





a32101



003617220b

فيضانات بغداد في التاريخ

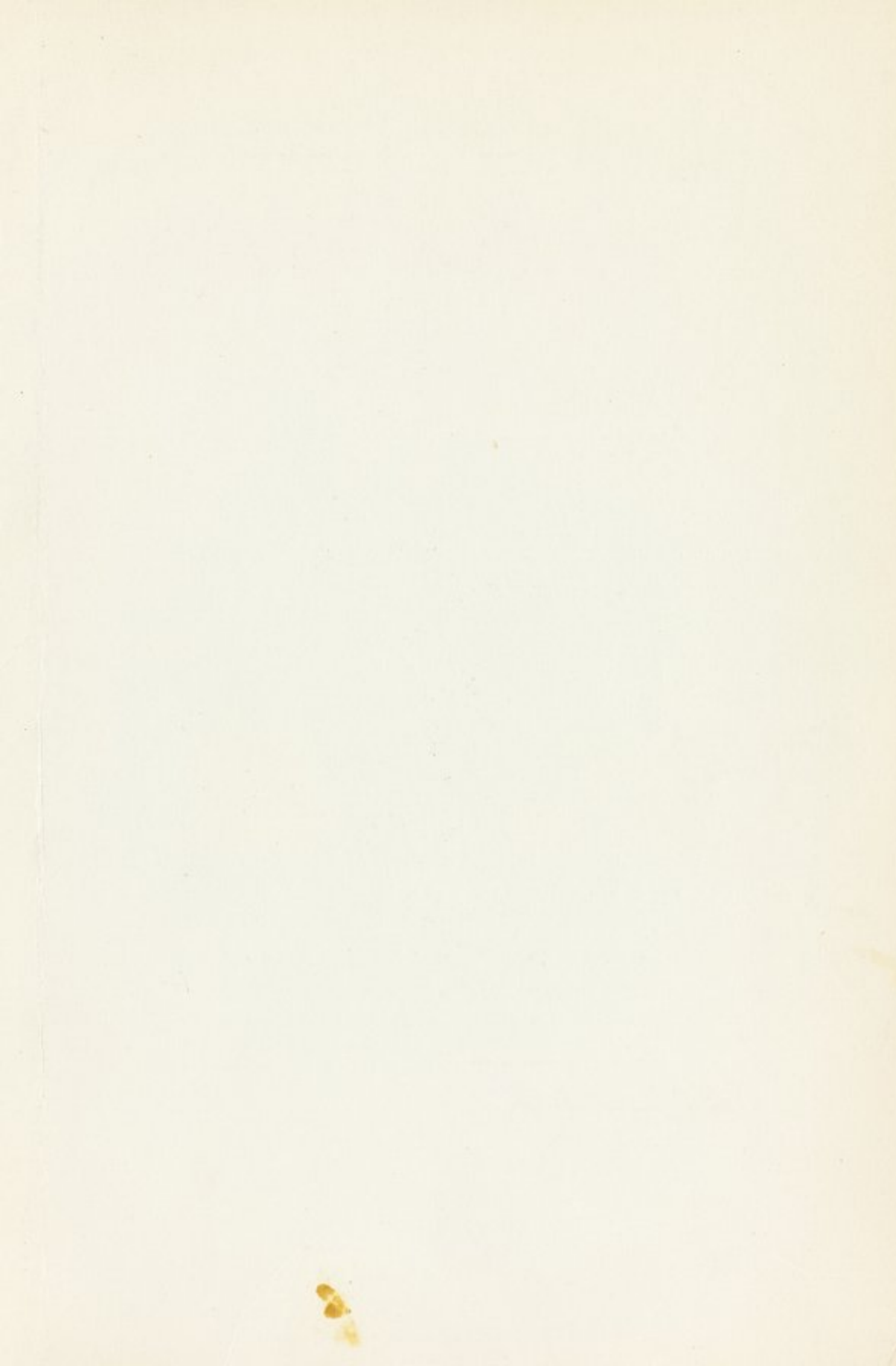
بحث في تاريخ فيضانات نهر العراق وتأثيرها بالنسبة لمدينة بغداد والتدابير المتخذة
للقاية من خطر الفرق في مختلف عصور المدينة

القسم الثاني



ختم اسطواني من العهد البابلي (آخر الالف الثاني قبل الميلاد) يمثل منبع المياه وهو
البحر المحيط حول العالم المعروف عند البابليين باسم « ايسو » وهو يحيط بالسماة التي
تنزل منها الامطار وبالارض التي تسقط عليها الامطار

حاز القسم الأول من الكتاب على
جائزة الكتاب العربي لعام ١٩٦٣



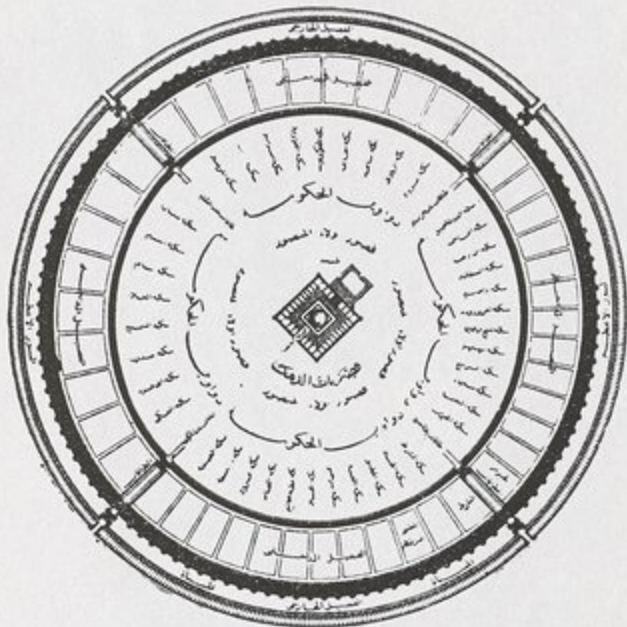
سعر النسخة دينار واحد

فِيضَانَاتُ بَغْدَادَ

فيضانات بغداد في التاريخ

Fayadānāt Baghdād

بحث في تاريخ فيضانات نهر العراق وأثرها بالنسبة لمدينة بغداد والتدابير المتخذة
للقضاء من خطر الفرق في مختلف عصور المدينة



القسم الثاني

« يجب ان تذكر ونحن في دلتا دجلة والفرات اتنا في بلاد (طوفان نوح) ، فكما كان الحال في الازمنة الفائرة ستكون الدعامة التي يشيد عليها رخاء بابل في هذا اليوم صيانة القطر من أخطار الفيضان . فكما قويت هذه الصيانة ازداد الرخاء زيادة محسوساً بها ... وكل محاولة لاعمار الاراضي بغير التوقي من الطنجان الجارف لا تكون نتيجتها غير انجراف البلاد يوماً الى ما يشير اليه الفصل السابع من سفر التكوين في التوراة . » (ويليام ويلكوكس)

مطبعة الأديب البغدادية

١٩٦٥

مكتبة جامعة القاهرة

مشارقة ومطبعة

2276
.033
.334

v.2

مكتبات الخريف في القاهرة

قائمة المكتبات الخريفية في القاهرة
في سنة 1934

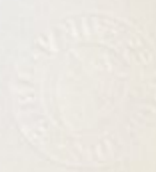


مكتبة الخريف

مكتبة الخريف (مكتبة الخريف) هي مكتبة خاصة تأسست في سنة 1934م في القاهرة، وتحتفظ بأحد أغنى مجموعات الكتب العربية القديمة والحديثة، خاصة في مجال التاريخ والفقه والحديث والعلوم الشرعية. وتتميز بمجموعتها من المخطوطات النادرة والكتب المطبوعة التي تشمل جميع فروع المعرفة الإسلامية.

مكتبة الخريف

٥٢٢١



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة القسم الثاني من الكتاب

كنت حين اقدمت على اعداد هذا الكتاب الموسوم بـ « فيضانات بغداد في التاريخ » قد عزمت على حصر مواده في مجلد واحد ولكن التبسط الذي اضطررتي اليه مستلزمات البحث اوجبت اصداره في مجلدين ، الاول والثاني ، وقد انتهت من طبع المجلد الأول سنة ١٩٦٣ وقد تضمن اربعة فصول تناولت المواضيع التالية :

الفصل الأول - الرافدان دجلة والفرات

الفصل الثاني - الطوفان وما بعده

الفصل الثالث - بغداد مدينة السلام

الفصل الرابع - فيضانات بغداد في العهد العباسي

ثم بعد ان شرعت بطبع الجزء الثاني باعتباره تمتة للبحث وجدت نفسي امام امر واقع وهو انه لا بد من جعل الكتاب في ثلاثة مجلدات لاستيعاب البحث الكامل للموضوع. وها اني اقدم الى القاريء الكريم الجزء الثاني الذي يتضمن اربعة فصول اخرى ويليه الجزء الثالث مع الاحتفاظ بارقام الصفحات متسلسلة حتى ينتهي الجزء الثالث فيختتم البحث بفهرست موحد للاجزاء الثلاثة .

اما الفصول الاربعة التي يشتمل عليها هذا الجزء فهي :

الفصل الخامس - فيضانات بغداد في عهد المغول والفرس والترک ، ويقع

في ٧٧ صفحة ويحتوي على ثمانية مرسمات مع تصورين .

الفصل السادس - الاحصاءات الهيدرولوجية الحديثة ، ويقع في ٩٥ صفحة
ويحتوي على اثني عشر مرصمًا وخارطة وثلاثة تصاوير .

الفصل السابع - فيضانات بغداد في العهد الاخير ، ويقع في ٨٠ صفحة
ويحتوي على ٢٧ مرصمًا وخارطة مع عشرة تصاوير .

الفصل الثامن - اعمال الري في العهد العثماني وفيما بعد الاحتلال
البريطاني ، ويقع في ٦٠ صفحة وتصوير واحد .

وستناول الجزء الثالث المشاريع التي انجزت حتى الآن في معالجة
اخطار الفيضان مع شرح للمشاريع الأخرى المقترحة .

ان ما حملني على المضي في مواصلة البحث والاحاطة بجميع شعباته ،
برغم ارتباطي بالتزامات وواجبات أخرى ، التشجيع الذي لقيته من الاوساط
العلمية في العراق وخارجه على اثر صدور القسم الأول من الكتاب ، منها
المساعدة المالية التي تفضل المجمع العلمي العراقي بأسداؤها لي لطبع القسم
الأول من الكتاب ثم لطبع تممة البحث . فيقضي الواجب ان اسجل بهذا
تقدير وامتنان لهذه المساعدة التي مكنتني من مواصلة البحث وطبع تمته .
وقد كان للقرار الذي اتخذته جمعية اصدقاء الكتاب في بيروت بمنحها ابي
جائزة الكويت لعام ١٩٦٣ للقسم الأول من الكتاب ، وهي الجائزة التي تمنح
« لأفضل دراسة تعالج جانباً من التاريخ العربي او الحضارة العربية قبل
العهد العثماني ألفها مؤلف من البلاد العربية ونشرت في اي بلد عربي » ،
أكبر تشجيع على مواصلة البحث واتمامه . ويدفعني اعتزازي بهذا التقدير
المنبثق عن هيئة تمثل قادة الفكر العربي العصري الى تدوين القرار المذكور
مع البراءة الصادرة بموجه ، برغم زهدى بحب الظهور ، باعتبارها ملكاً
للكتاب ، وهذا هو نص القرار وصورة البراءة .

