

خزان اصوان وبحيرة مورس

(تابع ما قبله)

اذا أُعطي خزان اصوان بوجه الالتفات الى وادي الريان و ليستخدم كما استخدمت بحيرة مورس في عهد الزراعة فيخزن فيه الفئامليون متر مكعب من الماء لتستخدم لامداد النيل في زمن التجاريق . ويعترض على وادي الريان انه اذا جعل خزاناً مدّ النيل كثيراً في ابريل ومايو وقيلاً في يونيو واقل من ذلك في يوليو فلم اشتر باستخدامه في تقريره الذي رفعته الى الحكومة المصرية سنة ١٨٩٤ ولكن اذا تم خزان اصوان وصار يخزن فيه الفئامليون متر مكعب من الماء امكن حينئذ استخدام وادي الريان كما تسمح به حالة النيل فان خزان اصوان مرتفع عن سطح النيل ويمكن اجراء الماء المخزون فيه رويداً رويداً او بمقدار كبير واما وادي الريان فجرعان الماء منه الى النيل متوقف على الفرق بين سطحه و سطح النيل في الارتفاع لان ارتفاع سطح الماء فيه عن سطح ماء النيل قليل جداً فيقل الجاري منه الى النيل رويداً رويداً بتقدم فصل الصيف ولا يكون في آخر الصيف ربع ما كان في اوله .

لتفرض ان الخزان تم حسب المراد ووادي الريان صنع خزاناً لماء الفيضان وانهما كليهما امتلاً ماء وكان ذلك في اول ابريل فيفتح خزان وادي الريان ويمدّ النيل بكل ما يراد ان يمدّ به في ذلك الشهر ولا يفتح خزان اصوان حينئذ . وفي شهر مايو يجري كل الماء المطلوب من وادي الريان ولا يجري الا شيء قليل من خزان اصوان . وفي يوليو يجري كل الماء المطلوب من اصوان وقليل جداً من وادي الريان فيكون خزان اصوان ووادي الريان ممتلئين احدهما للآخر فيقيان كلاهما معاً بحاجة القطر المصري

ووادي الريان منقوض في الصحراء جنوبي الفيوم مفصول عنها بحرف من الصخر الكاسي وقد اشار الكولونل وسترن بعمله خزاناً سنة ١٨٨٨ او واقفه الكولونل روس على ذلك وهو اول مفتش عام للري . ولما غادر الكولونل وسترن القطر المصري فوض اليّ درس هذه المسألة وأرسل المستر هيوت والمستر كفتن لعمل التصميم النهائي ونشرت الحكومة المصرية الرسوم والتقارير سنة ١٨٩٤ . وقد اضطررت حينئذ ان ارفض هذا المشروع بسبب الخلل الوحيد الذي اشترت اليه آنفاً لكن هذا الخلل يزول باتمام خزان اصوان وهذا هو الذي اشتر به والجزء بعمله

وقد كان عند القدماء خزان مثل وادي الريان وهو بحيرة مورس كان معدوداً من عجائب الدنيا السبع وقد ابان السرهنبري برون في كتابه عن الفيوم وبحيرة مورس ان تلك

البحيرة كانت تغطي مديرية الفيوم . واول من وصفها هيروdotus المؤرخ الذي كان قبل المسيح بنحو ٤٥٠ سنة فقال ان في بلاد مصر بحيرة كبيرة تسمى بحيرة مورس تستحق ان تسمى بجزاً لكبرها ولونها تكون البخر ينصب اليها ماء النيل وقت فيضانه فتقع تقريته للبيوت والجنائن وحينما ينحط النيل يعود الماء منها اليه من مجريين ويستخدم للري وعلى المجرين قناطر موازنة للتحكم في الماء وهو جار الى البحيرة وراجع منها

وقال ديودورس الصقلي في نحو ذلك الوقت ان الملك مورس حفر بحيرة كبيرة جداً لان فيضان النيل لايجري دائماً على وتيرة واحدة وزراعة البلاد لتوقف على انتظام فيضانه فحفر البحيرة لكي ينصب اليها الماء الزائد وانشأ لها ترعة من النيل طولها ٨٠ غلوة وعرضها ٣٠٠ قدم يجري الماء بها ذهاباً واياباً

