات دولية للاستفادة مـن هـذا الفاقد الهائل !! أنظر الخريطة رقم (٢٧)

ثالثا : نهر السوباط فى منطقة مستنقعات مشار (بجمهورية جنوب السودان)

السوباط أحد الروافد الحبشية الثلاثة لنهر النيل – كما سبقت الإشارة- ، وهو ينبع من ثلاثة مصادر أهمها هضبة الحبشـة ، والمرتفعـات الواقعـة شـمال بحيـرة

(١) محمد عوض ، ١٩٨٠ ، ص٤٨.

(٢) نصر الدين علام وآخرون، ٢٠٠١ ، ص ٦٦.

(٣) علام وآخرون، ٢٠٠١ ، ص ٦٦.

(رودلف) وآخرها واقلها أهمية مائية الهضبة الاستوائية . ويعد نهر (بارو) أهم روافد نهر السوباط من هضبة الحبشة، كما يعد نهر (أكوبو) أهم روافده من المرتفعات الواقعة شمال بحيرة رودلف ، ثم يعد نهر (بيبور) أهم روافده من الهضبة الاستوائية .

ويتلقى نهر السوباط معظم مياهه من نهر بارو الحبشى نظرا لغزارة الأمطار المتساقطة على حوضه، ويجرى نهر بارو فى بدايته فى إقليم جبلى حتى بلدة غمبيلا وبعدها ينحدر إنحدارا شديدا نحو منطقة سهلية فى حوضه ، ويجرى فيها لمسافة نحو ٢٥٠ كم (مستنقعات مشار) يلتقى فى نهايتها بنهر بيبور عند بلدة الناصرة ، ثم يتحدان معا فى مجرى مائى واحد هو نهر السوباط الذى يبلغ طوله نحو ٣٠٠ كم حتى يلتقى بالنيل الأبيض المترنح يبعث فيه القوة ويبنى له الضفاف حتى الخرطوم، وعلى طول نهر السوباط توجد تجمعات من أشجار النخيل وبعض غابات كثيفة من أشجار الطلح التى تختلط بأشجار سنط الهاشاب، أما المنطقة المحيطة ببلدة الناصرة تسودها الإحراج التى تغطى مساحات فساح مما يترتب عليها جميعا فقدان كميات هائلة من المياه بالبخر من المستنقعات وبالنتح من النباتات !! [1].

وتقدر أثيوبيا أن كمية فواقد مياه نهر (بارو) الحبشى وحده تبلغ نحو (١٢) مليار متر مكعب !! يمكن استغلالها وتوزيعها بمقدار الثلث لكل من أثيوبيا والسودان ومصر !! ناهيك عن فواقد المياه منطقة مستنقعات مشار من نهر السوباط والبالغة نحو (٤) مليارات متر مكعب أيضا !! التى تنتظر المشروعات لاستغلال مياه هذه الفواقد الهائلة [2].

أنظر الخريطة رقم (٢٧)

(١) محمد عوض،١٩٨٠، ص٥٦.

(٢) طريح شرف ، ٢٠٠٥ ، ص٧٥.

ويلاحظ على دول حوض النيل (المنابع) الملاحظات الآتية :

١- أن جميع هذه الدول – دون استثناء – تصنف دوليا ضمن أفقر دول العالم فى الطاقة (الكهرباء) والغذاء وأكثرها تخلفا .

٢- أن مصر ترتبط بالفعل مع جميع هذه الدول (أثيوبيا والسودان والكنغو الديمقراطية وسائر دول هضبة البحيرات الاستوائية) باتفاقيات دولية للربط الكهربائى ولكن مصر لم تنفذ أيا منها حتى الآن .

وأن هذه الدول جميعا تعانى مشكلات جمة وتحديات بيئية ومائية وإجتماعية كثيرة مثل تزايد التصحر وتآكل التربة واختفاء الغابات وزيادة الجفاف والقحط والفيضانات المدمرة والمستنقعات والأوبئة والأمراض والفقر والمجاعات والهجرات الجماعية والبطالة والحروب الأهلية [١].

جدول رقم (١٦)

نسب إعتماد دول حوض النيل على مياه النيل فى الزراعة[٢].

الدولة	٪	الدولة	٪
مصر	٩٥٪	تنزانيا	٣٪
السودان	٢١٪	رواندا	٣٪
أوغندا	١٥٪	أثيوبيا	٢٪
بوروندي	٥٪	كينيا	٢٪
		زائير	صفر

أن جميع هذه الدول تتطلع وبشدة إلى التنمية البشرية والزراعية فالصناعية

(١) محمود سمير أحمد ، ١٩٩١ ، ص ٢٢.

(٢) مغاوري شحاتة ، ٢٠١٢، ص ١٠٩ ، ١١٠.

والسياحية والتى تمثل الطاقة الكهربائية عصبها وعمودها الفقرى، وأن احداها وهى أثيوبيا حينما لم تنفذ مصر معها اتفاقية الربط الكهربائى الموقعة بينهما حملت على عاتقها مسئولية تدبير الكهرباء اللازمة لتنميتها من إمكاناتها ومواردها المحلية ممثلة فى مشروعها الضخم المكون من عدة سدود على مجرى النيل الأزرق وبدات بالفعل فى إنشاء (سد النهضة) الذى سيكبدها تكاليف باهظة لتحقيق حلمها التنموى خاصة مع تزايد سكانها (المائة مليون نسمة تقريبا) يوما بعد يوم، ورغبة من قيادتها السياسية (رئيس وزرائها الراحل زيناوى بصفة خاصة) فى تبنى مشروع تنموى كبير لينهض بالبلاد وليلتف الشعب حوله كقائد ملهم ، مع العلم أن تزويد أثيوبيا بالطاقة الكهرومائية من مشروع نيل الواحات تنفيذا لاتفاقيات الربط الكهربائى مع مصر كان أقل كلفة لها بكثير من تكاليف إنشاء سد النهضة الباهظ والتى ستقترضها أثيوبيا ديونا من الخارج وما أخطر مصيدة الديون الخارجية.

وهنا يفرض التساؤل نفسه : ما الذى يجب على مصر أن تفعله الآن !؟

إنه يجب على القيادة المصرية الحالية قبل التالية أن تؤمن بحتمية وفورية البحث عن أنسب واوفق السبل لزيادة حصة مصر من مياه نهر النيل من البدائل الثلاثة السالفة ، ولذا يتعين على مصر ٣٠ يونيو ٢٠١٣ وهى فى عليائها وكبريائها بثورتها المجيدة وقبل أن يبلغ عدد سكانها المائة وخمسين مليون نسمة بعد عقدين أو ثلاثة، وقبل أن تزداد الأوضاع الاقتصادية بمصر سوءا وتعقيدا ، وقبل أن تتضاعف التكاليف الإنشائية لأى مشروع ، وقبل أن تتعقد الأوضاع وتسوء فى كافة دول الحوض خاصة دول المنابع ، فإن مصلحة مصر العليا وأمنها القومى ومكانتها المنشودة لتحتم جميعها عليها البحث عن الآتى :

١- خلق مصالح حياتية اعتمادية متبادلة بينها وبين جميع دول الحوض لزيادة حصتها من مياه نهر النيل لإنجاح مشروع نيل الواحات ، وأن هذه المصالح العضوية الاعتمادية المتبادلة لابد وأن تنبع من منبعين حيويين هما :

أ- إمكانات مصر التنموية البشرية الحالية ومواردها الاقتصادية المتاحة من الكهرباء والغذاء عقب تنفيذ مشروع نيل الواحات.

ب- الاحتياجات الملحة والمتفاقمة لهذه الدول (الكهرباء والغذاء)

بيد أنه يتعين على مصر أن تبدأ تعاونها التنموى وتكاملها الاقتصادى مع كافة هذه الدول بمشروعات تنمية الموارد البشرية لهذه الدول وتحسين بنيتها الأساسية (قبل أن تطلب مصر مشروعات تنمية موارد نهر النيل المائية) وهو الهدف الاساسى الذى جاء من أجله رئيس وزراء أثيوبيا الراحل زيناوى إلى القاهرة ومن قبله رئيس وزراء كينيا ومن بعدهما رئيس وزراء جمهورية السودان الجنوبى الوليدة عقب ثورة ٢٥ يناير، وذلك حتى تطمئن هذه الدول جميعا خاصة أثيوبيا إلى جدية مصر وجدارتها وحسن نيتها فى دعم مشروعاتهم التنموية وحرصها على مصلحتهم ، عند ذلك وفى مرحلة زمنية تالية ينتقل التعاون إلى مشروعات تنمية موارد النيل المائية بدافع منهم وتحت ضغط احتياجاتهم التنموية الملحة التى تتلاقى واحتياجات مصر الملحة لتنفيذ مشروع نيل الواحات بعقد اتفاقيات دولية ملزمة ، هذا إلى جانب اتفاقيات الربط الكهربائى المعقودة فعلا بين مصر وبين جميع هذه الدول ولم تنفذ حتى الآن كأولوية أولى، تليها حاجة هذه الدول جميعها إلى الغذاء بكافة أشكاله ومصادره.

وهنا يقفز التساؤل التالى : أنىّ لمصر بتدبير الكهرباء والغذاء للوفاء باحتياجات هذه الدول !؟

إن مشروع نيل الواحات نفسه هو المنوط بتدبير هذين المطلبين من الكهرباء والغذاء لسكانه ولهذه الدول معا فى آن واحد !! وأن تفعيل مبادرة دول حوض النيل سنة ١٩٩٩ ذات (٢٢) مشروعا تنمويا فيما بين كافة دول الحوض جميعها، والتى من بينها مشروعات تنمية موارد النيل المائية لهى المدخل الصحيح للتعاون الإنمائى فيما بينهم سيما وأن الوضع المائى لجل دول حوض النيل فى المستقبل القريب سيدفعها إلى المطالبة بزيادة حصصها من مياه النهر، فحرى بهم

جميعا أن يتعاونوا لتنمية موارد النهر بدلا من الصراع على مياهه القليلة حيث من المتوقع أن تنضم أثيوبيا فى العقدين القادمين إلى الدول التى تعانى الندرة المائية، إذ تشير التقديرات إلى أن متوسط نصيب الفرد فى أثيوبيا سيبلغ (٦٠٥ م٣ فى سنة ٢٠٢٥ ، ونحو ٥٦٦ م٣ فى سنة ٢٠٥٠) [١].