نص كتاب رئيس جمعية اصدقاء الكتاب الاستاذ الجليل السيد قسطنطين زريق

جمعية اصدقاء الكتاب

صندوق البريد ١٠٨٥

بيروت في ٧ كانون الأول ١٩٦٢

حضرة الدكتور أحمد سوسة المحترم .

تحية صادقة ، وبعد

يسرني أن أفيدكم ان جمعية اصدقاء الكتاب قد منحت جائزة الكويت لهذا العام لكتابكم « فيضانات بغداد في التاريخ » .

وقد اعلنا عن فوزكم بهذه الجائزة ، مع نتائج الجوائز الاخرى ، في اسبوع الكتاب الذي نظمناه في الاسبوع الأخير من تشرين الثاني وفي الحفلة التي أقمناها تكريماً للفائزين في ٢٩ منه ، وحضرها دولة رئيس مجلس الوزراء وفريق كبير من رجال الدولة والفكر والأدب .

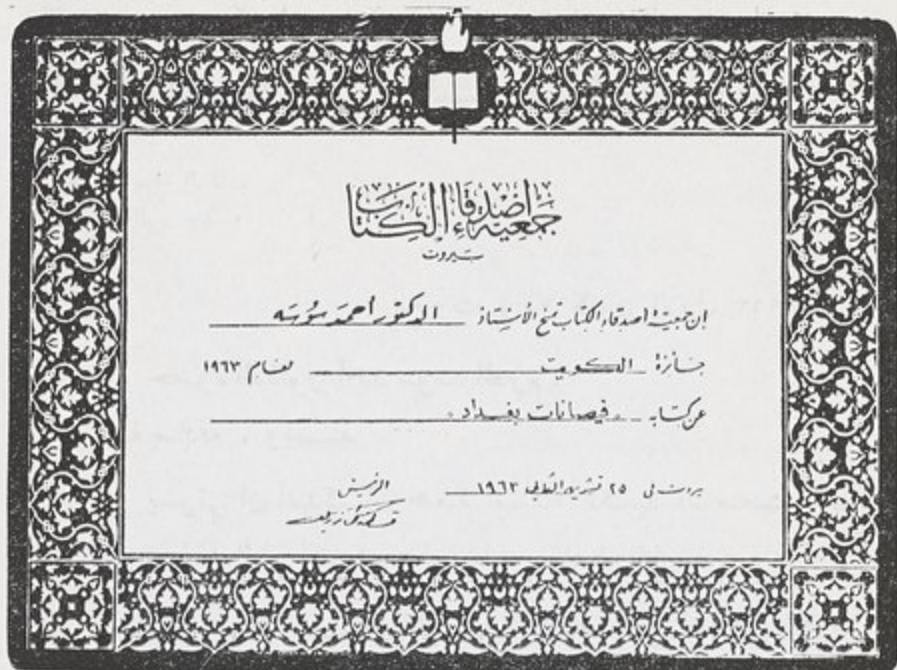
وقد تسلم براءة الجائزة في هذه الحفلة الاستاذ الملحق الثقافي لسفارة الجمهورية العراقية في بيروت .

هذا ، ونفيدكم ان مبلغ الجائزة قد تبرعت به وزارة الارشاد والانباء في الكويت ، وقد سلم براءة الجائزة سيادة سفير الكويت في لبنان .

وتفضلوا بقبول صادق تهانينا ، مع أطيب التمنيات .

قسطنطين زريق

رئيس جمعية اصدقاء الكتاب في لبنان



جواب المؤلف الى رئيس الجمعية

الى السيد الاستاذ الفاضل قسطنطين زريق المحترم

تحية طيبة ، وبعد

فقد تشرفت بتسام كتابكم الكريم حول منح جمعيتكم المحترمة
جائزة الكويت لهذا العام لكتابي « فيضانات بغداد في التاريخ »
(القسم الأول) .

لقد سبق لي ان قرأت في صحف بيروت انباء احتفالكم
باسبوع الكتاب في الاسبوع الاخير من تشرين الثاني ، وما ان
وقع نظري على أسماء الأساتذة ومن ضمنهم شخصكم الكريم حتى

انتقل ذهني لتوه الى أيام التلمذة التي لا تبلى ذكرياتها ، فارتسمت في ذهني صورة الزميل الذكي المبرز مبعث اعجابي وتقديري (الزميل « كوستي ») ، ناهيك عن الاستاذين الفاضلين ، فيليب حتي وأنيس المقدمسي ، اللذين كان لي الشرف بأن ارتشفت من منهل علمهما الغزير وخلقهما الرفيع الكثير مما احمله في نفسي اليوم من اتجاهات روحية وعلمية ، إذ كان لهما فضل كبير في تغذية بذرة العلم في ذهني .

لقد التقينا في تلك الأيام على مائدة واحدة تجمعنا رابطة العلم ، وها اننا نجتمع اليوم بعد مرور أربعين عاماً ، وبعضنا قد بلغ سن الشيخوخة ، على نفس المائدة ، تجمعنا رابطة العلم أيضاً ، مضافاً اليها رابطة عزيزة علينا هي رابطة العروبة يرفرف علمها الخفاق فوق رؤوسنا .

والأرجح ان لجتسكم الموقرة قد تأثرت بهذه العوامل حين شرفنتي بجائزة الكويت ، الجائزة التي أعترز وأفتخر بها باعتدادها رمزاً للتآخي والجهاد على أرض الوطن العربي الاكبر . واني إذ أشكر اللجنة المختصة على التقدير الذي شملتني به - التقدير الذي قد لا أستحقه - أقدم خالص تقديري واكباري لحكومة الكويت الشقيقة التي كان لها الفضل في التبرع بهذه الجائزة الرمزية التي تجلّى فيها الخلق العربي الكريم في خدمة العلم والعروبة .
وتفضلوا بقبول فائق التقدير وخالص التمنيات .

من المخلص
أحمد سوسه

وقد تسلمت عدة رسائل شخصية من اساتذة افاضل في تقرير القسم
الاول من الكتاب لا مجال لي لتدوينها هنا لذا اكتفي بتسجيل شكري لهم
واقترع على تدوين بعض ما وصل الي مما نشر في الصحف والمجلات في
تقرير القسم المذكور فيما يلي :

نشرت جريدة البلد الغراء في عددها ليوم ٢٥ تشرين الاول ١٩٦٠
كلمة للاستاذ الباحثة عجاج نويهض هذا نصها :

رسالة عجاج نويهض الى الدكتور احمد سوسة يعقب فيها على فيضانات بغداد في التاريخ

تلقي الدكتور احمد سوسة رسالة من الاستاذ عجاج نويهض يعقب
فيها على كتاب - تاريخ الفيضان في العراق - الذي صدر في الشهر الماضي
جاء فيها . . بهرتني بهدية سنية وفتحت عيني على مؤلف فريد المثال في بابه
متوشحا بالعلم الرصين في كل اوتاده واطنابه غزارته ايات وفوائده فيضانات
لا تقف في وجهه سدود وجعلته لطلاب المعرفة الحوض المورد فحدثنا
عن النهر وانت البحر ويسرت لنا حديث القرون وجعلته على طرف السمام
في هذا السفر ونقبت ومحصت وغربلت ونحلت فألى كتابك هذا تحني
الرؤوس اكبارا واعجابا وحسب التالي لك في هذا المضمار ان يتعلق بك
اتماها واتسابا كله عجب وانها لقدرة باهرة والحق يقال ان تجمع خيوط
هذا النسيج الدقيق من اكثر من ٤٥٠ مرجعا وتؤلف وتجانس وتخرج لنا
الحياة الرميح وتنتقل بنا من عصر الى عصر وتطلعنا على ما صنع غيرنا
وعلى ما صنع العرب في عهد العباسيين حتى اتممت المطاف وبسطت الاسرار
وعدت من المصافي وعليك اكليل الغار .

كل كنبك زاخرة بالفضل وتسم بوفرة التحقيق واما - فيضانات
بغداد في التاريخ - فقافلة بدايتها الهزج ولها الحداء فما أعظم ما اسديت
الى العرب عامة واهل العراق خاصة ومحبي الاطلاع من خدمة كنب لها الخلود.
ونشرت مجلة بغداد الغراء التي تصدرها وزارة الارشاد في
عددتها السابع لشهر تشرين الثاني ١٩٦٣ الكلمة التالية :

اصدر الدكتور احمد سوسه الجزء الاول من كتابه الموسوم : « فيضانات
بغداد » في التاريخ . والدكتور سوسه غني عن التعريف فقد اشغل عدة وظائف
مهمة في الدولة كان في اخرها مديراً عاماً للمساحة ، وهو فضلاً عن خبرته
الادارية والعلمية ، يحمل شهادات فنية عالية وله ما يزيد على ٢٥ مؤلفاً
باللغتين العربية والانكليزية ، ولهذا السبب فان كتابه هذا يعتبر مرجعاً مهماً
ومصدراً رئيساً للمعنيين في شؤون الري في العراق والباحثين في تاريخه
القديم .

ويشتمل هذا الجزء على اربعة فصول تناول الفصل الاول نبذة عن
نهري دجلة والفرات ثم بحث عن عوامل الطبيعة التي تسبب الفيضان وإلى
وصف لطبيعة العراق وطبيعة الفيضانات في وادي الرافدين. اما الفصل
الثاني فيبحث في موضوع الطوفان الذي اشارت اليه الكتب المقدسة
والفيضانات التي تلتها. هذا وقد افرد المؤلف الفصل الثالث من كتابه هذا
لتاريخ بغداد منذ تأسيسها سنة ١٤٥ هـ. وقد تناول هذا الفصل معلومات
عامة عن تطور مدينة بغداد مستنداً في ذلك الى الدراسات التي وضعها هو
بمشاركة الاستاذين الدكتور مصطفى جواد والاستاذ احمد حامد الصراف.

اما الفصل الرابع والآخر في هذا الجزء فقد اشتمل على حوادث
غرق بغداد كما رواها المؤرخون في مختلف ادوارها العباسية وقد قسمها

المؤلف الى ثلاثة ادوار يتميز كل دور منها بمميزات خاصة بالنسبة الى حوادث الفيضان وعلاقتها بتاريخ ري العراق وتطوره وشرح علاقة كل دور من هذه الادوار بمنشآت الري. كما يشتمل هذا الفصل على بحث الوسائل التي اتبعت في مكافحة خطر الفيضان كانشاء المقاييس والاسوار والاستحکلمات بغية وقاية المدينة من اخطار الفيضان .

وهذا الجزء من الكتاب يقع في ٣٥٠ صفحة مع مقدمة بقلم المؤلف نفسه وثبت في المراجع التي اعتمدها المؤلف وخرائط ومخططات تزيد على الثلاثين بالاضافة الى ٤٦ صورة .

