مشروعات الري الكبرى

في مصر والسودان

فصل ملخص عن كتاب الري تأليف حسين سري بك وكيل وزارة الاشغال

نظراً الى الزيادة السريعة في عدد سكان القطر المصري وهو قطر زراعي وجبت العناية باستغلال كل ما يمكن استغلاله من اراضيه الممكن زراعتها وهي كثيرة حتى صحاريه الرملية. الا أنه يجب ان يكون هذا الاستغلال اقتصادياً اي ينتج منه ربح بزيادة الايراد عن المصروف وهذا لا يتيسر في هذه الصحارى الآن لبعدها كثيراً عن منسوب وادي النيل علواً تزيد معه نفقات ريها بالوسائل المعروفة الآن عن ايراد غلتها . لذلك اقتصر في الوقت الحالي على النظر في استيفاء ري ارض وادي النيل الزراعية واستصلاح ارضه الموات ثم ريها ريًّا وافياً . وفي ما يلي بيان هذه الاراضي

	في الوجه البحري	في الوجه القبلي
ارض زراعية تروى ريًّا مستديماً	٣ر٠٥٠ر٠٠٠	١ر٠٠٠ر٠٠٠
ارض زراعية تروى رياً نيلياً فقط ويمكن تحويلها الى ري مستديم		١ر٥٠٠ر٠٠٠
ارض موات يمكن اصلاحها	١ر٦٢٠ر٠٠٠	
	٤ر٦٧٠ر٠٠٠	٢ر٥٠٠ر٠٠٠
	٧ر١٧٠ر٠٠٠	

ولنذكر الآن المساحات الزراعية بالسودان

ارض زراعية تروى ريًّا نيليًّا	٨٠٥٠٠٠	بحري الخرطوم
ارض زراعية تروى ريًّا مستديماً بالآلات	١٠٢٠٠٠	على بحري النيل الازرق والنيل الرئيسي
سهل واسع جداً بين النيلين الابيض والازرق		
مساحته ١٠ ملايين فدان يمكن ان يزرع منهُ	٣٦٠٠٠٤٠٠٠	
	٣ر٠٩٠٤٠٠٠	
جملة الاراضي بمصر والسودان	١٠٥ر٢٦٠ر٠٠٠	

(١) أشرنا الى هذا الكتاب النفيس في مقتطف مايو الماضي وذكرنا اننا سوف نلخص منه فصلا يتناول مشروعات الري الكبرى . وقد مهدنا الى احد افندي الالبي في ذلك فأتحفنا بهذا الملخص

ايراد النيل وحاجة الزراعة

يشح مجموع ايراد النيل الطبيعي عن الحاجة في بعض السنين واحياناً في الصيف فقط كما يفيض عنها في سنين اخرى احياناً وفي فصل الفيضان دواماً فالواجب تخزين ما يفيض لتوزيعه وقت اللزوم حتى يمكن ري الارض ريًّا وافياً في سائر الفصول وفي السنين الشحيحة. ولبيان هذه النقطة الاخيرة بالارقام نقول: ان ما مرَّ من المياه عند إصوان سنة ١٩١٣ — ١٩١٤ كان ٤١ ملياراً من الامتار المكعبة لم يستفد القطر المصري الاَّ من ٣٤ ملياراً منها وضاعت السبعة المليارات الباقية سدًى في البحر الابيض المتوسط في فصل الفيضان لعدم الحاجة اليها اثناءه ولعدم التمكن من تخزينها في اعالي النيل. فاذا عوَّلنا على تقدير الوزارة الماء اللازم للقطر المصري بعد ان تصل مساحاته الزراعية الى الدرجة القصوى وجب ان يكون ذلك الايراد ٥١ مليار اي ان ما يلزم في سنة شحيحة الايراد كسنة ١٩١٣ — ١٩١٤ يكون اكثر من الايراد الطبيعي للنهر بمقدار ١٠ مليارات اذا امكن تخزينه وتوزيعه بحيث لا تضيع قطرة واحدة. وان ما نحتاج اليه من الماء اكثر مما استعمل فعلا بمقدار ١٧ ملياراً من الامتار المكعبة وكذلك الحال في سنة عالية الفيضان. فان الايراد مدة التحاريق — في الصيف — يكون اقل من اللازم بينما هو اكثر بكثير منهُ في مدة الفيضان