وذلك فى ظل ظروف مستقبل ينذر بالخطر لجميع دول الحوض وفق ما جاء فى تقرير السير ماكدونالد بعد أبحاث ميدانية استغرقت عدة شهور فى منطقة الساحل الأفريقى وحوض النيل حيث توصل إلى ما يأتى : (أن الجفاف سيستمر بضراوة وبدون فترات توقف تذكر أو فترات هدنة يعتد بها)، وأن هذا الاستنتاج مرتبط باستنتاج آخر خلاصته (أن الجفاف هو أحد مظاهر تغير مناخى عالمى وتغير مناخى إقليمى فى منطقة الساحل الأفريقى يمكن أن يكون دائما) ولا مناص من مواجهة تحدياته عند تخطيط المشروعات الجديدة، كما أن هنالك دراسات عديدة من أهمها دراسة لامب سنة ٨٣ / ١٩٨٤ تفيد بأن الأمطار لم تقل فقط فى إقليم الساحل الأفريقى بل أنها تشهد أيضا انتقالا سنويا جنوب مراكز محطاتها الرئيسية وقد كان ذلك ملحوظا بدقة فى (١٤ - ٢٠) محطة لرصد الأمطار بين دائرتى عرض (١١-١٨° شمالا) وكذلك فوق المحيطين الهندى والهادى وأستراليا وأمريكا الجنوبية !!؟ [٢].

إن تفعيل التعاون الإنمائى بين مصر وبين دول الحوض فى الاشتراك معا فى تنفيذ مشروعات لزيادة مياه النيل وبالتالى زيادة حصة مصر من مياه النيل بما لا يقل عن عشرين أو خمسة وعشرين مليار متر مكعب سنويا (من فواقد مياه الأمطار لديها والمهدرة والتى تسبب لها مشكلات بيئية كثيرة واقتصادية وصحية خطيرة) لتتدفق فى نيل الواحات لهى جديرة بالوفاء باحتياجات هذه الدول من الكهرباء

(١) مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٠٦.

(٢) ماكدونالد وآخرون ، ١٩٨٥ ، ص ٩١ ، ٩٢.

والغذاء معا . بصفتهما أخطر المصالح الحياتية الاعتمادية المتبادلة بين مصر وبين هذه الدول ، ولكن كيف ذلك!؟ يمكن ذلك كالآتى :

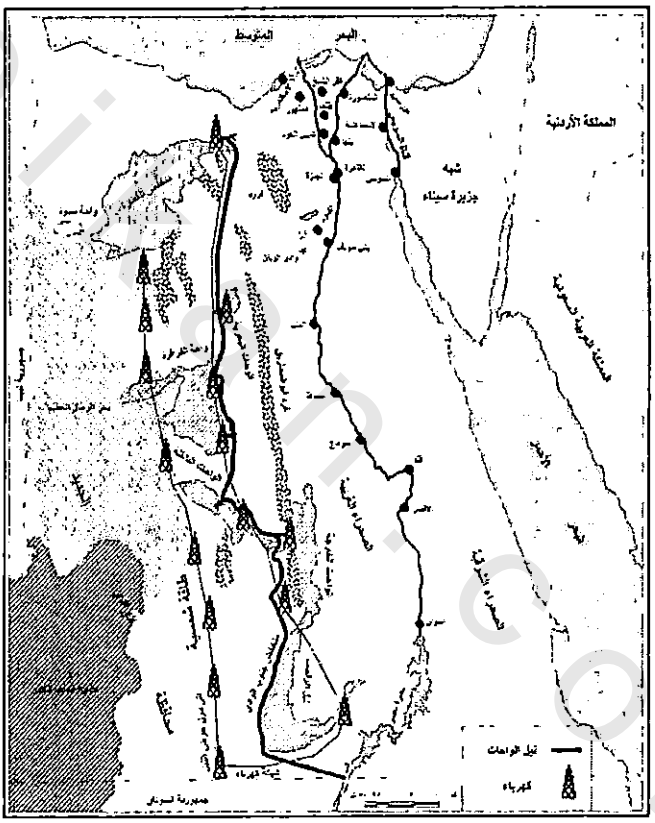
١ -أ- توليد الكهرباء من مصب نيل الواحات فى منخفض القطارة من حافته الشمالية التى تنحدر منها المياه من ارتفاع يناهز (٤٠٠ م) رأسا إلى قاع المنخفض لجديرة بتوليد طاقة كهرومائية تعادل عشرات أضعاف مثيلتها المولدة من السد العالى حاليا.

١ -ب- توليد طاقة كهرومائية من فروع نيل الواحات المتعددة إلى قيعان الواحات والتى تنحدر بشدة من مجراه فوق سطح الصحراء الغربية من حافاتها المرتفعة ما بين (٢٠٠م – ٣٠٠م) رأسا إلى قيعان الواحات كالشلالات – بحوالى خمسة إلى عشرة فروع لكل واحة ، لجدير بتوليد طاقة كهرومائية بكميات هائلة تعادل عشرات المرات تلك المتولدة من السد العالى حاليا .

١ -ج- تمتع الصحراء الغربية سيما قطاعها الواقع غرب مشروع نيل الواحات حيث (بحر الرمال العظيم) باستقبال أكبر كمية إشعاع شمس فى مصر وربما فى العالم على الإطلاق، حيث تستقبل هذه المنطقة ما بين (١٢ - ١٤) ساعة إشعاع شمسى يوميا ما بين الشتاء والصيف وهى ما تكفى لتوليد كميات مهولة من الطاقة الشمسية التى تضيع الآن سدى ، هذا علاوة على إمكانات توليد الطاقة الكهربائية ما أمكن من الرياح فى تلك المناطق أيضا .

وإن تجميع فوائض هذه الطاقة الكهرومائية والشمسية من مشروع نيل الواحات وغربه فى شبكة خطوط نقل الطاقة الكهربائية التى تسير متجهة من منخفض القطارة شمالا غربى الواحات صوب الجنوب إلى الحدود المصرية السودانية، وتتفرع إلى كل دول الحوض وبتكلفة أقل من إنشائها السدود لتوليد هذه الطاقة تنفيذاً لاتفاقيات الربط الكهربائى كأحد أسس التكامل الاقتصادى بين مصر ودول حوض النيل. أنظر الخريطة رقم (٢٨)

٢- إن نيل الواحات سيروى حوالى (٨) ملايين فدان صالحة فعلا للزراعة بجميع أنواع المحاصيل الزراعية تتقدمها محاصيل الغذاء المتنوعة ، وإن فائض الإنتاج الغذائى من أراضى حوض نيل الواحات سيوجه للتصدير إلى دول حوض النيل بدءا بالدول المتشاركة مع مصر فى إنشاء مشروعات زيادة حصتها المائية لصالح مشروع نيل الواحات لتحقيق الربط الكهربائى كأحد أسس التكامل الاقتصادى بين مصر ودول حوض النيل.



(٢٨) الطاقة الكهرومائية والشمسية

وهنا تتجلى المصالح العضوية الاعتمادية المتبادلة بين مصر من جهة وبين جل دول حوض النيل سيما المتشاركة معها فى زيادة حصتها المائية لصالح مشروع نيل الواحات من جهة أخرى، فى أن تصديرها المياه من أمطارها (كسلعة خام) عبر أراضيها إلى مصر وحرصها على ذلك انها هى نفسها المياه التى ستعود إليها فى صورة طاقة كهرومائية ومنتجات غذائية هى فى مسيس الحاجة إليها، وإن حرصها على استمرار تدفق المياه من أراضيها إنما يعنى حرصها فى نفس الوقت على استمرار تدفق الكهرباء والغذاء إليها من أرض مصر .

وهنا يتحقق التكامل الاقتصادى بين مصر وبين دول الحوض فى أجلى صوره.

وهنا تكون المصالح العضوية الحياتية بين مصر وبين دول المنابع فى حوض النيل أشبه بدائرة حيوية تأتى المياه – كسلعة خام – من دول المنابع فى الحوض إلى مصر ليتم تحويلها فى صورة سلع اقتصادية حيوية لتعود إليها فى صورة كهرباء وغذاء !!

ليقف مشروع نيل الواحات بمثابة القلب فى جسم حوض النيل يأتيه الماء كسلعة خام من شبكة أوردة (ترع) من دول الحوض ليقوم بتحويله إلى غذاء وكهرباء ويضخهما فى شرايين دول الحوض فتتعافى اقتصاديا.

ومن هنا يكون حرص كلا الطرفين دول المنبع ومصر على إنجاح هذا المشروع – مشروع نيل الواحات – ويضمن ذلك أيضا اتفاقيات ومعاهدات دولية لتكون ملزمة لكلا الطرفين.

أوجه التكامل بين مصر ودول حوض النيل فى مشروع نيل الواحات

تتجلى أوجه التكامل بينهما فيما يلى :

١- التعاون التام بين مصر ودول حوض النيل فى تزويد مصر بحصة مياه إضافية جديدة لا تقل عن (٢٥) مليار م٣ سنويا لصالح مشروع نيل الواحات،

تنفيذا لإتفاقيات دولية يتم عقدها بينهما لرى نحو ثمانية ملايين فدان من فواقد مياه الأمطار بمنابع النيل، والتى تعانى دول المنابع بشدة من أضرارها البيئية والصحية والاقتصادية!!