والكتاب جدير بان نلقت اليه قراء مجلة بغداد ليطالعوا على تاريخ عاصمتهم العظيمة والنكبات التي احاقت بها من جراء طغيان مياه دجلة، ولولا مشروع التثاير لبقيت مهددة بالغرق في كل سنة . والمؤلف يؤكد ، وهو الحجة في هذا الموضوع، انه لا يمكن ان تتمتع مدينة بغداد بالحماية التامة من الغرق ما لم ينجز مشروع خزان اعالي دجلة المعروف بمشروع اسكي موصل .

ونشرت مجلة المكتبة الغراء في عددها لشهري تموز وآب ١٩٦٣ الكلمة التالية :

فيضانات بغداد في التاريخ

تأليف الدكتور أحمد سوسة

من أهم الكتب العراقية التي صدرت في الشهر الماضي كتاب : (فيضانات بغداد في التاريخ) تأليف الدكتور أحمد سوسة وهو بحث في تاريخ فيضانات أنهر العراق وتأثيرها بالنسبة لمدينة بغداد والتدابير

المتخذة للوقاية من خطر الفرق في مختلف عصور المدينة. وقد صدر القسم الاول من هذا الكتاب بمساعدة المجمع العلمي العراقي على نشره.

والكتاب مقسم الى عدة فصول تحدث فيها المؤلف عن الرافدين والطوفان وبغداد مدينة السلام ثم فيضانات بغداد في العهد العباسي وخرائط ومخططات كثيرة وتصاوير فوتوغرافية.

والكتاب بمجموعه وثيقة تاريخية مهمة بذل مؤلفه الكثير في قراءة المصادر حتى أخرج مثل هذا الكتاب الذي تفخر به المكتبة العراقية.

وهذه كلمة للاديب الباحثة الاستاذ يوسف يعقوب مسكوني

نشرت في جريدة العرب الغراء في عددها ليوم ١٩٦٤/١/٨

ان التبع والاستقصاء في الابحاث العلمية التاريخية مزية تضيف على العلم والبحث فيها حلة قشبية يزدان بهما العلم فيصبح بتلك الحلة القشبية نقياً كالمرآة الصافية التي تعكس على العقول ما يسطع على وجهها من نور علمي وقبس تاريخي يظهر للناس من جديد مبعوثاً من وراء القرون والاعوام يحدث الاجيال وابناء السلف عما كان لاهل العلم في الماضي فجاء ينطق بما يريد الحاضر من الابناء والاحفاد ان يقتفوا اثرهم ويحذوا حذوهم فيتصل الماضي بالحاضر اتحفيين العلماء ورواد البحث على السير في اظهار مكونات الماضي السحيق للنهج والعمل في الحاضر على ذلك المنوال او احسن منه وافضل. والدكتور سوسه من هؤلاء الذين يوقفون العمل اليومي على الدرس والبحث والاستقصاء دون كلل او ملل مضحياً في ذلك باتعاب فكره وتوجيه نشاطه نحو هذا الهدف الذي لا يمتنهه إلا القلة من ابناء البشر. وللدكتور سوسه في هذا الشأن مسمى حيث في هذا المضمار

ما ترك اثرا كبيرا في نفوس الدارسين والمطالعين والباحثين والمفكرين وخاصة فيما اختص به من علم وفن في امور الانار والخطط والري في بلاد ما بين النهرين عراقنا الحبيب الذي كان وما زال المهبط العظيم للحضارة البشرية القديمة التي كانت مدعاة للتعرف على ثروته الطائلة وخصبه العظيم ومكونات ارضه الثمينة . إلا ان الزمن غدر به من حين الى حين فتصدعت فيه حضارات متتالية وتقوضت منه دعائم ضخام من جراء الغزوات الاجنبية فشاهدت ارضه فيضانات عديدة وخطوبا جمّة ناءت بكلكله ودكت الكثير من معالمه .. وقد احصى الدكتور سوسه بكتابه هذا الفيضانات التي اجتاحتها من جراء ازدياد مياه رافديه اللذين وهبهما الله لهذه الارض الطيبة . فكاننا نعمة ثم اصبحا نقمة . وما زلنا نسعى لابدال النعمة بالنعمة والامل كبير في الوصول الى ذلك ان شاء الله .

يقع القسم الاول من هذا الكتاب في ٣٥٢ صفحة من القطع الوسط وفيها ما فيها من البحوث الطريفة في ذكر الفيضانات وتاريخ حدوثها ومرات تكررها وتلافيها على قدر المستطاع في ذلك الزمن مستعينا بمصادر عديدة لا يسهل الحصول عليها على من طلبها واقتناها ، فقد ذكر للكتاب ٤٤٧ مصدرا . وهذا المجموع من المصادر يكون مكتبة قائمة بذاتها لو تسر الحصول عليها بين كتاب عربي وآخر افرنجي وتقاربر وصحف ومجلات استند اليها المؤلف . وقد ذكر تاريخ الفيضانات منذ عهد السومريين سكان الرافدين الاولين . ثم تابع البحث من بعدهم حتى احدث الفيضانات التي عانتها عروس دجلة بغداد الخالدة . كما رسم له الخرائط العديدة ومخططات بغداد القديمة والحديثة واستحضر له الصور الكافية للادلاء على ما حل ببغداد من المصائب والويلات من جراء هذه الفيضانات فجاء هذا الكتاب فريد المثال حتى انه نال جائزة من لجنة تقدير

المؤلفات القيمة الجليلة التي صدرت في العام المنصرم ١٩٦٣ في الشرق الادنى كما نال مساعدة المجمع العلمي العراقي ، والكتاب مستكمل كل شروط الترتيب والتنظيم ، طبع على ورق صقيل في مطبعة الاديب البغدادية لا يستغنى عنه الباحث والدارس ولا يجب ان تخلو منه خزانه للكتب عامة كانت ام خاصة ، والمؤلف قائم الان بأستكمال هذا البحث في جزئه الثاني الذي نتظره . وهو خدمة علمية تاريخية تسد فراغا من تاريخ هذا البلد العزيز .

يوسف يعقوب مسكوني

وجاء في مجلة « سامراء » الغراء في عددها السادس (السنة الاولى ١٣ آب ١٩٦٣) كلمة للاستاذ صاحب التوقيع هذا نصها :

فيضانات بغداد في التاريخ للدكتور أحمد سوسه

القسم الاول ويقع في ٣٥٢ صفحة من القطع الكبير مع خرائط عديدة ساعد المجمع العلمي العراقي على طبعه وتم طبعه في مطبعة الاديب البغدادية (١٩٦٣) .

الكتاب : بحث في تاريخ فيضانات العراق وتأثيرها بالنسبة لمدينة بغداد والتدابير المتخذة للوقاية من خطر الغرق في مختلف عصور المدينة .
بهذا الكتاب بلغ عدد الكتب العلمية التي كتبها المؤلف الفاضل ١٩ كتابا باللغة العربية وسبعة كتب باللغة الانكليزية .

من يطلع على فهرس المراجع التي قرأها الدكتور والتي بلغ عددها ٤٤٧ مرجعا يأخذه العجب على هذا الدأب العظيم لتحري الحقائق ويتأكد لديه ان الكتاب الذي كتبه يعد فريدا في نوعه حاويا بين دفتيه معلومات علمية وفنية لا يمكن الحصول عليها بسهولة ولا يستطيع أحد تلخيصها وتقديمها الى القراء الفنين وغير الفنين أو الاختصاصيين بمثل هذه السهولة .

حقاً ان الدكتور أحمد سوسة عالم متخصص منصرف بكلية الى
الدراسة العلمية دون كلل أو ملل وهو خير عالمي في قضايا الري ولاسيما
الري في العراق واسلوبه في الكتابة هو السهل الممتع .

أما أخلاقه الشخصية فهو مثال العالم المتواضع الذي لا يحب الدعاية
لنفسه . وفي عهد تسنمه وظيفة مدير المساحة العام أنجز بكل اخلاص
وتجرد مشروع طبع المصحف الكريم لأول مرة في تاريخ العراق وكان
المرحوم علي رأفت مدير المساحة العام قد بدأ بالمشروع حوالي سنة ١٩٤٥
وكفى بخدمة المصحف الكريم شرفاً للانسان .

لا نستطيع بهذه العجالة أن نذكر مآثر الدكتور الفاضل الذي يوالي
اتحاف المكتبة العربية العلمية بروائع كتبه القيمة ونكتفي بهذه الكلمة
القصيرة شاكرين لابي علي هديته الثمينة متمنين له حياة طويلة سعيدة
ملية بالاعمال النافعة .

« أبو صادق »

وأخيراً اود ان اكرر ما سبق ان اعربت عنه في مقدمة القسم
الاول من الكتاب حول شكري وتقديري لموظفي مديرية الري العامة وعلى
رأسهم الزميل الفاضل الدكتور باقر كاشف الغطاء للمساعدات التي اسدوها
لي في جمع المعلومات الفنية الواردة في الكتاب راجياً لهم دوام التوفيق في
خدمة الوطن الحبيب ومن الله التوفيق .

بغداد - ٢١ جمادي الآخرة ١٣٨٥

١٦ تشرين الاول ١٩٦٥

أحمد سوسة

محتويات الكتاب

القسم الثاني

الفصل الخامس

فيضانات بغداد في عهد المغول والفرس والترك (ص ٣٥٣-٤٢٠)