ولا يخفى ان بعض الفيضانات العالية تهدِّد سلامة الوجه البحري إذ أن ما لدينا من خطوط الدفاع ضد غائلة الفيضان يكاد يكون مقصوراً على جسور ترابية لا تتحمل ضغطاً كثيراً وتصدَّع سريعاً اذا ما تطاول أحد المناسيب العالية فيجب حجز المياه الزائدة في الاحياض العليا من النهر وتصريفها بعد ذهاب مدة الخطر ويظهر مما تقدم انهُ يجب تخزين المياه في النيل للاغراض الآتية. اولاً: ضبط ايراد السنة ليفي بحاجات المواسم المختلفة. ثانياً: تخزين احتياطي من السنين الطيبة لتوزيعه في السنين الشحيحة. ثالثاً: موازنة الفيضان

المشروعات

نوعي في وضعها المبدئين الآتيين

الاول: كلما كان الخزان اقرب لمصر كانت فائدتهُ اعظم لقلة ما يضيع بالتبخر والرشح وزيادة التحكم في التوزيع. الثاني: ان ما يضيع في بحيرات طبيعية تخزن فيها المياه اقل مما يضيع في خزانات صناعية تنشأ على المجرى كما ان ما يضيع يقل كلما قل عرض المجرى بعد ان يرفع مياهه للتخزين ولم يوجد داخل الحدود المصرية موقع مناسب لتخزين المياه فيه سوى خزان اصوان

فتقررت تعليته للمرة الثانية وبما أنها لا تفيد مصر باكثر من ٢٫٥ مليار متر مكعب من المياه وهي دون اللازم بكثير اذ قد يصل في السنين الشحيحة الى اكثر من ١٥ مليار اقترحت المشروعات الآتية خارج القطر المصري وهي خزان جبل اولياء ، خزان طانا، قناة السدود، خزان نيمولى ، خزان بحيرة البرت ، خزان كوانيا وكيوجا، بحيرة فكتوريا نيانزا

تعلية خزان اسوان

أنشيء هذا الخزان عند شلال اسوان فيما بين سنة ١٨٩٨ وسنة ١٩٠٢ بناء سد طوله ١٩٦٦ متراً به ١٨٠ فتحة لكل فتحة باب متحرك يمكن رفعه وتخفيضه وتفاصيل السد المهمة كالآتي

	متر		متر
منسوب الحجز في الامام	١٠٦	منسوب قمة الدروة	١١٠
ادنى منسوب الخلف	٨٦	منسوب اوطأ نقطة في اوطأ جزء من الفرش	٠٧٠
اقصى الحجز	٢٠		
منسوب الطريق فوق السد	١٠٩	اقصى ارتفاع للبناء (بناء السد)	٠٤٠

وتقرر تعلية الخزان تعلية اولى سنة ١٩٠٧ سبعة امتار من منسوب ٦ ١ م الى ١١٣م بناء كتلة في الخلف بسمك ٥ امتار ثم تعلية السد نفسه بقطاعه الجديد ٥ امتار من منسوب ١٠٩ الى منسوب ١١٤ ثم رفع منسوب التخزين بعد ذلك الى ١١٣٫٧٠ م و١١٣٫٨٥ م فاصبح مقدار الماء المخزون يتراوح بين ٢٫٦٠٠٫٠٠٠ و٢٫٧٥٠٫٠٠٠ متر مكعب و٢٫٧٥ م

ويختلف تاريخ البدء في التخزين باختلاف السنين ما بين ١٥ نوفمبر و١٥ ديسمبر ويكون تصرف النهر الطبيعي مدة التخزين اكثر من احتياجات الزراعة فيحجز مقدار منه للتخزين ويمر الباقي فيستعمل جزء منه للري ويذهب جزء سدًى في البحر الابيض المتوسط فاذا ابتدأت السدة الشتوية امتنع الري وانقسم التصرف الطبيعي بين التخزين واحتياجات الملاحة ومر الباقي الى البحر