وقد اختلف الناس كثيراً في موقع هذه البحيرة ولكن كتاب السرهنبري برون ازال كل ريب فقد بين فيه انها كانت تغطي كل مديرية الفيوم تحت الحد المرتفع عن سطح بحر الروم $221/2$ متر . ولا تزال اصناف النيل موجودة بكثرة على هذا الحد . وبلغ حد الفيضان الآن في حوض قشيشة $261/2$ متر فوق سطح بحر الروم وقد كان حده اوطأ من ذلك اربعة امتار في عهد الملك اممتهات منذ اربعة آلاف سنة اي كان $221/2$ متر فوق سطح بحر الروم وهو الحد الذي كان يمكن ان تبلغ البحيرة اليه حينئذ . الا ان وادي النيل ارتفع عشرة سنتمترات كل مئة سنة من ذلك الحين الى الآن ثم تجتمع الطمي في تلك التربة على مر الزمان فانسدت بعد ان به الماء يجري فيها التي سنة

وتد كانت الاتصال بين بحيرة مورس والنيل موجوداً في عهد الملك مينا كما اخبرني الاستاذ سايس ولكن الملك اممتهات من الدولة الثانية عشرة وسعة وعمقه وازال الخواجز الصخرية منه وجعل البحيرة بجزاً يعدل فيضان النيل . لقد كان اولئك الفراعنة جبابرة في اعمال الري وكانوا حكاماً كما كانوا اقرباء

وقد وصف السرهنبري برون تلك البحيرة فقال ان مساحة سطحها كانت ٢٥٠٠ كيلومتر مربع واذا كان الفيضان عظيماً انصب اليها مئة عشرون الف مليون متر مكعب من الماء فتعدل الفيضان سهماً كان عالياً . واذا كان الفيضان قليلاً ولم تستعمل الدقة في اجراء الماء اليها فقد يحرم الوجه المجري من التنيل اي تبقى ارضه شرقي ولم يكن حينئذ ري غير التنيل

ولقد قلت مراراً ان المستركوب هويتهموس اصاب في قوله ان هوار المكسوس هو هرم هواره الموجود الآن حيث يوجد حرم اللتر وحيث كانت قناطر الموازنة لدخول المياه الى