- ١ - تمهيد ص ٣٥٣ . ٢ - حوادث الفيضانات في العهد الايلخاني ص ٣٥٤ . ٣ - فيضان سنة ٧٢٥ هـ ص ٣٥٥ - ٣٥٦ . ٤ - حوادث الفيضانات في العهد الجلائري ص ٣٥٦ - ٣٥٧ .
- ٥ - فيضان سنة ٧٥٧ هـ ص ٣٥٧ - ٣٥٨ . ٦ - فيضان سنة ٧٧٥ هـ ص ٣٥٨ - ٣٥٩ .
- ٧ - الفترة المظلمة ص ٣٥٩ . ٨ - فيضانات سني ٨٥٤ و ٨٨٩ و ٩٠١ هـ ص ٣٦٠ - ٣٦٢ .
- ٩ - فيضان سنة ١٠٦٧ هـ ص ٣٦٢ - ٣٦٣ . ١٠ - سدة الاعظمية (مسناة الاعظمية) ص ٣٦٤ - ٣٦٥ . ١١ - سور جانب الكرخ الاخير ص ٣٦٥ - ٣٦٦ . ١٢ - فيضانا سني ١٢٣٧ و ١٢٤٧ هـ ص ٣٦٧ - ٣٧٢ . ١٣ - سكان بغداد قبل فيضان سنة ١٨٣١ م وبعده ص ٣٧٢ - ٣٧٤ . ١٤ - حوادث الفيضانات بين سني ١٨٣١ و ١٩٠٠ م ص ٣٧٤ - ٣٨٣ .
- ١٥ - سجل ٦٦ سنة من حوادث الفيضانات في السالنامات (التقاويم) العثمانية ص ٣٨٣ - ٣٨٦ .
- ١٦ - سدة مدحت باشا على نهر الفرات وجرى الكرمة القديم ص ٣٨٧ - ٤٠٢ : أ - نهر الفرات ومنطقة بغداد الغربية - منخفض عرقوف ص ٣٨٧ - ٣٨٩ : ب - مجرى الكرمة أو نهر الصقلاوية القديم ص ٣٨٩ - ٣٩٢ : ج - مجرى الكرمة طريق للمواصلات النهرية بين دجلة والفرات ص ٣٩٢ - ٣٩٣ : د - مجرى الكرمة وغرق الجانب الغربي من بغداد ص ٣٩٣ - ٣٩٥ .
- ٥ - مجرى الكرمة في العهد الاخير ص ٣٩٥ - ٣٩٦ : و - سدة مدحت باشا ص ٣٩٧ - ٣٩٨ : ز - تأثير صدر الصقلاوية على مجرى الفرات جنوباً ص ٣٩٨ - ٣٩٩ .
- ح - سدة السرية ص ٣٩٩ - ٤٠٠ ؛ ط - سدة البرمة ص ٤٠١ - ٤٠٢ .
- ١٧ - فيضان سنة ١٣٢٥ هـ (١٩٠٧ م) ص ٤٠٢ - ٤١٠ . ١٨ - فيضانا سني ١٩٠٨ و ١٩٠٩ ص ٤١٠ - ٤١١ . ١٩ - فيضانات سني ١٩١٠ و ١٩١١ و ١٩١٢ م ص ٤١٢ .
- ٢٠ - سدة ناظم باشا و فيضان سنة ١٩١١ م ص ٤١٢ - ٤١٤ . ٢١ - ويلكوكس وسدة ناظم باشا ص ٤١٤ - ٤١٦ . ٢٢ - فيضانا سني ١٩١٣ و ١٩١٤ م ص ٤١٦ - ٤٢٣ . ٢٣ - فيضان سنة ١٩١٤ - ١٩١٥ م وغرق القسم الجنوبي من الجانب الشرقي من بغداد ص ٤١٧ - ٤١٩ .
- ٢٤ - فيضانا سني ١٩١٦ و ١٩١٧ ص ٤١٩ . ٢٥ - الوضع بعد الاحتلال البريطاني ص ٤١٩ - ٤٢٥ . ٢٦ - مستويات الاراضي في مدينة بغداد ص ٤٢٥ - ٤٢٦ . ٢٧ - الخلاصة ص ٤٢٦ - ٤٢٧ . ٢٨ - حوادث الفيضانات حسب تسلسل وقوعها ص ٤٢٨ - ٤٣٠ .

الفصل السادس

الاحصاءات (الهيدرولوجية) الحديثة (ص ٤٣١ - ٥٢٦)

- ١ - دراسات الري الفنية - مقياس ويلكوكس على نهر دجلة في بغداد ص ٤٣١ - ٤٣٦ .
- ٢ - أهمية مقياس بغداد بالنسبة الى تقدير أحوال الفيضان في المدينة ص ٤٣٦ - ٤٣٨ .
- ٣ - جدول احصائيات المناسيب والتصاريف لنهر دجلة في بغداد ص ٤٣٨ - ٤٤١ . ٤ - التنبؤ بمستوى الفيضان قبل وصوله الى بغداد ص ٤٤٢ . ٥ - السداد المحيطة ببغداد ص ٤٤٢ - ٤٤٤ .
- ٦ - راسبات الغرين في حوض نهر دجلة ص ٤٤٤ - ٤٤٦ . ٧ - تحليل احصائيات مناسيب وتصاريف نهر دجلة ص ٤٥٤ - ٤٥٥ . ٩ - الرافد الخابور ص ٤٥٦ - ٤٥٧ . ١٠ - احصاءات محطة فيشخابور على نهر دجلة ص ٤٥٧ - ٤٥٨ . ١١ - احصاءات محطة الموصل ص ٤٥٩ - ٤٦٤ .
- ١٢ - احصاءات مقياس الشرفاط ص ٤٦٤ - ٤٦٥ . ١٣ - الرافد الزاب الكبير ص ٤٦٥ - ٤٧٢ . ١٤ - الرافد الزاب الصغير ص ٤٧٢ - ٤٧٨ . ١٥ - محطة التصريف في الفتحة ومقياس يجي على نهر دجلة ص ٤٧٩ - ٤٨٠ . ١٦ - محطة مقياس سامراء ودخول النهر منطلقه الدلتا ص ٤٨٠ - ٤٨١ . ١٧ - الرافد العظيم ص ٤٨٢ - ٤٨٥ . ١٨ - الوقت الذي تستغرقه مياه الفيضان في جريها ص ٤٨٥ - ٤٨٦ . ١٩ - نهر ديالى ص ٤٨٦ - ٤٩٦ . ٢٠ - نهر الفرات واحصائياته الهيدرولوجية ص ٤٩٧ - ٥٢٦ .

الفصل السابع

فيضانات بغداد في العهد الأخير (ص ٥٢٧ - ٦٠٧)

- ١ - تأسيس دائرة الري وفيضانا سنتي ١٩١٨ و ١٩١٩ ص ٥٢٧ - ٥٣٠ . ٢ - فيضان سنة ١٩٢٣ ص ٥٣٠ - ٥٣٣ . ٣ - فيضان سنة ١٩٢٦ وغرق القسم الشمالي من بغداد ص ٥٣٣ - ٥٤٠ . ٤ - فيضان سنة ١٩٣٧ ص ٥٤٠ - ٥٤٢ . ٥ - فيضان سنة ١٩٤٠ ص ٥٤٢ - ٥٤٦ . ٦ - فيضان سنة ١٩٤١ ص ٥٤٧ - ٥٥٤ . ٧ - فيضان سنة ١٩٤٢ ص ٥٥٤ - ٥٥٦ .
- ٨ - فيضان سنة ١٩٤٦ ص ٥٥٧ - ٥٦٤ . ٩ - فيضان سنة ١٩٥٠ ص ٥٦٤ - ٥٦٩ . ١٠ - فيضان سنة ١٩٥٢ ص ٥٦٩ - ٥٧٠ . ١١ - فيضان سنة ١٩٥٣ ص ٥٧٠ - ٥٧٢ . ١٢ - فيضان سنة ١٩٥٤ ص ٥٧٢ - ٥٩٩ . ١٣ - الخلاصة ص ٥٩٩ - ٦٠٤ . ١٤ - حوادث الفيضان حسب تسلسل وقوعها (العهد الاخير ١٩١٧ - ١٩٦٢ م) ص ٦٠٤ - ٦٠٧ .

الفصل الثامن

أعمال الري في العهد العثماني وفيما بعد الاحتلال البريطاني

(ص ٦٠٨ — ٦٦٨)

- ١ - تاريخ أعمال الري في العراق وأدواره ص ٦٠٨ - ٦٠٩ . ٢ - الانكليز وامكانيات الري والزراعة والمواصلات في العراق - تضارب المصالح الاستعمارية ص ٦٠٩ - ٦١١ .
- ٣ - بنة جسي لدراسة نهري دجلة والفرات ص ٦١١ - ٦١٣ . ٤ - مشروع سكة حديد وادي الفرات ص ٦١٣ - ٦١٥ . ٥ - الدراسات اللاحقة لبنة جسي ص ٦١٦ - ٦١٩ . ٦ - اهتمام انكلترا بامكانيات الري والزراعة في العراق ص ٦١٩ - ٦٢٠ . ٧ - دراسات ويلكوكس لري العراق ص ٦٢١ - ٦٢٣ . ٨ - ويلكوكس واهتمامه في مجاله قضية الفيضان ص ٦٢٣ - ٦٢٤ .
- ٩ - المانيا تنافس الانكليز في العراق ص ٦٢٤ - ٦٢٧ . ١٠ - احتكار الانكليز لمشروعات الري في العراق ص ٦٢٧ - ٦٣٨ . ١١ - الاحتلال البريطاني للعراق ومشاريع الري ص ٦٣٨ - ٦٤٣ .
- ١٢ - سياسة الانكليز بعد الاحتلال ص ٦٤٣ - ٦٤٥ . ١٣ - حصر أعمال الري والزراعة بالموظفين البريطانيين وتثبيت ذلك في المعاهدات العراقية البريطانية ص ٦٤٦ - ٦٥٠ . ١٤ - تأسيس دائرة الري وأعمالها ضمن حدود السياسة البريطانية ص ٦٥٠ - ٦٥١ . ١٥ - الانكليز ونظام الاقطاع في العراق . ص ٦٥١ - ٦٥٢ . ١٦ - استخدام مؤسسة هندسية استشارية بريطانية لدراسة مشاريع الري ص ٦٥٢ - ٦٥٥ . ١٧ - فكرة نقل العاصمة الى مكان بعيد عن خطر الفيضان ص ٦٥٥ - ٦٥٦ . ١٨ - تشكيل هيئة بعنوان « الهيئة الفنية لمشاريع الري الكبرى برئاسة مستر هيك » ص ٦٥٧ - ٦٦١ . ١٩ - مذكرة خير الري المصري أحمد راغب بك ص ٦٦١ - ٦٦٢ .
- ٢٠ - تقرير خير الري المصري نجيب بك ابراهيم ص ٦٦٢ - ٦٦٦ . ٢١ - الخلاصة ص ٦٦٧ - ٦٦٨ .

قائمة خرائط ومخططات القسم الثاني

الفصل الخامس - فيضانات بغداد في عهد المغول والفرس والترك

- ١ - خارطة نهر الفرات في جوار صدر الصقلاوية على الصفحة ٤٠١
- ٢ - مرتسم لمناسيب فيضان سنة ١٩٠٧ » » ٤١٠
- ٣ - » » » » ١٩٠٨ » » ٤١١
- ٤ - » » » » ١٩٠٩ » » ٤١١
- ٥ - » » » » ١٩١٤ » » ٤١٦

- ٦ — بغداد - سداد المدينة الواقعة من الفيضان وارتفاعاتها مع
مستويات أراضي المدينة في مختلف نواحيها مقابل الصفحة ٤١٦
- ٧ — مرتسم لمناسيب فيضان سنة ١٩١٦ على » ٤١٩
- ٨ — خارطة تبين حدود سدة الترك » » ٤٢٥

الفصل السادس — الاحصاءات (الهيدرولوجية) الحديثة

- ٩ — مرتسم لأعلى وأوطأ مناسيب نهر دجلة في بغداد للفترة
الممتدة من سنة ١٩٠٦ الى سنة ١٩٦٣ مقابل الصفحة ٤٤٨
- ١٠ — مرتسم لأعلى مناسيب نهر دجلة في الموصل للفترة من
سنة ١٩١٩ الى سنة ١٩٦٤ على الصفحة ٤٦٠
- ١١ — خارطة نهر الزاب الكبير من منبعه الى مصبه في دجلة » » ٤٦٧
- ١٢ — مرتسم لأعلى مناسيب نهر الزاب الكبير للفترة من
سنة ١٩٢٥ الى سنة ١٩٦٤ » » ٤٨٣
- ١٣ — خارطة نهر الزاب الصغير من منبعه الى مصبه في دجلة » » ٤٧٤
- ١٤ — مرتسم لأعلى مناسيب نهر الزاب الصغير للفترة من
سنة ١٩٣٢ الى سنة ١٩٥٨ » » ٤٧٨
- ١٥ — خارطة نهر العظيم من منبعه الى مصبه في دجلة » » ٤٨٢
- ١٦ — خارطة حوض نهر دبالى وتوابعه مقابل الصفحة ٤٩٠
- ١٧ — مرتسم لأعلى وأوطأ مناسيب نهر دبالى للفترة من
سنة ١٩٢٤ الى سنة ١٩٦٣ على الصفحة ٤٩٤
- ١٨ — خارطة حوض نهر الفرات » » ٥٠٢
- ١٩ — خارطة أعالي نهر الفرات تبين مواقع السدود المقترح
انشاؤها على النهر في سورية » » ٥٠٧