***

ويتم التخزين عادة في اواخر يناير ولا يبتدئ التفريغ الا عندما يصبح التصرف الطبيعي للنهر اقل من احتياجات الزراعة فيضاف الى تصرف النهر الطبيعي مقدار من المياه المخزونة يختلف باختلاف الحاجة فاذا كان التصرف قليلاً ابتدأ الاخذ من الخزان في اوائل مارس وتقفل السدود الترابية بفرعي النيل عند ادفينا وفارسكور حتى لا تضيع قطرة من المياه بالبحر واذا كان التصرف كثيراً ابتدأ الاخذ في اوائل ابريل وفي الحالين يتم التفريغ حوالي ٢٠ يوليو ويكون تصرف النهر الطبيعي حينئذ قد بلغ المقدار الكافي للزراعة

التعلية الثانية للخزان

وهي إحدى مشروعات الري الكبرى الآن وبدرس موضوعها ظهر انهُ يمكن تعليته ٩ امتار وأن يكون منسوب التخزين ١٠٢ م كما ظهر انهُ يمكن البدء بملء الخزان عند منسوب ٩٠ م او ٩٠٥٠ م بدلاً من ٨٨ م بدون ان يخشى من رسوب طمي على قاع الخزان او جوانبه وانه بذلك يبكر تاريخ الملء بمدة تتراوح من ١٥ — ٣٠ يوماً فيكون تصرف النهر كبيراً يدعو الى الاطمئنان على ملئه وبذلك كله تبلغ كمية المياه التي يمكن تخزينها ٥٣٨٠ مليوناً بعد ان كانت ٢٧٥٠ مليوناً. وقد بدىء فعلاً في هذه التعلية

خزان جبل اوليا

يقع جبل اوليا على البر الايمن للنيل الابيض على مسافة ٤٥ كيلو متراً قبلي الخرطوم. وقد اختير هذا الموقع لانشاء سد من اغراضه وقاية القطر المصري من غائلة الفيضانات العالية إذ أن موازنة الفيضان تتضمن حفظ المياه بواسطة سد ثم تخزينها وهذا ما لا يمكن عمله على النيل الرئيسي ولا على النيل الازرق بسبب الخطر الناجم من رسوب الطمي الكثير في هذين النهرين أبّان الفيضان بينما النيل الابيض صافر لا طمي فيه

وسيكون ما يحجز من المياه في هذا السد حسب آخر تصميم له ٣١٠٠ مليون لا يستفيد القطر المصري منها بسبب ما يضيع في الطريق سوى ٢٥٠٠ مليون ولم تبتّ الحكومة المصرية في امر منها نهائياً

خزان سنار

تمّ بناء هذا الخزان في يوليو سنة ١٩٢٥ لفائدة السودان فقط ويتألف من سد عند مكوار ومن ترعة رئيسية مأخذها امام السد مباشرة تمتد على الشاطىء الايسر من النيل الازرق وطولها ١١٤ كيلو متراً ومن شبكة ترع لمساحة قدرها ٤٥٠٫٠٠٠ فدان يزرع ثلثها قطناً وثلثها حاصلات غذائية وثلثها يوّر (لاراحته) ويوقف ري الحاصلات الغذائية حول منتصف يناير ويوقف ري القطن عادة في ٣١ مارس على انه قد تستمرّ الحاجة الى المياه حتى ١٥ ابريل — وهذا الخزان يخزن من الماء ما يكفي لري هذا المحصول القطني من ١٨ يناير الى ١٥ أبريل من كل سنة

يقول كتاب ضبط النيل: «إنه اتضح من عام سنة ١٩١٣—١٩١٤ الشديد الانخفاض ان موسم الري الصيفي لمصر يمكن البدء به تبكيراً في ١٨ فبراير المقابل ١٨ يناير في السودان ومراعاة للقاعدة العامة وهي ان المسايل العليا لاي نهر لا يصح أن ينشأ بها من الاعمال ما يدعو الى استعمال الماء الذي يحتاج اليه المزارعون القاطنون بالمسايل السفلى يجب الا يؤخذ من الايراد الطبيعي المار بالنهر من ١٨ يناير الى ١٥ يوليو وهو تاريخ الفيضان المقابل ١٥

اغسطس في مصر اي قطرة لري ارض الجزيرة»