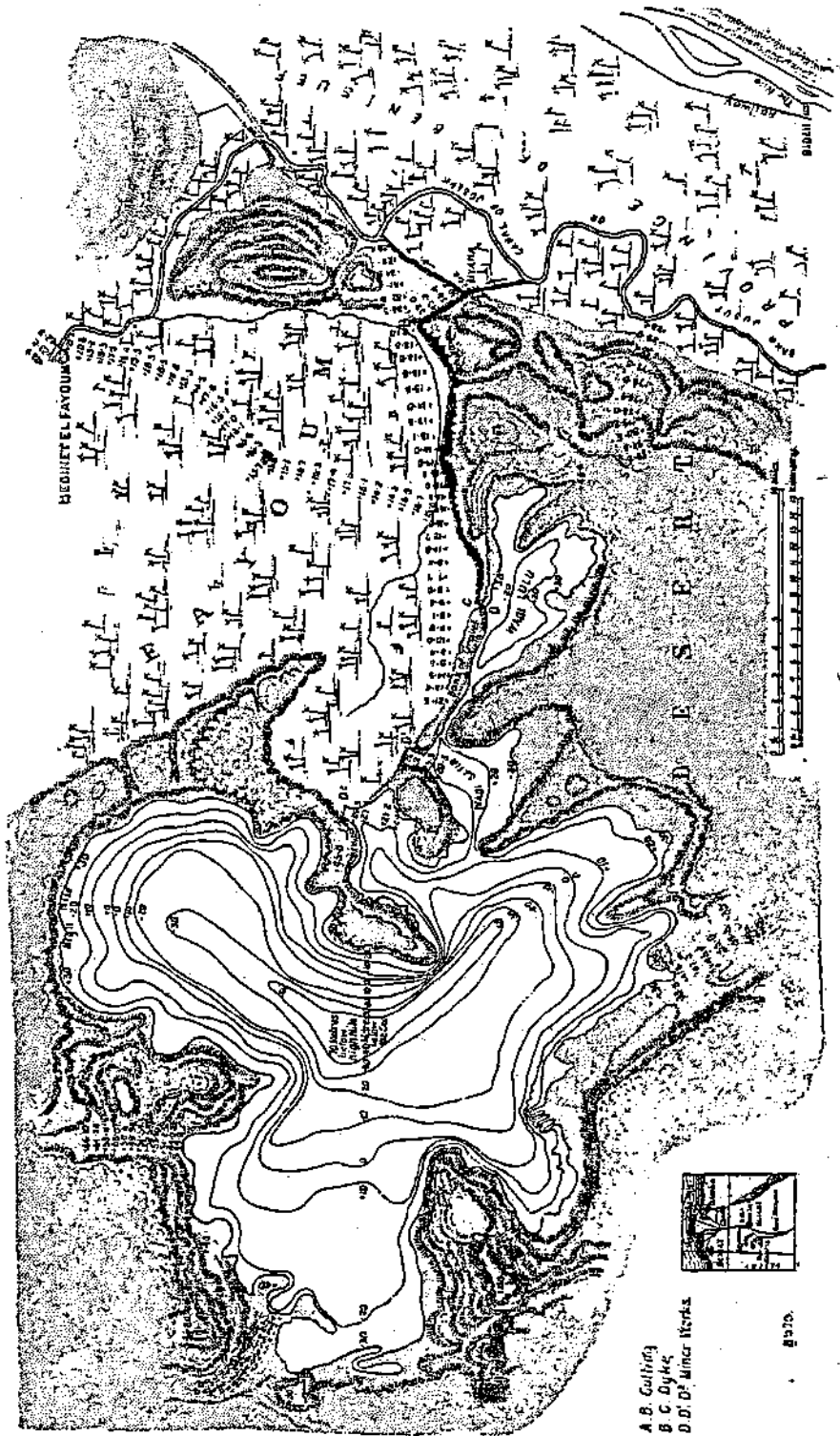
بحيرة مورس . وقناطر الموازنة كانت اثنتين الواحدة بين اللاهون وحرم اللاهون عند طرفها الشمالي وهناك الآن قرية هوازة عجولان وقرية اللاهون والثانية تجري غفور في الصخر حيث يوجد بحر يوسف الآن وهناك جسر كبير وقرية هوازة المتقطع وحرم هوازة عند الطرف الشمالي وبينه وبين الجسر اللغز ارميكل القناطر (ليبروننت) وهو مثل حسن نقيم فيه حامية تمنع من يحاول الوصول الى الجسر وقطعه وعلى الجانب الآخر من الجسر هوازة المتقطع وكانت جزيرة حصينة يحيط بها الماء وكان بين الموازتين عشرة كيلومترات وعليه كانت موازنة هوازة مفتاح مصر ومن يتسلط عليها يتحكم في الوجه البحري

(واقاض الخطيب هنا في بحث تاريخي الى ان قال) ولنترك الآن بحيرة مورس القديمة التي صارت ارضاً زراعية مساحتها ٤٠٠٠٠٠٠ فدان وقويتها أكثر من ١٠ مليون جنيه ولترجع الى بحيرة مورس الحديثة اي وادي الريان الذي يمكن ان يصير بحيرة كبحيرة مورس القديمة يدفع عن التطرف فائقة الفرق ويمد النيل وقت التخاريق

وادي الريان كما قلت سابقاً منخفض في الارض جنوبي النهر تبلغ مساحة سطحه على ٢٩ متراً فوق سطح البحر ٧٠٠ كيلومتر مربع اي نحو ربع مساحة بحيرة مورس القديمة واسفله اوطاً من سطح البحر بواحد واربعين متراً فاذا هلي ٢٤ ماء بلغ عمق الماء فيه ٧٠ متراً ولكن لا ينصرف منه حينئذ الا ما عمقه اربعة امتار او خمسة او نحو ثلاثة الآف مليون متر مكعب وهو يساعد على تخفيف وطأة الفيضان الزائد ومنع الفرق ولكن فائدته الكبرى في امداد النيل وقت التخاريق لاجل الري السقي لانه يمدد بالنيل مليون متر مكعب وهي كل ما يلزم لادخال الزراعة الصيفية الى القطر المصري كله