- ٣٧ — مرتسم يبين حدود الاراضي التي غمرتها مياه فيضان
سنة ١٩٤٠ على جانبي نهر دجلة
على الصفحة ٥٤٤
- ٣٨ — مرتسم يبين حدود الاراضي التي غمرتها مياه فيضان
الفرات سنة ١٩٤٠ على الجانب الغربي من بغداد
» » ٥٤٥
- ٣٩ — مرتسم لمناسيب فيضان سنة ١٩٤١
» » ٥٤٧
- ٤٠ — يبين حدود الاراضي التي غمرتها مياه فيضان سنة
١٩٤١ على جانبي نهر دجلة
» » ٥٥٠
- ٤١ — مرتسم لمناسيب فيضان سنة ١٩٤٢
» » ٥٥٦
- ٤٢ — » » » » ١٩٤٦
» » ٥٥٨
- ٤٣ — يبين حدود الاراضي التي غمرتها مياه فيضان
١٩٤٦ على الجانب الشرقي من نهر دجلة
» » ٥٦١
- ٤٤ — مرتسم لمناسيب فيضان سنة ١٩٥٠
» » ٥٦٥
- ٤٥ — » » » » ١٩٥٣
» » ٥٧٢
- ٤٦ — » » » » ١٩٥٤
» » ٥٧٥
- ٤٧ — يبين حدود الاراضي التي غمرتها مياه فيضان
سنة ١٩٥٤ خلف المدينة الشرقية
» » ٥٨١

قائمة التصاوير الفوتوغرافية في القسم الثاني

الفصل الخامس — فيضانات بغداد في عهد المغول والفرس والترك

- ١ — ناظم صدر جدول الصقلاوية الجديد
على الصفحة ٤٠٠
- ٢ — منظر لغرق الجانب الغربي من بغداد في فيضان سنة
١٩٠٧ يشاهد فيه غرق قبة الست زيدة وقد احاطتها

المياه من كل جانب كما يشاهد فيه ترامواي الكاظمية
وقد غمرته المياه
على الصفحة ٤٠٩

الفصل السادس — الاحصاءات (الهيدرولوجية) الحديثة

- ٣ — سير ويليم ويلكوكس (١٨٥٢ - ١٩٣٢ م) « » ٤٣٣
٤ — من مشاهد العراق الشمالية في اعالي نهر الزاب
الكبير - مرعى طبيعي تسرح فيه الاغنام وهي تربي
بكثرة في هذه المناطق « » ٤٦٦
٥ — منظر لأحد النواعير في منطقة عانة « » ٥١٤

الفصل السابع — فيضانات بغداد في العهد الأخير

- ٦ — منظر لغرق معسكر الرشيد في فيضان سنة ١٩٤٦ « » ٥٥٩
٧ — منظر جوي لغرق الشطر الجنوبي من بغداد في فيضان
سنة ١٩٥٠ « » ٥٦٧
٨ — بغداد حين اجتاحتها فيضان سنة ١٩٥٠ « » ٥٦٨
٩ — منظر لغرق بغداد الجديدة في فيضان سنة ١٩٥٤ « » ٥٧٨
١٠ — منظر آخر لغرق بغداد الجديدة في فيضان سنة ١٩٥٤ « » ٥٧٨
١١ — منظر لغرق معامل الأجر على مقربة من شرقي بغداد
في فيضان سنة ١٩٥٤ « » ٥٧٩
١٢ — منظر لمنطقة تل محمد وقد غمرتها المياه في فيضان
سنة ١٩٥٤ واكتسحت بيوتها وشردت سكانها « » ٥٧٩
١٣ — منظر للسدة الشرقية وخلفها حشد من الجيش
والشرطة وطلاب المدارس يعملون على تقويتها وتعليتها

- في فيضان سنة ١٩٥٤
على الصفحة ٥٨٢
- ١٤ — منظر لفيضان دجلة في بغداد سنة ١٩٥٤ » »
٥٨٩
- ١٥ — منظر للفيضان تشاهد فيه النخيل الباسقة وهي صامدة
وسط الماء
» »
٥٩١

الفصل الثامن — أعمال الري في العهد العثماني وفيما بعد
الاحتلال البريطاني

- ١٦ — تصوير للخبير المصري نجيب بك ابراهيم مع كبار
موظفي الري في العراق
على الصفحة ٦٦٣

الفصل الخامس

فيضانات بغداد في عهد المغول والفرس والترک

- ١ - تمهيد . ٢ - حوادث الفيضانات في العهد الايلخاني . ٣ - فيضان سنة ٧٢٥ هـ .
- ٤ - حوادث الفيضانات في العهد الجلايري . ٥ - فيضان سنة ٧٥٧ هـ . ٦ - فيضان سنة ٧٧٥ هـ .
- ٧ - فيضانات سني ٨٥٤ و ٨٨٩ و ٩٠١ هـ . ٨ - فيضان سنة ١٠٦٧ هـ . ٩ - سدة الأعظمية (مسناة الأعظمية) . ١٠ - فيضان سنة ١١١٢ هـ . ١١ - سور جانب الكرخ الأخير . ١٢ - فيضانا سنتي ١٢٣٧ و ١٢٤٧ هـ . ١٣ - فيضانا سنتي ١٢٣٧ هـ (١٨٢٢ م) و ١٢٤٧ هـ (١٨٣١ م) .
- ١٤ - سكان بغداد قبل فيضان سنة ١٨٣١ وبعده . ١٥ - حوادث الفيضانات بين سنتي ١٨٣١ و ١٩٠٠ م . ١٦ - سجل ٦٦ سنة من حوادث الفيضانات في السالنامات (التقاويم) العثمانية . ١٧ - سدة مدحت باشا على نهر الفرات وجرى الكرمة القديم . أ - نهر الفرات ومنطقة بغداد الغربية (منخفض عقروقوف) ب - مجرى الكرمة أو نهر الصقلاوية القديم . ج - مجرى الكرمة طريق للمواصلات النهرية بين دجلة والفرات . د - مجرى الكرمة وغرق الجانب الغربي من بغداد . هـ - مجرى الكرمة في العهد الأخير . و - سدة مدحت باشا . ز - تأثير سد صدر الصقلاوية على مجرى الفرات جنوباً . ح - سدة السرية . ط - سدة البرمة .
- ١٨ - فيضان سنة ١٣٢٥ هـ (١٩٠٧ م) . ١٩ - فيضانا سنتي ١٩٠٨ و ١٩٠٩ م . ٢٠ - سدة ناظم باشا و فيضان سنة ١٩١١ م . ٢١ - ويلكوكس وسدة ناظم باشا . ٢٢ - فيضانا سنتي ١٩١٣ و ١٩١٤ . ٢٣ - فيضان سنة ١٩١٤ - ١٩١٥ و غرق القسم الجنوبي من الجانب الشرقي من بغداد .
- ٢٦ - مستويات الأراضي في مدينة بغداد . ٢٧ - الخلاصة . ٢٨ - حوادث الفيضانات حسب تسلسل وقوعها .

١ - تمهيد :

كان لاحتلال هولاءكو لمدينة بغداد أثره المدمي لقلب العالم الاسلامي ، فانها فقدت بعد الاحتلال منزلتها بعد ان كانت عاصمة للخلافة العباسية ومركزاً للدين الاسلامي مدة خمسة قرون ، زيادة على ما أصابها من الخراب من جراء نهبا وقتل الكثير من أهلها ، وظلت منذ ذلك التاريخ تتقاذفها أمواج الحروب ، فتتناوبها أيدي الحكم من احتلال الى آخر زهاء أربعة قرون متتالية الى ان احتلها السلطان مراد الرابع في سنة ١٠٤٨ هـ (١٦٣٨ م) ، وبقي العراق منذ ذلك الزمن تحت حكم العثمانيين حتى الاحتلال البريطاني سنة ١٩١٧ م (١) .

(١) انظر ما تقدم ص ٢٤٥ - ٢٤٦ .

٢ — حوادث الفيضانات في العهد الايلخاني :

كان أول من تطرق لحوادث الفيضانات وغرق بغداد في العهد الايلخاني الذي دام مدة ٨٢ عاماً من سنة ٦٥٦ الى سنة ٧٣٨ هـ (١٢٥٨ — ١٣٣٨) مؤلف الحوادث، فكتب في صفة ثلاثة فيضانات اعتيادية حدثت في سني ٦٧٦ و ٦٨٣ و ٦٨٥ هـ ، فقال في صفة الأول : « وفيها (سنة ٦٧٦ هـ — ١٢٧٧ م) زادت دجلة وغرق ببغداد عدة أماكن وانفتح في القورج^(١) فتحة عظيمة فخرج علاء الدين صاحب الديوان وكافة الولاة والأكابر والعوام وأخذ صاحب باقة شوك وضعها على فرسه فلم يبق أحد إلا وفعل مثله ونزل صاحب وعمل بيده وتكاثر الناس وتساعدوا فاستدركوها وسدوها^(٢) . » وقال في فيضان سنة ٦٨٣ هـ (١٢٨٤ م) : « وفيها زادت دجلة زيادة عظيمة وغرقت في الجانب الغربي من بغداد عدة نواح ووصل الى قباب دير الثعالب^(٣) والجنبثة^(٤) ومعروف^(٥) وتهدمت حيطان البساتين ودار الرقيق^(٦) وهلكت الأشجار^(٧) . أما فيضان سنة ٦٨٥ هـ (١٢٨٦ م) فقد اختص بالفرات فقال فيه : « وفيها (سنة ٦٨٥ هـ) زاد الفرات زيادة عظيمة غرقت أعمال الكوفة والحلة ونهر الملك^(٨) ونهر عيسى^(٩)

(١) راجع ما تقدم حول القورج على الصفحة ٢٩٩ الحاشية ٢ .

(٢) الحوادث ص ٣٩٤ .

(٣) يقع هذا الدير في الجانب الغربي من بغداد قرب قرية الحارثية ، وجاء في وصفه انه يبعد أكثر من ميل

عن قبر الشيخ معروف الكرخي ونحواً من ميلين عن بغداد (انظر المرجع ١٣٧ ص ٦٥ ، ١٠٤) .

(٤) ولعل المقصود (الجنبثة) من مواضع الجانب الغربي من المدينة .

(٥) المقصود هنا الشيخ معروف الكرخي (انظر ما تقدم عن هذا المشهد ص ٢٢٠ — ٢٢١ ،

(٦) تقع هذه الدار في الجانب الغربي من بغداد ايضاً في كورة نهر عيسى وقد عم اسمها بمرور الأيام حتى

أصبح يطلق على الربيض الذي تقع فيه فصار يعرف بربيض دار الرقيق (انظر المرجع ١٤ الترجمة

الغربية ص ١١٢ والمرجع ١٣٧ ص ٩٨ — ٩٩ والمرجع ٨ ص ٥ — ٦) .