ومن حيث ان قطن الجزيرة يتم جنيهُ قبل ١٥ ابريل وانه يجب مراعاة امداد الاهالي بما تستلزمه حاجتهم المنزلية من ١٥ ابريل الى ١٥ يوليو فيلزم ان يخزن في خزان مكوار المقدار الكافي من المياه لقيام بهذه الاغراض وتبتدىء الموازنة على خزان مكوار لرفع منسوب النيل الازرق امام الخزان من المنسوب الصيفي الى منسوب الايراد الكامل في ١٥ يوليو المقابل ١٥ اغسطس في مصر وهو اوان انتهاء مدة العجز في مصر وتتم الموازنة في ٣١ يوليو ثم تستمر ترعة الجزيرة تسحب من مياه النيل الازرق مباشرة حتى حوالي اول نوفمبر وتكون المقادير — المسحوبة من النهر مقتصرة على ما تأخذه الجزيرة ومايفقد بالتبخر، وفي هذا التاريخ اي اول نوفمبر يكون الفيضان مسرعاً في الهبوط وخالياً من الطمي تقريباً فيبتدىء ملء الخزان ويتم ذلك في ثلاثين يوماً

لننظر الآن في تأثير هذا الخزان على القطر المصري

اولاً — الطمي : إن كمية الطمي الذي تأخذه ارض الجزيرة من النيل الازرق مقتصرة على الكمية التي تحملها المياه لري هذه الارض وما يرسب على مساطح النهر اثناء الفيضان وهي كمية زهيدة بالنسبة لما تحمله هذه المياه والتي لا تنتفع الارض الزراعية في مصر بأكثر من ثلثها مع مراعاة ان طمي نهر العطبرة يأتي جميعه الى القطر المصري ابان الفيضان

ثانياً — الايراد الصيفي : يجب الا يؤخذ من النهر اي قطرة من الماء عما تحتاج اليه مصر من ايرادها الصيفي ويجب لذلك تحديد الوقت الذي تكف فيه ترعة الجزيرة عن السحب من الايراد الطبيعي للنهر وهو الوقت الذي يبتدىء فيه موسم الري الصيفي في مصر ناقصاً المدة التي تستغرقها المياه في سيرها من موقع الخزان الى مصر. ويجب من هذا التاريخ ان تقوم بقياس تصرف النهر امام نهاية رمو الخزان وخلف الخزان حتى تتأكد من تساوي هذين التصرفين ناقصاً الضائع الطبيعي من النهر باعتبار عدم وجود الخزان

ثالثاً — الصرف : يجب عمل مشروعات لصرف اراضي الجزيرة في غير مجرى النيل الابيض حتى لاتصل لمصر مياه صرف الجزيرة ، ويمكن ذلك بعمل محارة تحت النيل الابيض لايصال مياه الصرف الى وادي المقدم الواقع غرب مجرى النيل الابيض

مشروعات السودان والحبشة

﴿ خزان طانا ﴾ : بالنظر الى ان مجرى النيل الازرق محدود وانه لا يمر في منطقة كثيرة الضائع كمنطقة السدود وان بحيرة طانا الواقعة عند قمة جبال الحبشة اقرب الى مصر من

البحيرات الاستوائية وان مادها صاف اذ تهطل على سطحها الامطار مباشرة فتصلها المياه واثقة بخلاف ما يصل الى النيل الازرق نفسه من مياه الامطار التي تجرف في طريقها اليه المواد البركانية الواقعة على جبال الحبشة والتي تكوّن طمي النيل فانشاء سد عند مخرج البحيرة بقصد تخزين المياه فيها لفائدة مصر مشروع مفيد جداً من الوجهة الهندسية

﴿ قناة السدود ﴾ : تبتدىء منطقة السدود الحقيقية عند بلدة بور وتنتهي عند بحيرة نو وهذه المنطقة عبارة عن مستنقعات وغياض متسعة الارجاء يختلف عرضها بين ١٠ كيلومترات و٥٠ كيلومتراً وتبلغ مساحتها حوالي ٢٥ مليوناً من الافدنة لا يرى الناظر فيها الا صفحة فسيحة من الماء تخترقها قناة كثيرة التعرج لها شواطىء قليلة الارتفاع كثيرة القطوع تتلاشى في اغلب الاحيان فلا يرى الانسان الا مستنقعات شاسعة المساحات تنمو فيها غياض كثيرة من البردي تسمو اثناء انخفاض النهر في وفراق من الماء وهذه القناة التي يمكن ان يقال انها بلا شواطىء أو جسور هي مجرى بحر الجبل داخل المنطقة يتراوح عرضها بين ٧٠ متراً و١٤٠ متراً . وهناك مجرى بحر الزراف الذي يحازيه ويبتدىء على مسافة ٣٠٠ كيلو متراً جنوبي بحيرة نو ويصب في بحر الجبل على مسافة سبعين كيلو متراً شرقي تلك البحيرة