وقد ابنت كيف تكون هذه البحيرة عوناً لخزان اسوان ومرادي ان ابين الآن كيف يجري الماء اليها وكيف يعود منها الى النيل وكم هي النفقة اللازمة لذلك وفي كم سنة تمتلي ويمكن استعمالها يمكن جعل هذه البحيرة تمد النيل بثلاثة آلاف مليون متر مكعب او جعلها تمد بالنيل مليون متر مكعب في الحالة الاولى يجعل ارتفاع الماء فيها ٢٩ متراً عن سطح بحر الروم وفي الحالة الثانية يجعل ارتفاع الماء فيها ٢٧ متراً فقط فوق سطح بحر الروم وفي السالين يجري الماء منها الى ان يصير ارتفاعه فيها $\frac{1}{2}$ ٢٤ متر فوق سطح بحر الروم واذا اريد ان يؤخذ منها ماء أكثر من ذلك فيمكن بالآلات رافعة ترفع منها ٢٠٠ متر مكعب كل ثانية من الزمان وبلغ ثمنها ونفقات وضعها ٢٥٠٠٠٠٠ جنيه ونفقات تشغيلها ٣٥٠٠٠٠٠ جنيه كل سنة والآلات الكبيرة الى هذا الحد لم تكن معروفة منذ اثني عشرة سنة

وادي الريان ومناسيب ارتفاعاته



A. B. Gallies
 B. C. Dyke
 D. D. Minor Works

8370



فاذا اريد ان تكون خزن ثلاثة آلاف مليون متر مكعب تنفع لما ترعة طولها ٣٠ كيلومتراً يجري بها الماء اليها من عند الشرعونة حتى اذا كان الفيضان غزيراً جداً امكن ان تأخذ من النيل الف متر مكعب كل ثانية من الزمان مدة خمسين يوماً لتقتض سطحه ثلاثين سنيناً في تلك الايام

والترعة الاصلية لتقطع الصحراء امام الميانا وتدخل وادي الريان عند طرفه الشرقي وبها يعود الماء من الوادي الى النيل وقت التحاريق ولكنها تتصل بالنيل في رجوعها جنوبي بني سويف ٠ وطول النرع الاول من هذه الترعة ١٦ كيلومتراً وطول النرع الثاني ٢٠ كيلومتراً (يرى ذلك واضحاً في الرسم المقابل) ويكون عرض كل ترعة من الترعتين اربعين متراً وعمق الواحدة ١٠ امتار والثانية ٧ امتار ويكون لها قناطر موازنة على النيل وسحارات تحت الاربعية وبحر يوسف وقناطر موازنة عند الاتصال بوادي الريان

فاذا اريد ان يخزن في وادي الريان ثلاثة الآف مليون متر مكعب من الماء فالاعمال اللازمة لذلك تقتضي مليونين وستمئة الف جنيه ويعبر مقدار الماء المنصرف في كل ثانية من الزمان امتاراً مكعباً هكذا

الجليدة	المنصب من وادي الريان	المنصب من خزان اصوان	الجليدة	الجليدة
٠٩٠٠	٣٥٠	٠٠٠	٥٥٠	في ابريل
١٠٥٠	٤٥٠	١٠٠	٥٠٠	في مايو
١١٠٠	٢٥٠	٤٥٠	٤٠٠	في يونيو
١١٠٠	١٠٠	٥٥٠	٤٥٠	من ١٠ يوليو

وهذا المقدار من الماء يكفي تماماً لكل فدان يزرع الآن او يمكن زرع في المستقبل من الاراضي الصالحة للزراعة

ويحسن ان لا تحفر الترعان في وقت واحد معاً بل يكتمى اولاً بالترعة الثانية التي يجري بها الماء من الوادي فيجري بها الماء الى الوادي مدة اربع سنوات ومتى امتلأ يعتمد على بحر يوسف لجر الماء الى الوادي من ١٥ أكتوبر الى آخر فبراير وحينئذ تعمق الترعة بين الصحراء وضفة النيل لتصبير مخرجاً للماء المنصرف من الوادي الى النيل

واذا اريد خزن التي مليون متر مكعب فالتنقات اللازمة لذلك مليوناً جنيه ويصير الماء الجاري كل ثانية من الزمان هكذا

المجموع	من وادي الريان	من خزان اصوان	الجاري في النيل والنابع فيه	
٩٠٠	٣٥٠	٥٠٠	٥٥٠	في ابريل
٩٥٠	٢٥٠	٢٠٠	٥٠٠	في مايو
٩٥٠	١٢٠	٤٣٠	٤٠٠	في يونيو
١٠٠٠	٥٠	٥٠٠	٤٥٠	من ال ١٠ يوليو