(٧) الحوادث ص ٤٤٢

(٨) نهر الملك أحد الأنهر التي كانت تأخذ من نهر الفرات وتنتهي الى نهر دجلة غربي مدينة بغداد (حول

هذا النهر انظر المرجع ٤٧ ص ٧٨ — ٨٨) .

(٩) راجع ما تقدم حول نهر عيسى في الصفحات ٢١٤ — ٢١٧ .

والانبار (١) وهيت وذهب من أموال التناة شيء كثير (٢) .

٣ — فيضان سنة ٧٢٥ هـ :

ومن الفيضانات الخطيرة التي حدثت خلال الحكم المغولي التتري الايلخاني وصلت اليها أخبار حادث واحد كان قد وقع في سنة ٧٢٥ هـ (١٣٢٥ م) فوصفه عدد من المؤرخين بشيء من التفصيل حتى قيل في وصفه انه فاق بكثير غرق ٦١٤ و ٦٥٤ هـ وخرّب أكثر من خمسة آلاف بيت . وهذا نص ما جاء في تاريخ ابن الوردي قال: « وقع الغرق ببغداد ودام أربعة أيام وزاد الشط عظيماً وغرق دائر البلد ومنع الناس من الخروج من المدينة وانحصروا ولم يبق حاكم ولا قاض ولا كبير ولا صغير الا نقل التراب وساعد في عمل السكور لمنع الماء عن البلد ، وبقيت ببغداد كلها جزيرة في وسط ماء ودخل الماء الى الخندق (٣) وغرق كل شيء حول البلد وخربت أماكن كثيرة وجميع التراب والبساتين والدكاكين والمصلى ووقعت (مدرسة الجعفرية) (٤) و (مدرسة عبيدالله) (٥) وغرقت خزانه الكتب التي بها ، وكانت تساوي أكثر من عشرة آلاف دينار وصار الرجل الذي وقف على سور البلد لا يرى مد البصر إلا سماء وماء وغرق خلق واشتد الخطب وامتنع النوم من الضجات وخوف الغرق ودار الناس في الأسواق مكشوفة رؤسهم وعمائمهم في رقابهم والربعة الشريفة على رؤسهم وهم يتلون ويستغيثون ويودع بعضهم بعضاً خائفين وجلين ان يخرق الماء من الخندق مقدار خرم ابرة فيهلكون وغلت الأسعار لذلك أياماً ومن العجب ان مقبرة الامام أحمد (٦) تهدمت قبورها ولم يتغير قبر الامام

(١) حول الانبار انظر المرجع ٤٧ ص ٢٠ الحاشية (١) .

(٢) الحوادث ص ٤٤٩ .

(٣) يقصد بالخندق هنا الخندق الذي يحيط بالجانب الشرقي من المدينة (انظر ما تقدم على الصفحات

٣١٢ — ١٤) .

(٤) لم نعر على ذكر لهذه المدرسة ولعلها من مشتقات الرباط المعروف بهذا الاسم وهو الرباط الجعفري

(٥) هي المدرسة العصمتية في أبي رابعة [انظر المرجع ١٣٧ ص ١٠٨]

(٦) هي « مقبرة باب حرب » التي كانت تقع شمال غربي الكاظمية [مقابر قریش] انظر ما تقدم

على ص ٢١٩ — ٢٢٠

أحمد وسلم من الغرق واشتهر ذلك واستقراض . ثم ورد كتاب ان الماء حمل خشباً عظيماً وزنت منه خشبة فكانت ستمائة رطل بالبغدادي وجاء على الخشب حيات كبار خاقهن غريب منها ما قتل ومنها ما سعد في النخل والشجر . « (١)

وكتب ابن عماد الحنبلي في وصف هذا الفيضان قال : « في جمادي الأولى (٢) كان غرق بغداد المهول وبقيت كالسفينة وسأوى الماء الأسوار وغرق امم لا تحصى وعظمت الاستغاثة بالله تعالى ودام خمس ليال وقيل تهدم بالجانب الغربي نحو خمسة آلاف بيت (٣) . وجاء في كتاب الذهبي (دول الاسلام) ما هذا نصه : « وكان الغرق العظيم ببغداد ودام أربعة أيام حتى بقيت بغداد شبه جزيرة في الماء وعمل الخلق كلهم الليل والنهار في الشكورة وانهدم ما لا يحصى وارتفع الماء في الخندق نحو عشر قامات وغرق خلق من أهل القرى وبكى الناس وعابنوا التلف وغلت الأسعار ووقع النهب ٠٠٠ وذكر ابن الهناك القاضي ان جملة ما خرب بالجانب الغربي خمسة آلاف بيت وست مائة بيت وحدثني ان مقبرة الامام أحمد علاها ذراع واكثر وقف باذن الله ولم يدخل الى القبة فكان ذلك آية ٠٠٠ » (٤) .

٤ — حوادث الفيضانات في العهد الجلائري :

وفي عهد الجلائريين أخلاف الايلخانيين الذين حكموا حوالي سبعين عاماً في ثلاث فترات منفصلة وصلت إلينا أخبار حادثين من حوادث الفيضانات الخطرة ، وهما فيضانا سنتي ٧٥٧ و ٧٧٥ هـ وقد وقعاً في الفترة الأولى من حكمهم . لقد استولى الجلائريون على الحكم سنة ٧٣٨ هـ (١٣٣٨ م) فدام حكمهم في الفترة الأولى سبعة وخمسين عاماً

(١) تاريخ ابن الوردي الجزء الثاني ص ٢٧٧ — ٢٧٨

(٢) يوافق ذلك شهر نيسان من سنة ١٣٢٥ م

(٣) « شذرات الذهب في أخبار من ذهب » ، الجزء السادس ص ٦٦

(٤) طبعة الهند ، الجزء الثاني ص ١٨١ : انظر ايضاً المرجع رقم ٦

اتهى باحتلال تيمورلنك لبغداد سنة ٧٩٥ هـ (١٣٩٢ م) ، الا ان حكم تيمورلنك لم يدوم طويلاً ، فقد استعاد الجلائريون الحكم في سنة ٧٩٧ هـ (١٣٩٤ م) ، غير انهم لم يلبثوا أكثر من ست سنوات حتى عاد تيمورلنك فاكسح العراق مرة ثانية سنة ٨٠٣ هـ (١٤٠٠ م) ، ثم بعد وفاة تيمورلنك في سنة ٨٠٨ هـ (١٤٠٥ م) استرد الجلائريون بغداد للمرة الثالثة وبقي حكمهم فيها حتى سنة ٨١٤ هـ (١٤١١ م) .

٥ — فيضان سنة ٧٥٧ هـ :

وكان الفيضان الأول ، أي فيضان سنة ٧٥٧ هـ (١٣٥٦ م) ، قد وقع في السنة الأولى من حكم السلطان اويس الجلائري ابن الشيخ حسن الكبير حيث زاد نهر دجلة زيادة كبيرة فخرب جانباً كبيراً من المدينة ، وبما ذكر عن هذا الفيضان انه سبب غرق نحو أربعين ألفاً من أهل المدينة . وقد أرخ هذا الحادث الشاعر الفارسي سلمان الساجي بيتين من الشعر هذا نصهما :

بسال هفصد پنجاه وهفت کشت خراب
 بآب شهر معظم که خاک سراب
 دريغ روضه بغداد ان بهشت اباد
 که کرده است خرابش سهلاخانه خراب

ومعناها انه في سنة ٧٥٧ خرب الماء المدينة العظيمة أتم خراب بحق الله ذلك الماء ، فوا أسفاه عليك يا بغداد يا روضة البلاد التي هدمت سماؤك ما هدمت وخربت ما خربت (١) .

وبما يدل على خطورة هذا الفيضان وتأثيره الشديد في المدينة ان شعراء آخرين تناولوه بالوصف ناديين في شعرهم حظ بغداد لما قاسته من الويلات بسببه ، ومن هؤلاء شاعر الفرس الكبير عبيد زاکاني وقد سبقت الاشارة الى آياته التي نظمها في وصف هذا

(١) انظر المرجع ٦ والمرجع ٢٣ [٢ : ٨٣]

الحادث (١) . وقد صور أحد الرسامين المدينة وهي في غمرة هذا الفيضان لما تركه من أثر بليغ في نفسه (٢) .

٦ — فيضان سنة ٧٧٥ هـ :

أما الفيضان الكبير الثاني فقد وقع في آخر عهد السلطان اويس ، أي سنة ٧٧٥ هـ ، ووصف بما هذا نصه: « زادت دجلة زيادة عظيمة وتهدمت دور كثيرة حتى قيل إن جملة ماتهدم من الدور ستون الف دار وتلف للناس شيء كثير بسبب ذلك ويقال إنه لم يبق في بغداد عامر الا قدر الثلث ودخل الماء في الجامع الكبير والمدارس وصارت السفن في الأزقة تنقل الناس من مكان الى مكان ثم من تل الى تل . ثم يصل الماء اليهم يغرقهم وجرت بسببه في بغداد خطوط كبيرة وجلا أكثر أهلها ثم عاد من عاد فصار لا يعرف محلته فضلاً عن داره ... »

« وكانت قد زادت دجلة حتى اختلطت بالفرات فارسلت اليها الأنهار والعيون والسحب من كل جهة وبقيت بغداد في وسط الماء كأنها قصعة في فلاة وصارت الرصافة ومشهد أحمد (٣) ومشهد أبي حنيفة (٤) وغيرها من المشاهد والمزارات لا يوصل اليها إلا في المراكب ... وهبت ريح عاصفة قصفت سور المدينة ثم تزايد الماء فانكسر الجسر وغرقت الدور ... وأصبح غالب الأغنياء فقراء ثم بعد عشرين يوماً نقصت دجلة وانقطع الماء فبقيت البلد كأنها سفينة غرقت . ثم نقص الماء فبقيت مائة بالموتى من الأهلين والدواب فجافت وتنت وبقي الماء كأنه الصديد فوقع الفناء في الناس بأنواع من الأمراض من الاستسقاء وحمى الدق وغلث الأسعار ... ونادى اويس من اراد عمارة بيته ليجيء يأخذ دراهم ويسكن بيته بالاجرة حتى يوفي ما تقرضه ثم يصير البيت له واخذ في عمارة

(١) انظر ما تقدم على ص ٢٤٦ — ٢٤٨

(٢) انظر الصورة على الصفحة ٢٤٧

(٣) انظر ما تقدم حول هذا المشهد ص ٤ حاشية ٣

(٤) « « « « « « ص ٢٢٨

السوق والسور ٠٠٠» هذا ما ذكره صاحب الانباء لابن العسقلاني ، وقد عين تاريخ الغياثي حادث الغرق ليلة السبت ٢٣ شوال (١) من هذه السنة كما ان سلمان الساوجي ذكر وقوعه في السنة المذكورة (٢) .

وفي حبيب السير جاء ذكر الغرق نفسه في سنة ٧٧٦ هـ ، فورد فيه ما هذا نصه : « وفي سنة ٧٧٦ هـ طغت مياه دجلة فصار الغرق ببغداد وتهدمت عماراتها العالية ، وذهب الآلاف من دورها فصار تناقضاً ، ومات خلق عظيم تحت الانقاض ٠٠٠ فكانت الخسارة عظيمة في النفوس والفادحة لا تقدر في الأموال وعادت ببغداد خراباً بعد نضارتها وزهوها » ، وجاء في الدرر المكنون ان الغرق كان في السنة المذكورة (٣) .