٢- تلتزم مصر بتصدير فوائض إنتاجها الغذائى من مشروع نيل الواحات إلى كافة دول الحوض بأسعار مخفضة نسبيا .

٣- تلتزم مصر بتصدير فوائض إنتاجها من كهرباء نيل الواحات والطاقة الشمسية إلى دول الحوض بأسعار مخفضة نسبيا وبذلك تصرف أثيوبيا عن بناء سلسلة سدودها التى بدأت فعلا بناء أحدها على النيل الأزرق (سد النهضة) بتكاليف باهظة للغاية .

من أين نبدأ ؟؟

تتمثل البداية فى :

١- عقد اتفاقيات دولية ملزمة لجميع الدول المستفيدة من مشروع نيل الواحات وهى مصر ودول حوض النيل بالتعاون فى شق قنوات لسحب فوائض وفواقد مياه الأمطار المتساقطة عليها سنويا والمسببة لها أضرارا بيئية وصحية خطيرة .

٢- حفر مالا يقل عن (١٠٠) بئر مياه جوفية على طول مجرى نيل الواحات المزمع حفره وفى منطقة بحر الرمال العظيم لتوفير مياه الشرب للعاملين فى المشروع، علاوة على توفير مياه الرى اللازمة لتنفيذ مشروع التشجير العملاق لحماية مجرى نيل الواحات وأراضيه الزراعية من خطر الردم بسبب زحف الكثبان الرملية وسفى الرمال.

٣- شق شبكة من الطرق المعبدة على طول المجرى المزمع لنيل الواحات وكذلك فى قلب الواحات وفى منطقة بحر الرمال، للتمكين من حفر نيل الواحات

وتنفيذ مشروع التشجير العملاق، فضلا عن عمليات تسوية الأراضى الصالحة للزراعة وعمليات مد شبكات الأنابيب (مواسير الرى) داخل جميع الواحات.

٤- يتمثل مشروع التشجير أساسا فيما يلى :

أ- غرس اشجار الكافور بكثافة على طول ضفتى نيل الواحات من بحيرة ناصر حتى منخفض القطارة تقليلا للبخر وتوفيرا للأخشاب .

ب- غرس ملايين أشجار النخيل على طول ضفتى الطريق البرى السريع وفى جزيرته الوسطى، وكذلك الحال على طول ضفتى طريق السكة الحديد المزدوج وفى جزيرته الوسطى بنوع آخر من النخيل طلبا للظل وتوفيرا للتمر .

ج- غرس اشجار النخيل حول جميع الواحات على حوافها الخارجية وعلى طول شبكة طرقها الداخلية شريطة أن تنفرد كل واحة بنوع خاص من النخيل وكذلك الحال على طول جانبى غرد المحرق (أبو المحاريق)

د- غرس التين الشوكى فوق رمال منطقة بحر الرمال العظيم لتثبيته ، توفيراً لمنتج غذائى جديد وتحويل المنطقة إلى مسطح أخضر مفيد على هيئة مربعات مساحة الواحد منها (٥٠) فداناً وتحوطها جميعا طرق سعة الواحد منها عشرة أمتار تزدان ضفافها بأشجار النخيل والكافور والجازورينا والهوهوبا وتزركش تقاطعاتها بمختلف الأشجار الصحراوية الزهرية وبعض الاستراحات والموتيلات للزوار والسياح .

ه- غرس أشجار الزيتون على طول ضفتى ممرات التنمية والتعمير العرضية العشرة وفى الجزر الفاصلة بين حارات الذهاب والإياب لكل منها .

وسوف نفصل ذلك فيما بعد

ثامنًا : بوابات الدخول للتفاوض

١- البوابة الأولى بوابة الاحتياجات الملحة (المصالح الحياتية الغذاء والكهرباء والإنماء) : فقر جميع دول الحوض فهى جميعا تصنف دوليا ضمن أفقر دول العالم فى الطاقة خاصة الكهربائية والغذاء وكذلك الإنماء.

٢- البوابة الثانية الدين الإسلامى: فدول الحوض بعضها دول مسلمة والبعض الآخر به أقليات مسلمة كبيرة العدد .

أ-أريتريا: أغلب سكانها مسلمون وللأسف ليست عضواً فى منظمة المؤتمر الإسلامى ورئيسها غير مسلم !!؟ [١].

ب- أوغندة وكينيا وتنزانيا : ويصنفها البعض ضمن دول العالم الإسلامى .

ج- رواندا وبوروندى والكنغو الديمقراطية: بها أقليات مسلمة كبيرة العدد فعلى الأزهر دور محورى فى التقريب بين مصر الأزهر وبينها علاوة على الكنيسة بمصر .

٣- البوابة الثالثة الدين المسيحى :

أ- أثيوبيا : كأهم دولة لمياه النيل لمصر كان بابا الإسكندرية فى مصر هو الذى يعين كبير الأساقفة لأثيوبيا حتى سنة ١٩٥٠ ، وبعدها صار لأثيوبيا عقب استقلالها حق الاختيار والتعيين وأصبح من حق بابا الإسكندرية اعتماد هذا التعيين أى أن لبابا الإسكندرية دور محورى فى التقريب بين أثيوبيا حكومة وشعبا وبين مصر . (شيخ الأزهر + بابا الإسكندرية) لهما دور محورى فى التقريب بين أثيوبيا حكومة وشعبا وبين مصر إلى جانب المفاوض الدبلوماسى الخبير .

٤- البوابة الرابعة: خطر الجفاف

(١) السيد محمد عمر ، ٢٠٠١ ، ص ٧٦.

بزحزحة نطاقات المطر عن دول حوض النيل فلابد من التعاون والعمل سويا لتجنب أخطار الجفاف فى المستقبل .

تاسعًا : مقومات الإنماء لدى المفاوض المصرى :

حينما تبدأ مصر سلسلة المفاوضات مع كافة دول حوض النيل بشأن تفعيل مبادرة دول حوض النيل منذ سنة ١٩٩٩ والتى تتضمن العديد من المشروعات التنموية الثنائية أو الثلاثية أو الجماعية (٢٢ مشروعا) ومن بينها وأهمها مشروع تنمية موارد النهر المائية (يتلقى حوض النيل حوالى ١٦٦٠ مليار م٣ من مياه الأمطار سنويا بينما يجرى فى النهر حوالى ٥٪ منها فقط !؟) ومن ثم زيادة حصة مصر من مياه النهر ويبقى التساؤل هنا : ما هى أهم الاحتياجات التنموية لهذه الدول ؟ وماذا لدى مصر من مقومات الإنماء لهذه الدول؟ وإن كان بعضها كأثيوبيا وكينيا والسودان غدا اعتمادها التنموى على مياه النيل يتزايد عاما بعد آخر.

ومن هنا بات على مصر أن تبدأ تعاونها التنموى مع هذه الدول جميعا ليس بطلب زيادة حصتها من مياه النيل بل بمشاركتها جميعا فى تنفيذ مشروعات تنمية موارد هذه الدول البشرية ومشروعات لتحسين البنية الأساسية، عندها يمكن لمصر أن تطلب تنمية موارد النيل المائية لما فى ذلك مصلحة لجميع أو لجل دول الحوض والتى ستسارع فى تأييد مصر فى مطلبها الحيوى ذلك لحاجتها المتزايدة إليه ومن ثم فالتساؤل الحيوى هنا هو (ماذا لدى مصر من مقومات تنموية تقدمها إلى دول حوض النيل فى هذه المرحلة الأولية ؟)

أهم مقومات الإنماء لدى المفاوض المصرى :

١- مجال الطاقة : مصر تصدر البترول والغاز الطبيعى وخبرات إنشاء محطات توليد الطاقة والكهرباء .

٢- مجال الزراعة : لدى مصر فائض ضخم من المهندسين الزراعيين

والأطباء البيطريين والعمالة الزراعية الماهرة فضلا عن خبرة مصر فى حفر الآبار الجوفية فى المناطق الجافة.

٣- **مجال قناة السويس** : المرور برسوم منخفضة لصادرات وواردات جميع دول الحوض أو مجانا إستثناءا .

٤- **مجال البنوك** : إنشاء فروع لكل من البنك الأهلى المصرى ، بنك مصر فى عواصم دول الحوض لتمويل الاستثمارات بدول الحوض.

٥- **مجال التجارة** : إنشاء مناطق تجارة حرة وأسواق حرة مع كل من دول الحوض تمهيدا للتكامل بينها فضلا عن مضاعفة حجم التبادل التجارى بين مصر وهذه الدول .

٦- **مجال الصحة** : إنشاء مستشفيات تخصصية وأخرى مركزية فى كل من دول الحوض بدءا بالعواصم ثم الموانئ وهكذا، فضلا عن توفر فائض ضخم لدى مصر من الأطباء وهيئة التمريض .

٧- **التعليم والتدريب** :

أ- إنشاء معهد بحوث ودراسات حوض النيل فى جامعة مصرية ولتكن جامعة القاهرة على غرار معهد الدراسات الأفريقية .

ب- إنشاء فرع لكل من جامعات القاهرة وعين شمس والإسكندرية مثلا فى عواصم دول الحوض بحيث يكون لكل منها ثلاثة أفرع فى ثلاثة عواصم ليبدا الفرع بكليتى العلوم والآداب (اللغات).

ج- فتح باب الإعارات والانتدابات لأساتذة الجامعات المصرية للعمل بجامعات هذه الدول سيما كليات الطب والهندسة والصيدلة والزراعة واللغات .

د- إنشاء مراكز تدريب وتأهيل للعمالة فى عواصم هذه الدول كمرحلة أولى.

هـ- على جامعة الأزهر إنشاء مجموعة من المعاهد الأزهرية والكليات فى ريف ومدن هذه الدول سيما تلك المتمركزة فيها الأقليات المسلمة بدءا باثيوبيا وجنوب السودان وأوغندة.