والمشروع الكبير يتم في ثلاث سنوات ونصف ويمتلي الوادي في ثلاث سنوات ونصف والمشروع الصغير يتم في ثلاث سنوات فقط ويمتلي الوادي يد في اربع سنوات وباستخدام هذا الوادي لمساعدة الخزان وقناطر اسيوط والقناطر الخيرية يتم الري الصيني في كل مصر بعد سبع سنوات من ابتداء العمل

وليس في العالم الآن مشروع اتم من هذا المشروع او اتفق منه فانه اذا اتفق نصف مليون جنيه على تلية خزان اصوان ومليوناً ونصف على وادي الريان بلغ الرجم الناتج من ذلك ٤٥ مليون جنيه فهو ارجح الاعمال مائياً وانفعها لجمهور كبير من الناس ويشبه العمل العظيم الذي عمله اممته منذ اربعة الآف سنة وموقعه على مقربة من موقع بحيرة مورس التي انشأها ذلك الملك . والصحراء التي بينه وبين الاراضي الزراعية يمكن ان تصير اراضي زراعية فيضاف عشرون الف فدان كل سنة الى الاراضي الزراعية يساوي الفدان منها خمسين جنيهاً . ويمكن ايضاً رفع الماء في وادي الريان الى علو ٣٠ او ٣١ متراً فوق سطح البحر واذا لم يتيسر ري كل الاطيان من ديروط الى القناطر الخيرية بترعين طوليتين امكن انشاء قناطر أخرى عند الجسر الجنوبي من بني سويف فيصير ري الفيوم والجيزة امراً سهلاً وكذلك ري الصحراء الواقعة شمالي القاهرة

ولا بد من ان اشير الى عمل آخر عظيم انشأه الملك اممته منشي بحيرة مورس فان العالم ليسوس اكتشف مقيماً للنيل صنعته هذا الملك في سنة عند الشلال الثاني من شلالات النيل . وحد الفيضان المرسوم عليه يعلو عن حذو الحالي ثمانية امتار . والنيل عند سنة تسهل اقامة السد فيه ولذلك خطر لي ان اممته اقام سداً هناك ليحبل فوقه خزناً لخزن المياه سيفه مسيل النيل نفسه ثم عجز خلفاؤه عن اتمام هذا العمل فعاد النيل الى صحراء القدام

اما الاربعة الاف مليون متر التي قلت ان خزان اصوان ووادي الريان يخزنانها الى حين الحاجة فتفي بالحاجة تماماً مما كانت حالة النيل فتزيد بها مساحة الاطيان التي تروى رياً صيفياً مليوناً ونصف مليون من الفدادين ويبقى منها ما يغزوه به ماء الوادي المستعمل الآن للري الصيني فلا يستعمل بالشيخ

ثم اذا اردنا ان تبقى الترع مملوءة بالماء على مدار السنة وجب علينا ان نتحكم بالماء في البحيرات الاستوائية حيث مصادر النيل وفي المستنقعات التي يمر فيها هناك وحيث انه نروي به كل الاراضي الواقعة بين الدرجة ١٠ والدرجة ٢٤ من العرض الشمالي ونوصله الى مصر غزيراً كافياً لريها . لهذا الغرض ذهب السروليم جارستن الى اعالي السودان مرتين . اما ري القطر المصري وحده فالخزانان يكفيان له واذا اعتدى احد على النيل في زمن التخاريق وسد مجراه شهراً او شهراً ونصفاً فالخزانان يفتيان عنه الى ان تفرج الازمة ويزال السد ويكون نفعهما حيث ان فوق كل تقدير اما الخزانات التي يمكن ان تنشأ في اعالي السودان فلا تنفي شيئاً بل قد يكون منها ضرر لهذا القطر .