٧- الفترة المظلمة :

وما ان انتهى حكم الجلائريين في سنة ٨١٤ هـ حتى دخلت فترة مظلمة بالنسبة الى أخبار الفيضانات ، فقد حكمت خلال هذه الفترة اسرتا (قره قوينلي) و (آق قوينلي) التركمانيتان بين سنتي ٨١٤ و ٩١٤ هـ ، ثم استولى الصفويون بين سنتي ٩١٤ و ٩٣٠ هـ ، ثم قبيلة موصلو الكردية بين سنة ٩٣٠ و ٩٣٦ هـ ، ثم الصفويون ثانية بين سنتي ٩٣٦ و ٩٤١ هـ ، ثم الاتراك العثمانيون بين سنتي ٩٤١ و ١٠٣٢ هـ ، ثم الصفويون ثالثة بين سنتي ١٠٣٢ و ١٠٤٨ هـ ، وأخيراً العثمانيون - ثانية وهم الذين استمروا في حكم العراق حتى احتلال الجيش البريطاني له في سنة ١٩١٧ م ، فقد مر على فيضان سنة ٧٧٥ هـ في العهد الجلائري زهاء ثلاثة قرون لم يصل اليها خلالها أكثر من ثلاثة حوادث من أخبار الفيضانات في بغداد حتى جاء الحكم العثماني في دوره الثاني على أثر انتزاع السلطان مراد الرابع مدينة بغداد من الصفويين في سنة ١٠٤٨ هـ فصارت تدون أهم وقائع الفيضانات في هذا العهد .

(١) يوافق ذلك شهر نيسان من سنة ١٣٧٤ م

(٢) انظر المرجع ٢٣ (٢ : ١٣٣ - ١٣٤)

(٣) انظر المرجع السابق

٨- فيضانات سني ٨٥٤ و ٨٨٩ و ٩٠١ هـ :

اما الحوادث الثلاثة التي وصلت الينا أخبارها من هذه الفترة فقد وقعت في عهد دولة التركمان القوينلية ، أولها فيضان سنة ٨٥٤ هـ (١٤٥٠ م) ، « ففي هذه السنة فاضت دجلة فيضاً فاحشاً وامتلاً الخندق المحيط ببغداد فحصر أهل المدينة حصر أهل الحرب لهم . اندفقت المياه ففرقت الزوراء وتهدمت دور كثيرة وكان أهل المدينة يستغيثون بالله صباح مساء ويكثر من الصلاة والتردد الى المعابد والمساجد . ولم يسمع الله في المدينة حديث آخر إلا حديث الماء وانكسار الاسداد ودخول المياه في بيت فلان وفلان أو في المحلة الفلانية والفلانية وجامع هذا الصوب . وكثيرون من الناس ماتوا تحت الهدم والردم . ومن لم يموت كان يرتبط مع من يجاوره من أهل محله لينجوا من الغرق في البيوت التي لم تدخلها الماء . وكانت مياه دجلة قد علت المدينة ودوبها يفعل في المسامع ما تفعله آلات الحرب في أيام المعامع . إلا ان هذه الحالة لم تدم أياماً طويلة فان ربك رحيم بعباده فرأف بهم واخذت ملحمة السيل تفتت شيئاً فشيئاً حتى خمدت شدتها ، بيد ان الأهالي كانوا يتخوفون من عاقبة المياه المستنقعة ووخامة بقائها في مواطنها حتى أخذوا يتشاءمون بفتك الطاعون عن قريب (١) .

« وفي سنة ٨٨٩ هـ (١٤٨٤ — ١٤٨٥ م) فاضت دجلة فيضاً فاحشاً حتى فاق كل فيضان جاء ذكره سابقاً فان الماء دخل المدينة كلها وبلغ علو الماء في الأزقة ذراعاً واحداً وفي بعض المحلات كجوار مدفن عبد القادر الجيلاني بلغ ذراعاً ونصف ذراع . وتعذر المشي على الأقدام في الطرق فاضطر الناس الى ركوب القفف والقوارب والسفن ومنهم من كان يتجول على الدواب . وقد وافق ازدحام السيل في طحمة الليل فانبثقت الاسداد ليلاً على غفلة من الناس ففاجأهم السيل وهم نيام فلما انتبهوا على أنفسهم رأوا

(١) « كتاب الفوز بالمراد في تاريخ بغداد » للأب انستاس الكرملي ، طبع في مطبعة الشاندر ببغداد

سنة ١٣٢٩ هـ (١٩١١ م) ص ٦٠

ملحوظة : لم يشر الأب الى المصدر الذي استقى منه أخبار هذا الحادث ، كما انه لم يشر الى أي مصدر في كتابه المشار اليه

ان كثيرين منهم قد خنقوا بالماء ومنهم من جاءهم السيل وهم في البادية فاحتلمهم الى بعيد ولاسيما الأطفال فمات منهم مئات ، وكذلك يقال على الدواب التي ابتلعها المياه أو ساقتها الى حيث القتها رحلها وكان العويل يسمع من بعيد فالذين في جانب الكرخ كانوا يسمعون صراخ أهل الرصافة والذين كانوا في ضفة الرصافة تستك مسامعهم من نحيب أهل الكرخ ، وأما الذين دفنوا تحت الردم فلم يحصوا لكثرتهم ، ولم تدخل المياه البيوت من فيضان دجلة فقط بل كانت أراضي الدور تضيق بالمياه التي كانت تنبسط منها لأن سطح ماء الشط كان أعلى بكثير من أعلى محلات بغداد ، وبقي الناس في هذا الخوف العظيم مدة تزيد على شهر ولما جاء تموز تبخرت المياه ورجع الناس الى منازلهم بعد ان أصابهم من الفزع والجزع ما لا يقوي وصفه أي قلم تستحسنه . (١) .

« وفي سنة ٩٠١ هـ (١٤٩٥ م) فاضت دجلة والفرات زيادة غير مألوفة في السنين السابقة ففرقت المدينة واشتد الضيق على الأهالي ومما زاد الطين بلة ان الآبار فارت بل والكف أيضاً قذفت ما في أحشائها لامتلاء تنايرها ماء فكانت الطامة من أعظم الطوام التي شوهدت الى ذلك الحين لأن الذي بقي من الناس لم يجدوا لهم محلاً تقر فيه قدمهم فان أقاموا في بيوتهم شموا من الروائح الكريهة ما يوردهم حياض الموت وينغص عيشتهم ولهذا مات كثير في هذه السنة ولاسيما النساء لانهن كن مضطرات الى الإقامة في دورهن ، وان برزوا الى البرية أو ضاحية المدينة أضرتهم المياه المستنقعة وكثرة الهوام وأثرت فيهم الرطوبة تأثيراً يئساً ، وان جلسوا في منتديات المدينة خافوا على أنفسهم من سقوط الحيطان عليهم . ولما كانت هذه الوقائع تقع مراراً في النهار اخذ في الناس كل ماخذ وطلبوا الى الله ان يرأف بهم ويكشف عنهم هذا الغم ويدفع عنهم هذا الهم ، فلم يجبهم عز وجل الا من بعد ان كفروا سيئاتهم بأعمال . وفي تلك السنة اشتدت وطأة الأمراض الناجمة عن التعفن كالبطاخ والبطاحي وأمراض الحلق والوبالة والرثية (وهي الرومازم بالفرنساويه والصليل بلسان عوام بغداد) والحمى المنقطعة والنقطة (التيفوئيدية)

(١) المرجع السابق ص ٧٢

والتهاب الامعاء ونحوها ومات جم غفير من الناس ولم يستطع أهل بغداد أن يستريحوا
بعض الراحة إلا من بعد نضوب المياه بالتمام وحينئذ عاشوا بهناء وسلام (١) .

٩- فيضان سنة ١٠٦٧ هـ :

كان أول حادث خطير دون عن غرق بغداد في العهد العثماني الأخير حادث سنة
١٠٦٧ هـ (١٦٥٦ م) ، ففي هذه السنة « امطرت السماء أمطاراً وابلة بل أمطاراً طوفانية
زادت مياه الفراتين بين دجلة والفرات واجتمعت مياههما في سهول العراق فغطت
الأرضين والزروع المجاورة لولاية بغداد كلها فحدثت من الأضرار والتلف ما لا يصفه
وصف كاتب ، وتدفق سيل الماء في خندق بغداد العميق وتهدم برج الفتح (برج باب
الطلسم) (٢) ، كما تهدمت الأبراج في عدة أماكن ، وبعد الغرق أعاد الوزير محمد
باشا الخاصكي (٣) بناء برج الفتح وسائر المواطن التي عبث بها الماء (٤) .

وجاء في صفة هذا الفيضان أيضاً ما نصه : « كثرت الامطار في هذه السنة وفاضت
الانهار وطفحت مياهها ، التقى النهران دجلة والفرات بسبب هذه الزيادة واستولت
المياه على صحاري بين النهرين . وصارت بغداد محاطة بالمياه من جميع جوانبها حتى ان
المياه وصلت الى باب الاعظمية وجرفت المياه (تايبة الفتح) فتخربت بسبب ذلك
الأبراج الكبيرة للمدينة وماجاورها من الابنية المهمة .

« وعلى هذا ابدى الوزير ما ابدى من همة عظيمة لاعادة بناء (تايبة الفتح
قرب مقبرة الشيخ عمر السهروردي في غربيها) والابنية اللازمة فعمرها مجدداً وبذل ما
في وسعه من قدرة . »

« ولما رأى ان قد استولت المياه في جانب الكرخ على المنطقة وصارت تصب مياه

(١) المرجع السابق ص ٧٦-٧٧ .

(٢) انظر حول هذا البرج ما تقدم على الصفحات ٣٠٥-٣٠٧ .

(٣) كانت ولايته بين سنة ١٠٦٧ و ١٠٦٩ هـ « ١٦٥٦-١٦٥٨ م »

(٤) المرجع ٦

الفرات في دجلة تحول الى دار حكومته في الجانب الغربي . وفي هذا الحين فتح الأنهار لتصب في دجلة واتخذها قناطر وجسوراً كما انه عمل سدتين محكمتين . قام بهذا العمل بنفسه وجمع خلقاً كثيراً للعمل تسهلاً للمارة ذهاباً وإياباً . وهذه بقيت في حالة ينتفع بها مدة .

ولما سمع كل من والي آمد (ديار بكر) مرتضى باشا وولاية الموصل وكر كوك بما جرى على بغداد جاؤوا للخدمة وما يقتضي لها من المحافظة فنصبوا خيامهم في صحاريها وقاموا بما لزم (١) .

وقد ورد ذكر فيضان اعتيادي حدث في سنة ١٠٤٣ هـ (١٦٣٣ م) ، وبما جاء في وصفه ان مياه دجلة طغت واغرقت من بغداد محلات باب الازج (٢) وغيرها وكان سبب ذلك ان فتح احد اصحاب البساتين ثغرة في السداد ليسقي بستانه فأتسعت بحيث تعذر سدها فتركها وانهمز ولما وصلت اخبارها الى والي بغداد بكتاش خان اتخذ التدابير اللازمة مع مشاوريه حتى تمكن من سدها فاطمأن الناس بعد ما ذاقوا مشقة عظيمة (٣) .