و- تقديم منح دراسية مجانية من كافة جامعات مصر سيما جامعة الأزهر لعدد محدد سنويا لكل من دول الحوض .

٨- **مجال البنية الاساسية :**

أ- إنشاء بعض الأندية الرياضية والثقافية والمكتبات العامة فى العواصم كمرحلة أولى

ب- إنشاء مطارات إقليمية فى بعض دول الحوض .

ج- رصف الطرق الشريانية التى تربط العواصم والمدن ببعضها البعض .

٩- **مجال الاستثمار :** حث المستثمرين وشركات الاستثمار وشركات المقاولات على توجيه قدر من مشروعاتها صوب دول الحوض .

١٠- **مجال السياحة :** عقد اتفاقيات للتنشيط السياحى بين مصر ودول حوض النيل خاصة مع اختلاف أنماط السياحة فيها عنها فى مصر .

ومن الجدير بالذكر هنا فإن لنا فى اتفاقية إنشاء (سد أوين) على بحيرة فيكتوريا سنة ١٩٥٣ بين مصر وأوغندة أسوة حسنة لتوليد الطاقة الكهربائية لأوغندة وزيادة الموارد المائية لمصر ، أى مشروع ثنائى حقق نفعا للدولتين معا .

والمثال الثانى يتمثل فى تعاون مصر والسودان وكينيا وأوغندة وتنزانيا مع مساعدة المنظمة الدولية للارصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية فى برنامج علمى للأرصاد المائية لمنطقة البحيرات الاستوائية (بحيرات فيكتوريا وكايوجا وألبرت) بدأ سنة ١٩٦٧ ثم انضمت أثيوبيا سنة ١٩٧١ ثم انضمت كل من رواندا وبوروندى سنة ١٩٧٢ ثم انضمت زائير سنة ١٩٧٤ ليشمل البرنامج

كل حوض نهر النيل !! لتعم الفائدة على الجميع بما يخدم أغراض التنمية والتخطيط، وبذلك تعود مصر إلى دول الحوض وتستعيد مكانتها القيادية التى تتعطش إليها هذه الدول ، ولعل فى زيارة رؤساء وزراء كل من كينيا وأثيوبيا وجنوب السودان عقب ثورة ٢٥ يناير ما يؤكد إلحاح هذه الدول وغيرها فى استعادة مصر دورها التنموى فى حوض النيل.

عاشراً : تكلفة مشروع نيل الواحات (تقديرات مبدئية للحد الأدني)

يمكن تقدير تكلفة المشروع مبدئيا كما يلى :

١- إنه عند المفاضلة بين نقل مياه نيل الواحات من بحيرة ناصر حتى منخفض القطارة بواسطة ترعة مبطنة القاع والجوانب بالخرسانة المسلحة المانعة للتسرب، أو بواسطة خط أنابيب (مواسير) خرسانية فإن عنصر التكلفة قد حسم القضية لصالح الترعة المبطنة، إذ أن تكلفة الكيلومتر الطولى من خط المواسير الخرسانية يكلف أضعاف نظيرة فى حالة الترعة المكشوفة المبطنة بنحو (٢٠) ضعفاً، إذ يكلف الكيلو متر الطولي بخط المواسير الخرسانية نحو (٤٠٠) مليون جنية مصري ١٩٩٥ كما أنه يرفع من أستهلاك الكهرباء ويزيد تكلفة الطاقة خمسة أضعاف الكهرباء اللازمة لعمليات الرفع للترعة المكشوفة، فضلاً عن صعوبة صيانته دورياً ، فضلا عن العمر الافتراضى للمواسير الذى لا يتجاوز نصف القرن [١] ..

٢- وهنالك من يري أن الكيلومتر الطولي فى حالة خط المواسير الخرسانية يكلف خمسة أمثال نظيره فى حالة الترعة المكشوفة المبطنة [٢] . .

وثمة تساؤلات مهمة مثل :

س١ متى سيبدأ بالفعل تنفيذ المشروع ؟ إذ التكاليف ترتفع عاما بعد آخر.

(١) أحمد حسين دهب ، ١٩٩٩ ، ص٥١٧.

(٢) فايز فرحات ، ٢٠٠٠ ، ص٨٧.

س٢ كيف سوف يسير تنفيذ المشروع ؟ هل سيتم التنفيذ فى جميع المراحل متزامنة معا ؟ أم سوف يتم المرحلة تلو الأخرى ؟

س٣ هل سيقوم بالتنفيذ شركات مصرية ؟ أم شركات أجنبية ؟

إن الإجابة على هذه الأسئلة معا سوف تشير إلى حجم التكلفة الإجمالية للمشروع بصفة تقريبية ، وإن كنا نعتقد أنها لن تقل فى الغالب عن (٥ تريليون جنية مصرى)

حادي عشر : المدة الزمنية اللازمة لتنفيذ المشروع

يتوقع أن تكون المدة الزمنية اللازمة لتنفيذ المشروع تتراوح بين (٢٠ سنة – ٢٥ سنة) فى المتوسط وذلك بصفة مبدئية .

بعض الشروط الحيوية :

- يشترط أن يتزامن العمل فى كافة قطاعات المشروع فى وقت واحد – وليس بنظام المرحلة تلو الأخرى – أى أن تتم عمليات الحفر والتبطين لنيل الواحات فى كل من قطاع منخفض جنوب الوادى مع العمل فى قطاع الخارجة مع العمل فى قطاع الداخلة وهكذا حتى آخر قطاعات المشروع جميعها فى آن واحد .

- يشترط أن يبدأ العمل فى مشروع التشجير على قدم وساق قبيل بدء أولى خطوات حفر نيل الواحات وتبطينه .

- يشترط أن يتم العمل فى إنشاء شبكات الانابيب مع العمل فى إنشاء شبكات الطرق البرية مع العمل فى إنشاء شبكات الكهرباء فى جميع الواحات فى آن واحد .

- أن يتم العمل بواسطة شركات عملاقة (المقاولون العرب وطلعت مصطفى وحسن علام ..... الخ) لكل شركة قطاع خاص مستقل وبمواصفات موحدة فى كافة القطاعات والواحات وفق جداول زمنية محددة لكى لا يتجاوز

المشروع مدته الزمنية المحددة وتكلفته الإجمالية المحددة أيضا .

- يتم تخطيط وإنشاء القرى الريفية والمدن والقرى السياحية والمنتجعات بواسطة شركات استثمارية كبرى مصرية وأجنبية .

ثاني عشر : مصادر التمويل :

تتعدد مصادر تمويل مشروع نيل الواحات الوطنية على النحو الاتي :-

١- المليارات المنهوبة والمهربة الى الخارج وفي الداخل من رموز النظام الأسبق

٢- (ربع – خمس) دخل قناة السويس الشهرى

٣- طرح أسهم تملك أراضي زراعيه وشقق سكنيه ومحال تجاريه في أراضي وقرى ومدن نيل الواحات للمصريين فحسب فى الداخل والخارج

٤- نصف أموال التأمينات والمعاشات .

٥- نصف أموال الصناديق الخاصة .

٦- نصف أموال الأوقاف الإسلامية .

٧- الاستثمارات المصريه سيما في المدن والمنتجعات السياحية

٨- التبرعات المصرية والعربية والاجنبية

٩- طرح مبدأ المعاش المبكر – لمن يريد – مقابل تملك أراضي زراعية أو شقق سكنية أو محال تجارية في حوض نيل الواحات .

١٠- طرح استبدال مكافأت نهاية الخدمة – لمن يريد – مقابل تملك أراضي زراعية أو شقق سكنية أومحال تجارية بحوض نيل الواحات .

١١- فرض ضريبه ماليه مقدارها (٥٠) خمسون جنيها على تراخيص السيارات والمبانى والمحلات التجاريه وكافة العقارات لصالح مشروع نيل الواحات

١٢- فرض ضريبة شهرية قيمتها (٥) خمسة جنيهات فى إيصالات الكهرباء والمياه لصالح نيل الواحات.

١٣- تجنيد كافه خريجي الجامعات والمعاهد العليا والمؤهلات المتوسطة وفوق المتوسطة الذين لم يجندوا في القوات المسلحة في خدمة هذا المشروع القومي ما أمكن .

١٤- الإستعانه بسلاح المهندسين في القوات المسلحة وقوات الأمن المركزى أيضا.

١٥- الاستعانة بالاستثمارات العربية والأجنبية ما دعت الحاجة إليها.

ثالث عشر : تعمير مشروع نيل الواحات

سكان حوض نيل الواحات

من هم سكان حوض نيل الواحات ؟

يفضل أن يتكون سكان حوض نيل الواحات أساسا من الفئات الآتية :

١- كل من لا عمل له من الشباب والرجال دون سن الخمسين عاما.

٢- كل من لا حيازة زراعية له من الفلاحين دون سن الخمسين عاما.

٣- خريجى كليات الزراعة والطب البيطرى والمدارس الثانوية الزراعية حتى سن الخمسين عاما.

٤- دبلوم الصناعة ودبلوم التجارة (بكالوريوس السياحة والفنادق).

٥- الشباب المقبل على الزواج وحديثو الزواج شقق أو محال تجارية .

٦- كل من قدم مكافأة نهاية خدمته طواعية مقابل قطعة أرض أو محل تجارى أو شقة .

٧- كل من طلب معاشاً مبكراً من خدمته طواعية مقابل قطعة أرض أو محل تجارى أو شقة .

٨- الشركات والمؤسسات الزراعية والصناعية والتجارية والسياحية واستصلاح الأراضى.

٩- رجال المال والأعمال من أرباب المشروعات الاقتصادية والخدمية (التعليم والصحة)

١٠- فئات أخرى متنوعة .