انصح بما تقدم ان توسع نطاق الري الصيني حتى يعم القطر المصري ليس مما يتعذر عمله لا من حيث المال ولا من حيث المصاعب الطبيعية فلا يقتضي من النفقات أكثر من مليونين ونصف من الجنيحات وليس هذا المبلغ بالشيء الكثير على حكومة اقرضت حكومة السودان بالاس مليوني جنيه لانشاء سكة حديدية بين سواكن وبربر . وتحقيق الري الصيني للقطر المصري كله انفع له من سكة سواكن مئة مرة ولا احد يعلم ذلك أكثر من اللورد كرومر كما انه ليس لري القطر المصري صدق اصدق منه .

والعمل الذي اشبهه يمكن الشروع فيه حالاً واطلاه الخزان يعترضه هيكل انس الوجود واذا لم يعمل فلا سبيل للعمل الاخر وهو خزن الماء في وادي الريان والذين اعترضوا على اعلاء الخزان يظنون ان ما يحل بالمجاعة من التلف اذا كانت في ارض رطبة يحل بها ايضاً اذا غمرت المياه بضعة اشهر من السنة وهذا خطأ لان الماء اذا غمر الحبر حفظه من الجلي ولا يبل منه الا ما يبقى مكشوقاً فوق حد الماء فغمر الهيكل واسطة لحفظه ولقد احسن المستر ونستن تشرنتل في وصفه غيظ اهالي هذا القطر من اعتراض علماء الآثار على اعلاء الخزان فقال " ان تضحية ١٥٠٠ مليون متر مكعب من الماء لمآثور التي كانت تُبذل في ذلك الهيكل هو الثمن الضحايا التي قربت على مذبح ديانة كاذبة واشدها ظلاماً واكثرها جوراً فانه يقضي على الحكومة المصرية بالخسران وعلى الامة بالتضوّر جوعاً وذلك كله لكي يتبال علماء الآثار ويكتب السياح اسماءهم على حجارة الهيكل "

ويسهل على ادارة الآثار ان تنقل هيكل انس الوجود الى جزيرة البيجة على ما اشار به السروليم جارستن ولا تكون نفقات نقله مئتي الف جنيه . وجزيرة البيجة على رمية سهم من جزيرة انس الوجود وارفع منها واصح لقيام الهيكل

والهيكل كما هو عليه الآن في حالة يرثى لها وكما رأيتُه انصور هاتور واقفة هناك رحلها
في الماء وثابها ملغخة بالاوحال نتوسل لنقل الى جزيرة البيجة . والمثنا الف جنيه التي وعد
بها السروليم جارستن يكفي نصفها لنقل الهيكل الى جزيرة البيجة والنصف الآخر لترميم هياكل
طيبة ولتقصر وركنك وايدوس

رأينا في ما تقدم كيف انه يمكن ان يعم الري الصيني القطر كله فيزيد ثمن اطيائه من ٢٧٥
مليون جنيه الى ٣٣٥ مليون جنيه . والآن نلتفت الى امر آخر هام مثل الامر الاول وهو
الاحتفاظ بهذه الثروة بعد الحصول عليها . فان النيل يعلو فوق واديه حين فيضائه مترًا في الوجه
القبلي ومترين في المديربات الوسطى وثلاثة امتار ونصف متر في بعض الاماكن على فرع
رشيد وذلك في الفيضان الزائد . وفرع دمياط لا يصلح لجر يان النيل في الفيضان الزائد فيحدر
بالحكومة ان تحسب فرع رشيد النيل كله وتحمّل فرع دمياط ترعة من الترع

حينما اتينا القطر المصري وجدنا الطريقة المتبعة للتصرف بماء الفيضان توزيعه في فرعي
النيل وترعه واقامة الالوف من انقار العونة على الجسور لحفظها فغمرنا ذلك وحصرنا ماء الفيضان
في فرع رشيد وفرع دمياط وامننا الحرس عليهما . والآن تمكنا باعمال السرهني يرون من
التحكم بالماء في فرع دمياط فلم يبق علينا الا حراسة فرع رشيد

وقد حدثت فطوع كبيرة في فرع دمياط سنة ١٨٦١ و١٨٦٣ و١٨٦٦ و١٨٦٩ و١٨٧٤
و١٨٧٨ ولم يحدث قطع كبير في فرع رشيد الا سنة ١٨٦٣ لكن كان ضرره بالغًا جدًا فانهُ
غرق النصف الغربي من الوجه البحري ولم يترك للناس ملجأً يلجأون اليه فمات كثيرون منهم
غرقًا . ويحدث مثل ذلك الآن اذا حدث قطع كبير في فرع رشيد ويكون الضرر اشد لأن
البلاد اكثر سكانًا وقد عمرت اطرافها الى حد البرلس فاذا حدث قطع كبير في الجسر الشرقي
من فرع رشيد او الجسر الغربي من فرع دمياط تحت القناطر الخيرية الى بعد مئة كيلومتر
كان منه خراب عام