ويضيع في منطقة السدود ما يزيد عن نصف كمية المياه التي تمر بها ويبلغ متوسط ذلك الضائع ١٨ ملياراً ، ولم يحدث مطلقاً اثناء السنين القليلة نسبيًّا التي عملت فيها الارصاد ان نقص مقدار الضائع عن ثمانية مليارات ولقد بلغ في بعضها ٤١ ملياراً فكل هذه المياه تتسرب الى المستنقعات وتضيع بالتبخر وبتغذية الحشائش والبردي . كان الواجب اذن على القائمين بضبط النيل ان يبحثوا عن طريقة لتقليل ذلك الضائع وجعله مساوياً للضائع الطبيعي في المجاري العادية ففكروا في طرق كثيرة نذكر منها : —

اولاً — توحيد المجرى في احدى القناتين (الجبل او الزراف) وتوسيعه لحمل كمية المياه اللازمة للمستقبل بدون ان يتسرب منها شيء الى الغياض المجاورة

غير انهُ عدل عن هذا المشروع لان المكعبات اللازمة لحفر هذه القناة الكثيرة التعرج الكبيرة الطول اكثر من حفر قناة جديدة مستقيمة المجرى وان التكوين الدلتاوي للمنطقة يجعل الضائع بالتسرب من المجرى الى ما حوله من الاراضي كبيراً جداً

ثانياً — حفر قناة جديدة خارج منطقة السدود اما على خط مستقيم بين بور وفم الساط او متبعة الطريق الذي اطلقت فيه مياه الفيضان سنة ١٩١٧ على مقربة من منجلا متدفقة في نهر نيفيو حتى وصلت الى النيل الابيض عن طريق نهر بيور والسوباط

ثالثاً — شق قناة جديدة خارج المنطقة ولكنها بالقرب من حافتها ويقتضي هذا

المشروع بأن يبتدىء هذا الخط من بلدة بور متجهاً الى الشرق وبعيداً عن حافة منطقة السدود بمسافة تتراوح بين ٥٠٠ و ١٥٠٠ متر الى ان يصل الكيلو متر ٢٠٠ على بحر الزواف ثم يتبع بحر الزراف الى مصبه في بحر الجبل اذ ان مجرى بحر الزراف في هذا الجبس الاخير واقع على حافة منطقة السدود. ولم تزل الحكومه جادة في دراسة الموضوع لاقرار خط نهائي للمجرى الجديد

﴿ خزان نيمولي ﴾ : قد اقترح بعضهم انشاء سد عند نيمولي بقصد تخزين المياه امامه في المجرى ، الا ان الوادي بين نيمولي وبحيرة البرت كبير الاتساع مما يجعل الضائع في الخزان بالتبخر كبيراً ومع ذلك فاننا لا نرى داعياً له ما دامت الطبيعة اوجدت مكاناً صالحاً لا يبعد عنه كثيراً بالنسبة لمصر وهو بحيرة البرت خصوصاً وان سد نيمولي وخزانه داخلان حدودة يوغندا

﴿ خزان بحيرة البرت ﴾ : يبلغ مسطح بحيرة البرت نحو ٥٥٠٠ كيلو متر مربع وجروف البحيرة تكاد تكون قائمة ، فارتفاع منسوب الماء في البحيرة لا يترتب عليه ازدياد مساحتها بدرجة كبيرة. وعلى ذلك تكون الزيادة في الضائع بالتبخر مما لا يعتد به وآبار الملح الواقعة على شواطىء البحيرة تعلو عن متوسط منسوب الماء الحالي بما لا يقل عن عشرة امتار ، وجميع سواحل البحيرة ما بين منسوب المياه الحالي والمنسوب المنتظر التخزين عليه والذي يعلو الاول بمقدار سبعة امتار غير آهلة بالسكان

فاذا انشأنا سداً على مجرى بحر الجبل بالقرب من مخرج البحيرة عند بلدة بنيامور فان كل متر في ارتفاع هذا السد عن سطح المياه يدعو الى تخزين خمسة مليارات ونصف من الامتار المكعبة بمعنى انه اذا ارتفع منسوب البحيرة من ستة امتار الى سبعة يصبح مقدار المخزون من ٣٣ الى ٣٨ ملياراً من الامتار المكعبة