رابع عشر : توزيع سكان حوض نيل الواحات

من المتوقع أن يستوعب حوض نيل الواحات ما بين (٣٠ - ٤٠) مليون نسمة جذبا من سكان وادى النيل والدلتا ، يعيش نحو ٨٠ ٪ منهم فى القرى والريف للعمل بالزراعة والإنتاج الحيوانى فى حين يعيش نحو (٢٠ ٪) الباقية فى المدن للعمل فى الأنشطة الحضرية كالصناعة والتجارة والصحة والتعليم والأمن والفندقة والبنوك... الخ أنظر الخريطة رقم (٢٩).

نمط التوزيع الجغرافى للسكان :

سوف يتوزع سكان حوض نيل الواحات جغرافيا على النحو الآتى :

١- منخفض جنوب الوادى (بما فيه مشروع توشكى) ويستوعب ما بين (١٢- ١٥) مليون نسمة (قرابة ثلث جملة سكان الحوض) بين الريف والحضر فوق ثلاثة ملايين فدان قابلة للإستغلال ، وهى من أخصب أراضى الصحراء الغربية.

٢- منخفض الواحات الخارجة ويستوعب ما بين (٨ - ١٠) مليون نسمة (قرابة ربع جملة سكان الحوض) بين الريف والحضر فوق مليونى فدان قابلة للإستغلال.

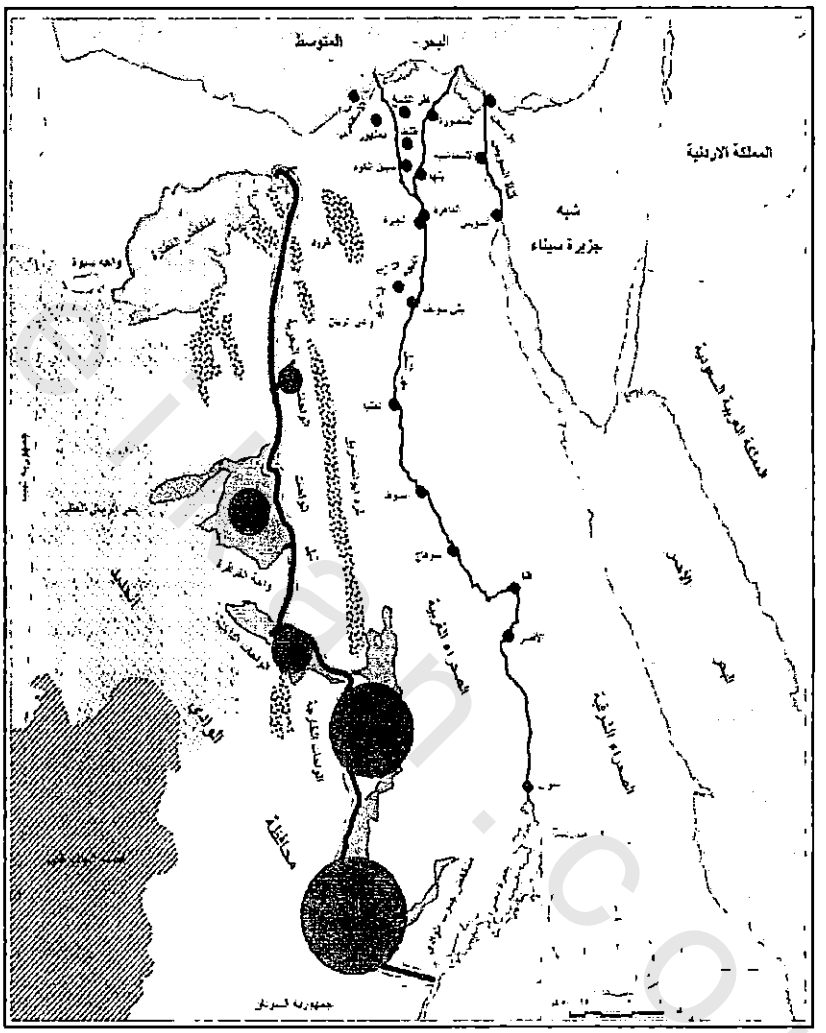
٣- منخفض الواحات الداخلة ويستوعب ما بين (٣ - ٤) مليون نسمة بين الريف والحضر فوق نحو مليون فدان قابلة للإستغلال.

٤- منخفض واحات الفرافرة ويستوعب ما بين (٣ - ٤) مليون نسمة بين الريف والحضر فوق نحو مليون فدان قابلة للإستغلال.

٥- منخفض الواحات البحرية ويستوعب ما بين (١.٥ - ١) مليون نسمة بين الريف والحضر فوق نحو ربع المليون فدان قابلة للإستغلال.

٦- حول منخفض القطارة على ضفافه ويستوعب ما بين (١ - ٢) مليون نسمة بين الريف والحضر فوق نحو نصف مليون فدان قابلة للإستغلال علاوة على الأراضى الواقعة فيما بين الواحات وتلك الواقعة غربى بحيرة ناصر.

٧- على طول ممرات التنمية والتعمير العرضية العشرة بين النيل العريق ونيل الواحات الوليد والمتمشية مع مجموعة الدروب والمدقات القديمة (نصف المليون) نسمة بين الريف والحضر.



(٢٩) توزيع سكان حوض نيل الواحات

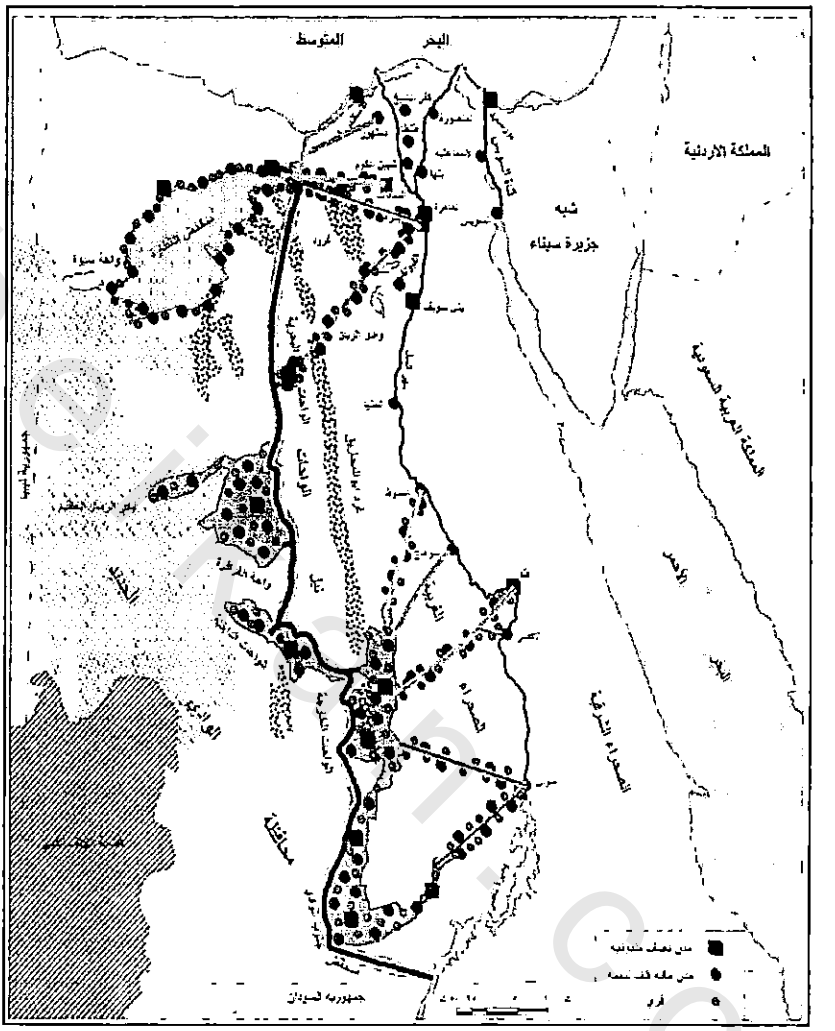
خامس عشر : العمران فى حوض نيل الواحات

من المقترح أن يكون العمران فى حوض نيل الواحات على النحو الآتى :

أولا : سكان الريف : يتوزع سكان الريف عمرانيا على فئتين من محلات العمران الريفى هما :

١-الفئة الأولى : (٤٠٠٠) أربعة آلاف قرية صغيرة تستوعب القرية الواحدة نحو خمسة آلاف نسمة كحد أقصى . وتبلغ جملة سكانها جميعا نحو (٢٠) مليون نسمة بما فيها سكان القرى المنتشرة على طول ممرات التنمية والتعمير العشرة الرابطة بين وادى النيل ودلتاه وبين حوض نيل الواحات وتلك المنتشرة فى الأراضى الصالحة للزراعة حول منخفض القطارة (بحيرة القطارة العظمى فيما بعد) وأراضى ما بين الواحات وتلك الواقعة غرب بحيرة ناصر على أن تحظى كل قرية بجمعية تعاونية زراعية ومدرسة واحدة على الأقل للتعليم الأساسى (ابتدائى + إعدادى) ومعهد أزهرى أيضا ووحدة صحية ريفية متكاملة ، وتنشأ القرى وفق تخطيط ريفى وهندسى سليم بمعدل أربعة فلاحين لكل فدان واحد كما يتضح من الخريطة رقم (٣٠).

٢-الفئة الثانية : تضم (١٠٠٠) ألف قرية رئيسية مركزية تستوعب القرية الواحدة (١٠٠٠٠) عشرة آلاف نسمة كحد أقصى ، لتبلغ جملتها جميعا نحو عشرة ملايين نسمة، وتدخل ضمنها بعض القرى المنتشرة على طول ممرات التنمية والتعمير العشرة سالفة الذكر ، وكذلك القرى الرئيسية المنتشرة حول منخفض القطارة وأراضى ما بين الواحات وأراضى غرب بحيرة ناصر وتخطط هذه القرى على أن تضم كل منها المدارس الثانوية بأنواعها ، والمستشفيات المركزية والمستشفيات التخصصية ومركز إرشاد زراعى ، ووحدة محلية وفروع بعض البنوك ونقطة شرطة كحد أدنى لتخدم القرية الكبيرة أربع قرى صغيرة بخدماتها المتميزة بها وبمعدل أربعة ملايين فلاح لكل مليون فدان تقريبا.