واذا جاء الفيضان عاليًا جدًا التي الرعب في البلاد كلها تترى انليام منصوبة على جسور
النيل كل خمسين مترًا وفي كل خيمة منها غفيران والسرج موقدة الليل كله وعلى كل نقطة
ضعيفة خمسون تقرأ الى مئة والقوارب والبواخر تسير في النيل مملوءة بالاكياس والبش
والحجارة . والبش يوضع على جانبي الجسر لمنع فعل الامواج به . رأيت سنة ١٨٨٧ حادثة عند
برنج شمالي المنصورة كانت تحدث حينئذ اكثر مما تحدث الان . حدث قطع هناك وبلغ خبره
اهالي القرية المجاورة فهرعوا الى الجسر باولادهم ومواشيهم وكل مقتنياتهم واجتمع النساء حول

تبر ولي هناك يضرين صدورهن ويتوسلن اليه ريزعقن زعيقاً يسم الآذان والرجال يركفون ويخظفون كل ما تقع يدهم عليه لينسوا به القطع ووقف جمهور منهم في الماء كتناً لكشف وجعلوا يتقون فيه كل ما يتناولونه من الابواب والاخشاب والحطب الى ان سدوا القطع . هكذا كان الناس يسدون قطوع النيل من اول عندهم . شكرت احد الموظفين مرة على المهمة التي ابداءها في سد قطع حدث سنة ١٨٨٧ فقال لي انه كان في سنة ١٨٧٨ وحدث حينئذ قطع في مت بدر فارس اسمعيل باشا تفرافاً بأمر بطرحه هو والمهندس في القطع لكن الامور ابقاه اثني عشرة ساعة فايض شعره خوقاً ثم عفي عنه

فاذا استخدم وادي الريان خزناً يختمض به ماء الفيضان ٣٠ سنتمبراً مدة خمسين يوماً فتضف وطأة الفيضان العالي جداً عن البلاد كلها من بني سويف الى بحر الروم . ولا بد من وضع الموازنة عن فروع دمياط وجملوه مثل بقية الترع وحصر المراقبة والناية في فرع رشيد (وحنا اسهب الخطيب في كيفية الناية بالنيل حتى تحفظ جسوره) ويتنفع بالرمال التي على جوانبه حسب طريقة المهندس ايدس الاميركي)

جبار الاخطبوط

كتبنا منذ بضع سنوات فصلاً في التوباس والاخطبوط ذكرنا فيه ان الديكاربود (ذا العشرة الاذرع) قد يبلغ وزنه عشرة تناطير مصرية وطول كل من ذراعيه الطوليتين ٣٤ قدماً وان هذا الحيوان كشف سنة ١٨٧٤ على شاطي الارض الجديدة . وقد اطلعنا الآن على مقالة للدكتور هارثي مكشف هذا الحيوان نشرها في جريدة الزيد ورد وصف فيها كيفية اكتشافه وصفاً بديعاً . فقد روى القدماء والقصاصون روايات غريبة عن هذا الحيوان حتى زعم بعضهم انه يقبض على السفينة ويجذبها الى قاع البحر فظن العلماء ان كل ما رواه عنه الراون من قبيل الخرافات الموضوعة وان الحقيقة دون ذلك يراجل فكبرها الوهم وجسمها التخيل واخرجها من حيز الاوهام الى ان اتبع للدكتور هارثي هذا كشف القناع عن حيا الحقيقة واظهارها لعيان وقد تم هذا الاكتشاف منذ ثلاثين سنة ولم يمض عليه وقت قصير حتى دوت له اندية العلماء وتداولته الالسنه ولم تبق جريدة حتى نشرت تفصيل ذلك الاكتشاف . الا ان ابتداء هذا العصر لم يطأعوا على تفصيل ذلك وهذا ما حدا بالدكتور هارثي الى نشر التفصيل التالي لما فيه من الفكاهة والفائدة قال ما خلاصته :