ولبلجيكا على شواطىء البحيرة مينا آن احدهما ميناء بهاجي على قمة جبل عال لا تصله مياه البحيرة بعد رفعها والآخر كسنى الموصل لناجم كيلو الذهبية . ولبوغندا على شاطىء البحيرة عدة بلاد صغيرة اهمها بطيبة التي لا يوجد بها سوى اربعة منازل للموظفين وعدد صغير من الاكواخ ، فاذا رفعنا منسوب البحيرة وجب اختيار نقطة اخرى لنقل بطيبة اليها ووجب نقل منسوب الطريق الموصل بينها وبين مسندى في المسافة الواقعة على الساحل المنخفض والتي لا يزيد طولها عن عشرة كيلو مترات ويمكن اعتبار مشروع خزان بحيرة البرت من مشروعات المستقبل القريب الذي سيبدأ بدراسته الفعلية قريباً

﴿ بحيرات كوانيا وكيوجا ﴾: هذه البحيرات واقعة على نيل فكتوريا بين بحيرة فكتوريا

نيانزا وبحيرة البرت وهي سبب عظيم لضياع المياه اثناء جريانه بين هاتين البحيرتين ويمكن اعتبار كوانيا كفرع من بحيرات كيوجا

ويمر النيل من مجرى واقع في الحد الغربي لهذه البحيرات ولا يفصل مياهه عنها اي جسر او شاطىء حتى في اكثر الاوقات انخفاضاً لمنسوب المياه ، فاذا اردنا تقليل الضائع في هذه البحيرات وجب منع تسرب المياه اليها بانشاء جسر من التراب يفصل المجرى الحالي عن البحيرات

ولكن بما ان المنطقة الواقعة حول هذه البحيرات هي اجود المناطق الزراعية في يوغندا وافضلها لزراعة القطن اذ قد بلغ محصوله في سنة ١٩٢٧ — ١٤٠٠٠٠ بالة

وبما ان الطريق الوحيد لنقل هذه الحاصلات هو بواسطة الملاحة في البحيرة وبما انهُ يهطل من الامطار فوق هذه المنطقة ما يدعو الى الانتفاع به لزيادة ايراد النيل فيجب عند درس اي مشروع لتقليل الضائع في هذه البحيرات مراعاة النقط السابق بيانها لانشاء قنوات توصل ما بين البلاد الواقعة على شاطىء البحيرات وما بين النيل لضمان الملاحة وللانتفاع بما يهطل من الامطار فوق البحيرات وعلى الجبال التي تحيط بها

﴿ بحيرة فكتوريا نيانزا ﴾ : مسطح هذه البحيرة يبلغ حوالي ٦٨٠٠٠ كيلو متر مربع فيشمل اذن كل سنتيمتر ونصف من الارتفاع ملياراً من الامتار المكعبة من المياه بمعنى أن كل تعلية او تخفيض في منسوب مياه البحيرة بمقدار سنتيمتر ونصف يعادل كمية من المياه قدرها مليار متر مكعب

وقد اختلفت الآراء فيما اذا كان الافضل تعلية البحيرة بانشاء سد عند مخرجها لتخزين المياه فيها او بناء قنطرة بيون للموازنة موضع الجزء الصخري الاصم من هدارات ريبون عند مبدأ النيل حتى يمكن التحكم نسبيًّا في التصرف الخارج من البحيرة بفتح البيون او سدها مع ترك التصرف طبيعيًّا خلال الفتحات الصخرية الثلاث الحالية او بناء قنطرة عند موقع هدارات ريبون كلها وتخفيض منسوب البحيرة رغم ان هذا التخفيض يدعو الى صعوبة الملاحة في الخلجان العديدة وخصوصاً خليج كفروندة حيث توجد بلدة كوسومو وهي الميناء المهمة لمستعمرة كنيا على البحيرة

ولم تتخذ الحكومة اي قرار في مشروعات خزانات كيوجا وكوانيا وفكتوريا نيانزا في الوقت الحالي تاركة ذلك الى ان تبت في امر بحيرة البرت والى ان يدعو التوسع الزراعي الى انشاء خزانات جديدة » اه