(٣٠) محلات العمران فى حوض نيل الواحات

ثانيا : سكان الحضر: ويتوزع سكان الحضر أيضا فى فئتين من المدن على النحو الآتى:

١-الفئة الأولى : تضم نحو (١٠٠) مائة مدينة تستوعب الواحدة منها نحو (٥٠.٠٠٠) خمسين ألف نسمة كحد أقصى، لتبلغ جملة سكانها جميعا نحو خمسة ملايين نسمة بما فيها بعض المدن الواقعة على طول ممرات التنمية والتعمير العشرة وعلى ضفاف منخفض القطارة (بحيرة القطارة العظمى فيما بعد) إذا تيسر امتلاء المنخفض بالمياه ، وتخطط هذه المدن على أن تحظى كل منها ببعض الجامعات الخاصة وبعض الكليات والمعاهد العليا ومراكز التدريب ، ومطار إقليمى وبعض المصانع والمحاكم والمولات ومراكز الشرطة ومجالس المدن على الأقل. لتخدم كل مدينة خمسين قرية بخدماتها الخاصة بها.

٢-الفئة الثانية : وتضم (١٠) عشر مدن كبرى تستوعب الواحدة منها نحو (٥٠٠.٠٠٠) نصف المليون نسمة كحد أقصى ، لتبلغ جملة سكانها مجتمعة نحو (٥) خمسة ملايين نسمة تقع إحداها عند مصب نيل الواحات فى منخفض القطارة قبالة ميناء (الحمام / العلمين) البحرى الجديد على ساحل البحر المتوسط ، وأخرى فى الواحات البحرية وواحدة فى الفرافرة وواحدة فى الداخلة واثنتان فى الخارجة وثلاث فى منخفض جنوب الوادى والأخيرة على ساحل البحر 'لمتوسط كميناء دولى بحرى (ميناء السيسى) ، وتخطط هذه المدن الكبرى لتشمل كل منها على الأقل ما يأتى :

أ- الجامعات ومراكز البحث العلمى

ب- ميناء جوى دولى

ج- السفارات والقنصليات

د- فروع الوزارات

ه- المديريات (الأمن والتعليم والصحة ....الخ)

و- المصانع الكبرى

ز- المتاجر الكبرى والمولات

ثانيا : ممرات التنمية والتعمير العرضية :

وتشمل (١٠) عشرة ممرات عرضية تربط الوادى والدلتا بحوض نيل الواحات وهى كالآتى:

١- ممر أسوان ---> منخفض جنوب الوادى (توشكى) كما يتضح من الخريطة رقم (٣١)

٢- ممر أسوان ---> الواحات الخارجة

٣- ممر قنا / الأقصر ---> الواحات الخارجة

٤- ممر سوهاج ---> الواحات الخارجة

٥- ممر اسيوط ---> الواحات الخارجة

٦- ممر الجيزة ---> الواحات البحرية

٧- ممر القاهرة ---> مصب نيل الواحات شمال شرق منخفض القطارة

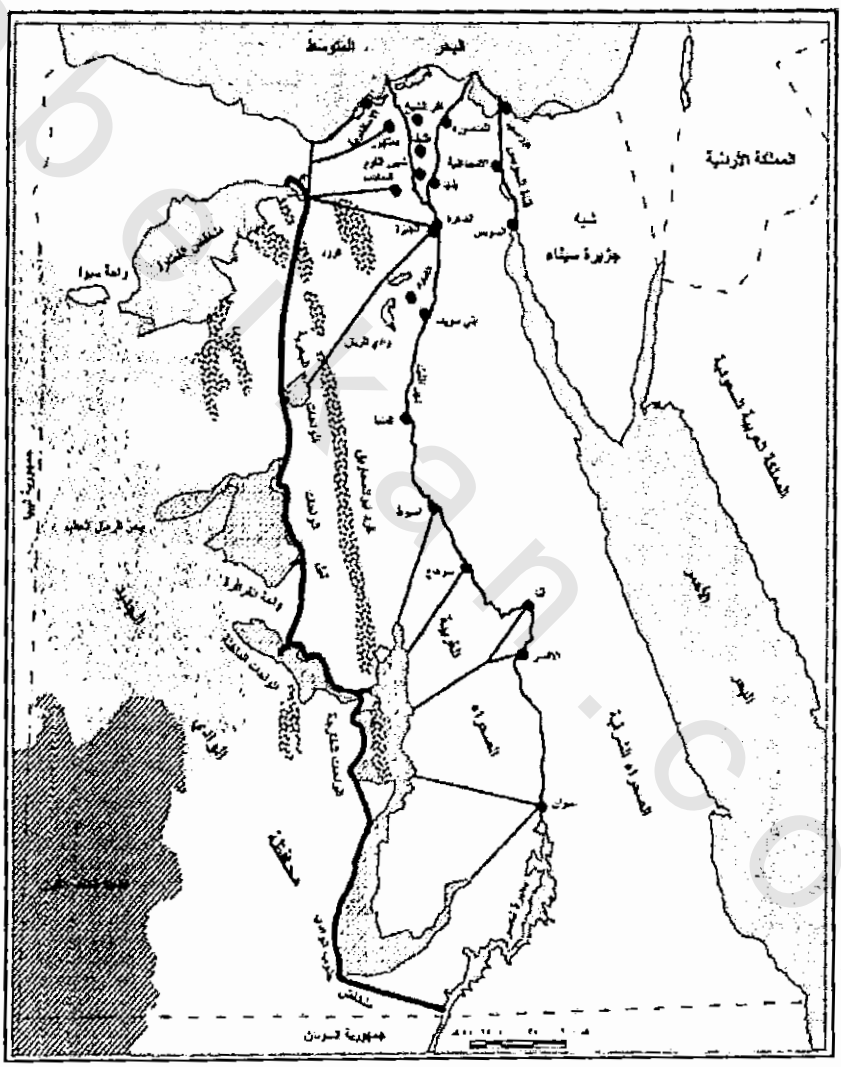
٨- ممر مدينة السادات ---> مصب نيل الواحات شمال شرق منخفض القطارة.

٩- ممر دمنهور ---> امتداد الطريق البرى السريع وطريق السكة الحديد

١٠- ممر الإسكندرية ---> ميناء ٣٠ يونيو البحرى الجديد فيما بين الحمام- العلمين كما يتضح من الخريطة رقم (٣١).

ويمكن أن تنتشر القرى الصغيرة على طول هذه الممرات بواقع قرية صغيرة حجم (٥) خمسة آلاف نسمة كل (٢٠) كم وقرية رئيسية مركزية حجم (١٠) عشرة آلاف نسمة فى منتصف كل ممر من ممرات التنمية والتعمير ، وما هذه الممرات

إلا روابط تربط وادى النيل ودلتاه بحوض نيل الواحات وكذلك دعما لوحدة مصر الدولة والمجتمع ، ومن ناحية ثالثة دعما لأمن مصر – الدولة – القومى .



(٣١) ممرات التنمية والتعمير

سادس عشر : التشجير فى مشروع نيل الواحات :

يعد التشجير فى إطار مشروع نيل الواحات ضرورة حتمية لاغنى عنها ولا مفر منها لإنجاح المشروع واستمراره مادام يقع فى قلب الصحراء الغربية ، فإذا كان الماء فى الصحراء هو باعث الحياة فإن التشجير هو حارسها الأمين وحصنها الحصين، سيما إذا علمنا ما تفعله الرياح والرمال فى الصحراء الغربية عامة والواحات خاصة من عمليات هدم وردم وحفر وتعرية وتشكيل وإرساب والتى تتمثل أخطرها فى زحف الكثبات الرملية (خاصة الصغيرة) من الشمال تجاه الجنوب وحركة فرشات الرمال من الغرب تجاه الشرق، وتتضاعف خطورة الرياح (الشماليات والغربيات) فى حالة العواصف الرملية الفجائية التى تبدو أشبه بسحابة هائلة سافية وخانقة تقبر كافة صور الحياة (نبات وإنسان وحيوان وحتى العمران) فى كافة الواحات ومن ثم تمثل الرياح بذلك الخطر الضارى والضارب على الواحات، ومن هنا كانت الرياح بحق لعنة الصحراء وكانت حركة الكثبان وفرشات الرمال نقمتها .

ومن ثم كانت قضية تشجير حوض نيل الواحات وما حوله ضرورة حتمية بل وأنها البداية الصحيحة لمشروع نيل الواحات !!

والسؤال هنا كيف التشجير؟ وأين التشجير ؟ وبأى الأشجار ؟ ولماذا التشجير ؟

إن أشجار التشجير الرئيسية هى : أشجار قرآنية وصحراوية

١- أشجار النخيل.

٢- أشجار الكافور.

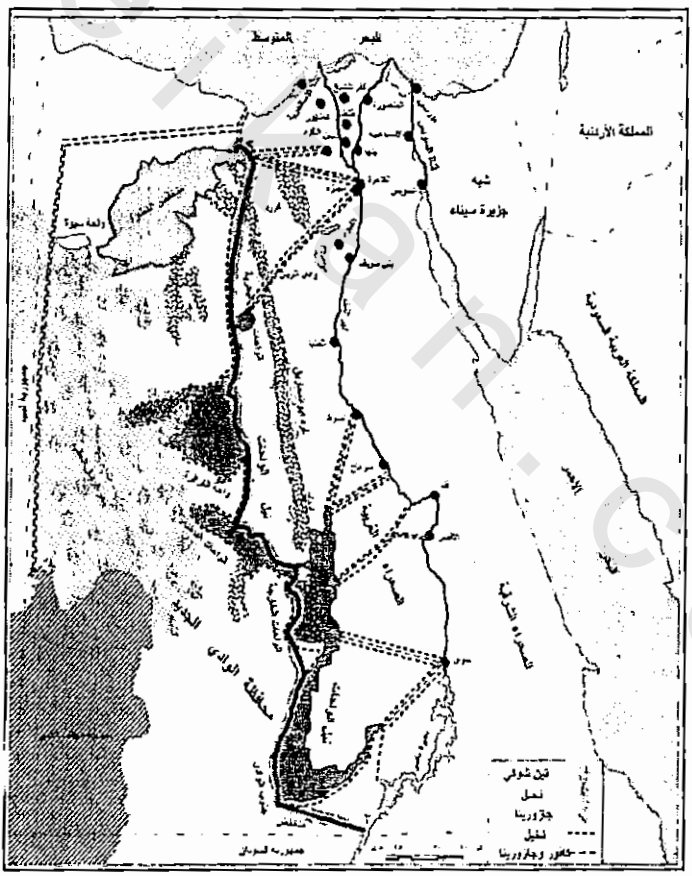
٣- أشجار الجازورينا.

٤- أشجار الزيتون.

٥- التين الشوكى.

٦- الهوهوبا.

وتعد هذه الاشجار مناسبة لزراعتها فى الأراضى الصحراوية الجديدة ، كما أنها من أقل الأشجار احتياجا لماء الرى ومن أكثرها تحملا للعطش والجفاف ، هذا من ناحية ، أما من ناحية أخرى فإنها الأنسب فى إقامة دروع خضراء كمصدات للرياح ، حماية لمشروع نيل الواحات من غزو الرياح وهجمات الكثبات الرملية وفرشات الرمال المدمرة ، ومن ثم فإنها الأنسب للنهوض بهذه المهمة الصعبة .



(٣٢) التشجير فى مشروع نيل الواحات

برنامج التشجير العام (المعتمد على الري من مياه آبار جوفية خاصة به)

أولا برنامج تشجير (٥) خمسة ملايين نخلة متنوعة التمور على النحو الآتى:

١- غرس أشجار النخيل على حواف جميع الواحات على أن تتميز كل واحة بنوع معين من النخيل ذات تمرة خاصة مميزة كما يتضح من الخريطة رقم (٣٢).

٢- غرس أشجار النخيل على طول ضفتى نيل الواحات على مسافة عشرة أمتار يمينا ويسارا من كلتا الضفتين خلف الكافور ابتداء من بحيرة ناصر جنوبا حتى منخفض القطارة شمالا.

٣- غرس أشجار النخيل على طول ضفتى الطريق البرى الدولى السريع المار بقلب الواحات وبكافة المدن نصف المليونية وعلى مسافة عشرة أمتار يمينا ويسارا من كلتا الضفتين من بحيرة ناصر جنوبا حتى منخفض القطارة شمالا.

٤- غرس أشجار النخيل على كلتا ضفتى طريق السكة الحديد المزدوج والمار فى قلب الواحات إذا تيسر ذلك أو موازيا لنيل الواحات شرقا وعلى مسافة عشرة أمتار يمينا ويسارا من الطريق من بحيرة ناصر جنوبا حتى منخفض القطارة شمالا.

٥- غرس أشجار النخيل خلف أشجار الزيتون على كلتا ضفتى كافة ممرات التنمية والتعمير العشرة الرابطة بين نيل الواحات وبين وادى النيل والدلتا.

ثانيا : أشجار الكافور والجازورينا :

١- غرس أشجار الكافور والجازورينا معا فى خطين متوازيين كقضيبى السكة الحديد ابتداء من الطرف الغربى لواحة سيوة فى خطين متوازيين لخط الحدود المصرية الليبية فى الاتجاه الجنوبى حتى أقدام هضبة الجلف الكبيرة ، يفصل خط الجازورينا عن خط الكافور نحو عشرة أمتار كطريق برى مزدوج ،

ليكون بمثابة السياج الأخضر والدرع الحامية لمشروع نيل الواحات من الرياح الغربية والشمالية الغربية المدمرة معتمدا على الرى من مياه الآبار.

٢- غرس أشجار الكافور والجازورينا معا فى خطين متوازيين كقضيبى السكة الحديد ابتداء من شمال سيوة بنحو كيلومتر واحد فى الاتجاه الشرقى بطول الحافة الشمالية لمنخفض القطارة وعلى مسافة نصف كيلومتر منها تنتهى عند الطريق البرى الدولى السريع المتجه شمالا إلى ميناء ٣٠ يونيو البحرى الدولى الجديد على ساحل المتوسط.

٣- غرس أشجار الكافور والجازورينا على طول جانبى غرد المحرق (أبو المحاريق ٥٠٠ كم طولا) يمينا ويسارا بنحو عشرين مترا من أقدامه الشرقية والغربية .

٤- غرس أى من أشجار الكافور والجازورينا حول المزارع بالواحات كسياج أخضر للحماية من خطر زحف الرمال على المزرعة ومحلات العمران.

ثالثا : شجيرات التين الشوكى : (سريعة الإثمار فى غضون ثلاثة شهور)

١- غرس ألواح التين الشوكى فوق غرد المحرق (أبو المحاريق) لتغطيته بالكامل من أعلاه وعلى سفحه الشرقى وسفحه الغربى (أشبه بالمحارة الخضراء له).

٢- غرس ألواح التين الشوكى فى المساحة المحصورة بين خطى الكافور والجازورينا الموازيين للحدود المصرية الليبية من جهة الغرب حتى الحدود الغربية لمنخفضات الواحات والضفة الغربية لنيل الواحات من جهة الشرق (المعروفة ببحر الرمال العظيم).

ويفضل أن تكون الزراعة على هيئة مربعات مساحية مساحة كل منها نحو خمسين فدانا يفصل بين هذه المربعات من جميع الجهات شوارع (طرق) عرضية

وطولية بإتساع عشرة أمتار تغرس على طول جنبات هذه الطرق أشجار الكافور الظليلة ويفضل غرس أشجار التوت عند التقاطعات (بواقع أربع أشجار توت فى كل تقاطع) ليصبح هذا المكان متنزها قوميا لسكان نيل الواحات ومزارا سياحيا جذابا. **كما يتضح من الخريطة رقم (٣٢)**

رابعا : أشجار الزيتون :

١- غرس أشجار الزيتون فى الجزيرة المحصورة (اتساع خمسة أمتار) بين اتجاهى الطريق البرى السريع الدولى الذى يخترق قلب الواحات ويمر بجميع المدن نصف المليونية فى كافة الواحات وحتى الميناء البحرى الدولى الجديد (السيسى) على ساحل المتوسط .

٢- غرس أشجار الزيتون فى الجزيرة المحصورة(اتساع خمسة أمتار)بين اتجاهى كافة طرق ممرات التنمية والتعمير العشرة الرابطة بين نيل الواحات وبين الوادى والدلتا.

٣- وكذلك تغرس أشجار الزيتون فى الجزيرة الفاصلة بين اتجاهى خطى السكة الحديد.

خامسا : أشجار الهوهوبا :

والهوهوبا نبات معمر يعيش نحو قرن أو أكثر من الزمان ، ويعطي بذوراً تشبه الفول السوداني ، وهي غنية بالزيوت الخالية من الدهون وتستخدم لأغراض صناعية عديدة كصناعات الأدوية ومستحضرات التجميل وتدخل مخلفات بذوره بعد عصرها فى صناعة الاعلاف لتنمية الثروة الحيوانية فى الواحات وتجود زراعته فى الاراضي الصحراوية ولايحتاج للري سوي لنحو (٨ - ١٢) مرة سنوياً بنظام التنقيط وتزرع أشجار الهوهوبا إما بذوراً أو عقلات والعقلات أعلا إنتاجية وأجود سلالة بشرط توزيع الذكور والاناث بنسب معينة للذكور نسبة (١٠٪ -

١٥٪) ويثمر النبات ثماراً وفيرة بعد ثلاث سنوات من زراعته.

ومن مزايا الهوهوبا تحملة للملوحة (١٠ الاف) جزء فى المليون وتحمله الحرارة (٤٥م) وتحملة البرودة الشديدة كما يتحمل العطش لمدة تقارب العام معتمداً على جذورة الوتدية التي يبلغ طولها نحو (١٥م) عمقاً بحثاً عن المياه الجوفية ورطوبة التربة وتتركز جل خدمته الزراعية فى تسميده عضوياً وكيماوياً حين زراعته ولايحتاج بعد ذلك الى خدمة زراعية عدا الري ويغل الفدان ربحاً سنوياً وفيراً حتى (١٢) الف جنية [١].

ونقترح زراعته فى الواحات ذات تربات الدرجة الخامسة ، علاوة على مناطق عديدة فى بحر الرمال العظيم فى الشطر الغربي للصحراء الغربية .

نتائج مشروع التشجير :

١- حماية مشروع نيل الواحات .

٢- تخفيف حدة الحرارة ورفع معدلات الرطوبة النسبية وتخفيف حدة الجفاف .

٣- تحويل الصحراء إلى جنة خضراء .

٤- تحويل المنطقة بأسرها إلى متنزه قومى ومزار سياحى (متنزه ٣٠ يونية).

٥- مضاعفة إنتاج التمور وتصنيعها وتصديرها .

٦- إنتاج الأخشاب محليا .

٧- زيادة إنتاج الزيتون .

٨- تصدير أجود أنواع التين الشوكى .

٩- تنويع الصادرات وتصحيح الخلل فى الميزان التجارى.

(١) أحمد دهب، ١٩٩٩ ، ص ٥٢٢ - ٥٢٣.

١٠- تنويع السياحة ومضاعفة عوائدها وفوائدها.

سابع عشر : النقل فى حوض نيل الواحات

يقترح أن تنشأ فى حوض نيل الواحات شبكة النقل الآتية :

أولا : النقل البرى :

١- يتم تطوير الطريق البرى المرصوف الذى يربط كافة الواحات (من البحرية إلى الفرافرة إلى الداخلة إلى الخارجة) وهو حارة ذهاب وأخرى إياب إلى طريق سريع دولى باربع حارات ذهابا واربع حارات إياباً، يبدأ من بحيرة ناصر وينتهى عند ميناء ٣٠ يونيوالبحرى الجديد على ساحل البحر المتوسط مارا بالمدن نصف المليونية وبعض المدن الأخرى يفصل حارات الذهاب عن حارات الإياب جزيرة باتساع عشرة أمتار تزرع باشجار الزيتون، كما يزرع على جانبى الطريق اشجار النخيل والكافور طلبا للظل وتقليلا لحدة زحف الرمال على الطريق مع تزويد الطريق بكافة خدمات الطرق الدولية، تمهيدا لتمديد هذا الطريق البرى السريع إلى دول حوض النيل فى مرحلة لاحقة تحقيقا للتكامل الاقتصادى بينها وبين مصر.

٢- وتتفرع من الطريق السريع الدولى هذا عند المدن الكبرى نصف المليونية طرق سريعة شريانية ثلاث حارات ذهابا ومثلها إيابا لتربط الطريق الدولى بجل المدن الأخرى الصغيرة.

٣- شبكة طرق برية بنفس المستوى السابق لتربط كافة المدن الصغيرة ببعضها البعض.

٤- شبكة طرق برية مرصوفة حارتان ذهاب ومثلهما إياب لتربط جميع المدن الصغيرة بجميع القرى الرئيسية المركزية ذات العشرة آلاف نسمة .

٥- شبكة طرق مرصوفة أخرى حارة ذهابا وأخرى إيابا لتربط جميع القرى الرئيسية المركزية كل بما حولها من القرى الصغيرة ذات الخمسة آلاف نسمة .

٦- شبكة طرق مرصوفة سريعة (ثلاث حارت ذهاب ومثلها إياب) (ممرات التنمية والتعمير) لربط الوادى والدلتا بحوض نيل الواحات على النحو الآتى :

أ- طريق أسوان ----> منخفض جنوب الوادى (توشكى)

ب- طريق أسوان ----> الواحات الخارجة

ج- طريق قنا / الاقصر ----> الواحات الخارجة

د- طريق سوهاج ----> الواحات الخارجة

ه- طريق أسيوط ----> الواحات الخارجة

و- طريق الجيزة ----> الواحات البحرية

ز- طريق القاهرة ----> مصب نيل الواحات بمنخفض القطارة

ح- طريق مدينة السادات ----> مصب نيل الواحات بمنخفض القطارة

ط- طريق مدينة دمنهور----> الطريق الدولى السريع المنتهى بميناء ٣٠ يونيو.

ي- طريق مدينة الاسكندرية ----> ميناء ٣٠ يونيو. كما يتضح من الخريطة رقم (٣٣)

ثانيا : النقل بالسكة الحديد :

يقترح إنشاء خط سكة حديد جديد مزدوج موازى للطريق البرى السريع الدولى من بدايته حتى نهايته إذا سمحت ظروف الأرض داخل الواحات والإ يسير موازيا لنيل الواحات فوق سطح الصحراء على حواف الواحات. أى يبدأ جنوبا من

بحيرة ناصر مارا بجنوب منخفض جنوب الوادى ثم باريس فمدينة الخارجة غربا ثم يتجه شمالا إلى الواحات الداخلة فالفرافرة فالبحرية ثم شرق منخفض القطارة، ويستمر فى السير شمالا حتى ينتهى عند ميناء ٣٠ يونية البحرى الدولى الجديد فيما بين الحمام – العلمين بشرط أن يفصل بينه وبين الطريق البرى الدولى مالا يقل عن خمسين كيلو متراً وحتى يتعاون الطريقان مع نيل الواحات فى أداء خدمة النقل دون أدنى منافسة بين ثلاثتها.

يقترح إنشاء أربع طرق سكة حديد عرضية كلآتى

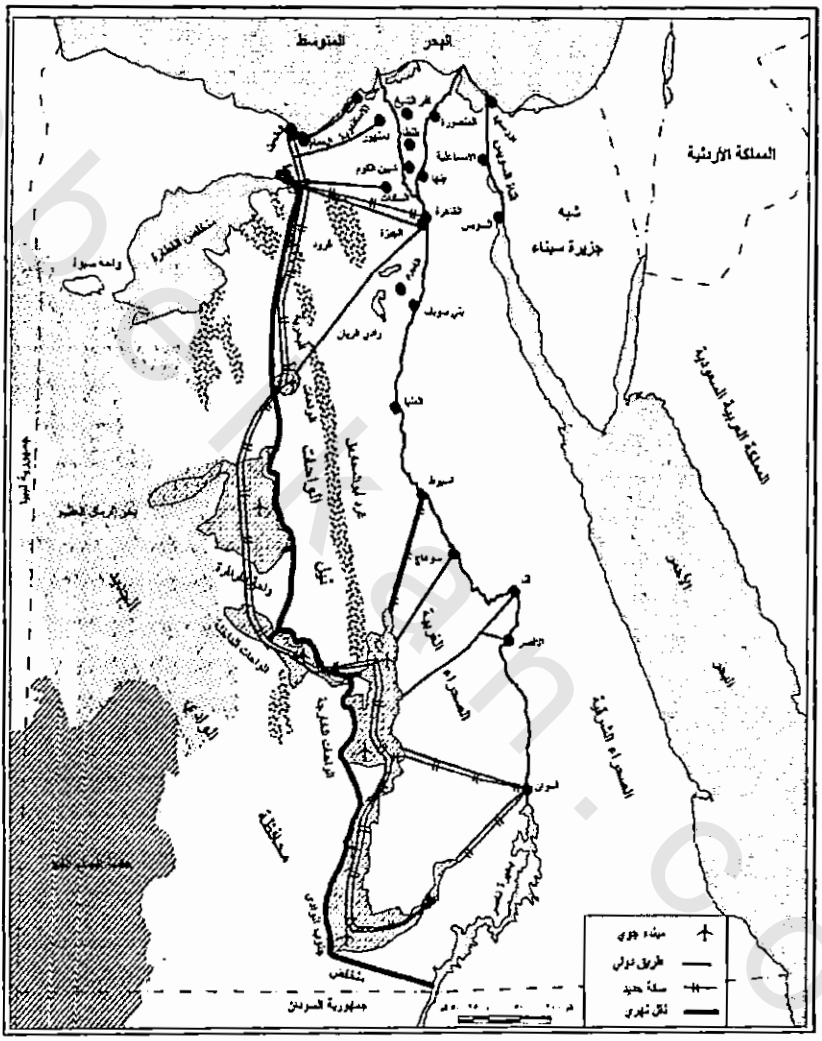
١- خط سكة حديد أسيوط -----> الخارجة

٢- خط سكة حديد أسوان -----> منخفض جنوب الوادى (توشكى)

٣- خط سكة حديد أسوان -----> الخارجة

٤- خط سكة حديد القاهرة ----> مصب نيل الواحات بمنخفض القطارة.

مع ملاحظة تمديد هذا الطريق المزدوج - فيما بعد – إلى كافة دول حوض النيل دعما للتكامل الاقتصادى بينها وبين مصر (طريق دولى برى مرصوف ، وطريق السكة الحديد المزدوج معا إلى السودان ثم سائر دول حوض النيل).



(٣٣) شبكة النقل فى مشروع نيل الواحات

ثالثا : النقل النهرى :

من المتوقع أن يكون مجرى نيل الواحات هو أهم طرق الملاحة النهرية فى مصر بحكم طوله الذى يتجاوز الألف كيلو متر دون أى عوائق ملاحية على الإطلاق ، واتساعه الذى يتوقع ألا يقل عن خمسين متراً وعمقه الذى يتوقع ألا يقل عن خمسة أمتار فإنه سيكون طريقا ملاحيا نهريا صالحا للملاحة من بدايته عند بحيرة ناصر حتى نهايته فى منخفض القطارة مع محاولة تمديده عبر نهر النيل الخالد إلى دول حوض النيل.

أما عن مركبات النقل النهرى فسيكون الاتوبيس النهرى لنقل الركاب والبواخر لنقل البضائع ، وكذلك البواخر السياحية العادية والفندقية العائمة للرحلات السياحية الاسبوعية ، والرحلات الترويحية اليومية حيث سيكون به بعض المارينات السياحية عند كل واحة . كما يتضح من الخريطة رقم (٣٣)

رابعا : النقل الجوى :

يُقترح إنشاء عشر موانى جوية دولية فى حوض نيل الواحات بواقع ميناء جوى دولى فى كل مدينة نصف مليونية ، تيسيرا لحركة النقل الجوى بين حوض نيل الواحات وبين وادى النيل ودلتاه من جهة ، ثم بينه وبين العالم الخارجى من جهة أخرى سيما عواصم دول حوض النيل.

خامسا : النقل البحرى : يقترح إنشاء ميناء بحرى دولى جديد متعدد الأرصفة للسلع والبضائع والسياحة الدولية (ميناء ٣٠ يونيو) فيما بين مدينتى الحمام والعلمين على ساحل البحر المتوسط لخدمة الصادرات والواردات وحركة السياحة الدولية، مع الأخذ فى الاعتبار إمكانية خدمة التجارة الدولية لبعض دول حوض النيل خاصة لدولتى جنوب السودان وأوغندا الحبيستين. كما يتضح من الخريطة رقم (٣٣)