وقد جاء ذكر فيضائين اعتياديين آخرين حدث الأول في سنة ١١٠٥ هـ (١٦٩٣ م) فأدى الى احاطة المياه ببغداد وقد بذل والي بغداد جهوداً كبيرة في تصريف المياه وسد مداخلها (٤) . وحدث الثاني في سنة ١١٨٠ هـ (١٧٦٦ م) فيروي نيبور الذي كان ببغداد في تلك السنة ان النهر ارتفع عشرين قدماً وبقيت كثير من البيوت والبساتين والحدائق في الجانب الغربي من المدينة مغمورة بالمياه بصورة مستمرة مما حال دون اكماله خريطة بغداد الخاصة بهذا القسم من الساحل .

(١) المرجع ٦

(٢) حول باب الازج انظر ما تقدم على الصفحة ٢٩٤ الحاشية ٢

(٣) انظر : تاريخ الفراهي « ج ٢ ص ١٠٩ » : المرجع ٢٣ « ٤ : ٢٠٥ » : المرجع ١٣٧ ص ٢٤٥ : عيون أخبار الأعيان « نسخة دار الكتب الوطنية بباريس ٦٦٧٧ الورقة ٢٠٨ »

(٤) المرجع ٢٣ « ٥ : ١٣٧ »

١٠- سدة الأعظمية (مسناة الأعظمية) :

كانت قسبة الأعظمية مهددة بصورة مستمرة بخطر الفيضان من نهر دجلة ، فهدمت الدور وخربت البساتين والحدائق فعرض الوزير حسين باشا السلحدار الذي امتدت ولايته بين سنتي ١٠٨٢ و ١٠٨٥ هـ (١٦٧١—١٦٧٤ م) الأمر على دولته فورد إليه الأمر بعمل سدة محكمة خصصت لها مبالغ كافية يصرف عليها من دراهم الارسالية، وبينما اعد لوازم التعمير وهياها وباشر البناء إذ وقع عزله فلم يتم العمل في وقته (١) . وقد اتمها خلفه عبد الرحمن باشا (١٠٨٥—١٠٨٧ هـ : ١٦٧٤—١٦٧٦ م) ولكن لم تكن متينة بحيث تقاوم تيار المياه ، فلما طغى الماء جرفها وذهب بالاعتاب لعدم اتقان العمل فنال الاهلون ما نالهم من الغرق... (٢)

وفي زمن قبلان مصطفى باشا (١٠٨٧—١٠٨٨ هـ ١٦٧٦—١٦٧٧ م) انهارت مسناة الأعظمية فاقتضى عمارتها مجدداً فبذل هذا الوزير أقصى جهده لعمارتها واتقان عملها فجاءت محكمة قوية جداً (٣) . وفي عهد الوزير عمر باشا (١٠٨٨—١٠٩٢ هـ : ١٦٧٧—١٦٨١ م) تم انشاؤها لما بذله هذا الوزير من الجهود وبني في رأس المسناة مسجداً (٤) .

١١- فيضان سنة ١١١٢ هـ :

لقد انحصر الدور الرئيسي لهذا الفيضان في نهر الفرات حيث تسربت المياه الطاغية من أحد الأنهر المتفرعة من الفرات فاغرقت الأراضي الممتدة في الجانب الغربي من بغداد ، وقد ورد في وصف هذا الحادث ما هذا نصه :

« وفي أواخر نيسان من سنة ١١١٢ هـ (١٧٠١ م) فاض نهر دياب فيضاناً فاحشاً

(١) المرجع ٢٣ « ١٠٨ : ٥ »

(٢) المرجع ٢٣ « ١١٠ : ٥ — ١١١ »

(٣) المرجع ٢٣ « ١١٢ : ٥ — ١١٣ »

(٤) المرجع ٢٣ « ١١٧ : ٥ » : المرجع ١٦٠ « الاصل الفرنسي ص ١٣٠—١٣١ ، ١٣٣ »

فالحق بالناس ضرراً عظيماً وهذا النهر يبعد أربع ساعات عن الرماحية الراكبة على الفرات وهو يمر في القطر المتوسط بين الرافدين ويدفع مياهه في دجلة ، وسبب أضراره هو ان السدود التي تكتم فم هذا النهر كانت قد ضعفت على تراخي ستور ثلاثين سنة عليها ولم تصلح ابدأ في تلك المدة فلما طغى فتق السدود وأخذ بالشرود مغرقاً كلما وجده في طريقه من الزرع والأبنية ثم رجع الى مجراه ماراً بالسماوة .

« وهذه البلية أتلفت الزراعة وأوقفت حركة التجارة وقطعت الطرق في وجه المارة والمسافرين والحجاج والقوافل فتضرر الخلائق كلهم وعجز الأهالي عن دفع الضرائب والخراج فغادروا القرى والضيع ولجأوا الى الجزر التي لم تنلها المياه في وسط ذلك البحر العظيم فاتهز الفرصة بعض العصاة والمفسدين وعاثوا في هذه الديار (١) . »

١٢- سور جانب الكرخ الأخير :

وفي نهاية القرن الثاني عشر الهجري (أواخر القرن الثامن عشر الميلادي) انشأ الوزير سليمان باشا الكبير الذي امتدت ولايته من سنة ١١٩٤ الى سنة ١٢١٧ هـ (١٧٧٩ — ١٨٠٢ م) سوراً حول حدود محلات الجانب الغربي للمدينة واحاطه بخندق صغير من الجهة الخارجية (٢) ، وشيد عدة أبراج فيه جهزت بالمدافع (٣) ، وذلك لصد هجمات الاعراب من الجهة الغربية للمدينة ، فهدم مدرسة الاصحاب للشافعية التي بجوار تربة الست زبيدة كما هدم الرباط المقابل لها وبنى السور من انقاضهما (٤) ، وقد ظهر هذا السور على الخارطة التي وضعها فيليكس جونس وكولينكوود في منتصف القرن

(١) المرجع ٦ : ورد في كتاب ورنيه « العراق اليوم » ما يشير الى ان فيضاناً حدث سنة ١٧٧٣ م أدى الى غرق بندا وخرابها كما أدى الى خسارة في الارواح تقدر بمليون نسمة ، ولا تدري من أين جاء بهذا الخبر إذ لم نثر على أي مرجع يشير الى هذا الفيضان وعنوان الكتاب بالفرنسية : " L' Irak d' aujourd'hui " par Bernard Vernier, publié par Armand Colin, 1962 p. 383.

(٢) المرجع ٢٣ (٦ : ١٤٧)

(٣) المرجع ١٦٠ (حاشية العرب ص ٣٤)

(٤) المرجع ١٣٧ ص ١٩٠ — ١٩١

التاسع عشر ، وتشاهد في الخارطة أربعة أبواب رئيسة لهذا السور ، وهي : (باب الكريمات) في الجنوب قرب نهر دجلة و (باب الحلة) و (باب الشيخ معروف) في الشرق و (باب الكاظمين) في الشمال قرب ساحل نهر دجلة (١) . وقد بقي هذا السور أكثر من مائة عام حيث ظهر في آخر عهده في الخارطة التي وضعها المستشرق الفرنسي لويس ماسينيون في سنة ١٩٠٨ م ، وتشاهد في هذه الخارطة ثلاثة أبواب من السور وهي : (باب الحلة) و (باب الشيخ معروف) و (باب الكاظمين) (٢) . وقد وضع ماسينيون خارطة أخرى في سنة ١٩٠٧-١٩٠٨ لمحللات بغداد ظهر فيها السور المذكور أيضاً (٣) . ويشاهد قسم من السور على خارطة رشيد الخوجه التي وضعها في نفس التاريخ (٤) . ويبدأ السور من نهر دجلة في جنوب جسر المأمون الحالي فيدور حول محلات الكرخ ممتداً الى الشمال الغربي حتى إذا ما وصل الى جوار قبر الشيخ معروف الكرخي من جهة شمال القبر ترك زاوية وانحرف باتجاه الشمال الشرقي حتى ينتهي الى ساحل نهر دجلة في شمال محلة الجعيفر الحالية بقليل . وان هذا السور وان كان قد انشيء لاغراض عسكرية دفاعية إلا انه استخدم حاجزاً لصد مياه الفيضان من جهة الفرات غرباً .

وقد ذكر الاستاذ ناجي معروف في تعليقه على كتاب كليمان هوار ان السور انشيء في نهاية القرن التاسع عشر في حين انه يشير في نفس الحاشية الى خارطة فيليكس جونس وكولينكوود التي يظهر فيها السور نفسه وقد وضعت هذه الخارطة في منتصف القرن التاسع عشر ، ولعل المقصود هو نهاية القرن الثامن عشر لا التاسع عشر (٥) .

-
- (١) انظر الخارطة مقابل الصفحة ٢٥٦ ، وقد تطرق الى أبواب هذا السور اوليغيه في كتابه « رحلة في الامبراطورية العثمانية » وقد سبقت الاشارة الى هذا المرجع في (الحاشية ١ الصفحة ٢٥٤)
 - (٢) انظر الجزء الثاني منه ص ٣٨١
 - (٣) انظر الخارطة على الصفحة ٢٥٨
 - (٤) انظر الخارطة على الصفحة ٢٥٩
 - (٥) انظر الخارطة مقابل الصفحة ٢٥٨
 - (٥) المرجع ١٦٠ ص ٦٦ الحاشية ٥٦

١٣- فيضاننا سنتي ١٢٣٧ و ١٢٤٧ هـ :

وقد حدث في ولاية داود باشا (١٢٣٢-١٢٤٧ هـ : ١٨١٦-١٨٣١ م) التي تمثل نهاية حكم المماليك في بغداد فيضانان خطيران وقع الأول في سنة ١٢٣٧ هـ (١٨٢٢ م) والثاني في سنة ١٢٤٧ هـ (١٨٣١ م) ، وقد صادف انتشار وباء الطاعون اثناء كل من الفيضانين المذكورين فزاد في خطورتها . وقد نقل المرحوم الأب انستاس الكرمليني عن تاريخ رسالة الكرمليين في بغداد وعن السجلات المحفوظة في ديرهم البغدادي الوصف الذي دون عن الحوادث الأول فجاء فيه ما نصه : « وفي سنة ١٢٣٧ هـ (١٨٢٢ م) تراكمت البلايا والرزايا على بغداد فمن الجهة الواحدة تقدم العدو ليأخذ المدينة من يد داود باشا فقامت الحرب على قدم وساق حتى عمت أهالي بغداد ومن الجهة الثانية فشا الطاعون في هذه الأفاق حتى لم يبق للقائمين بدفن الموتى وقت ليؤدوا لاعزتهم واجبات الفراق إذ قد ينتهي بهم الأمر الى ما كانوا ندبوا اليه الى انهم كانوا يطعنون فيموتون للحل ويدفنون حيثما يسقطون حتى داخل المدينة أو في بطن الدار أو السرداب وما زاد الطين بله ازدياد دجلة ازدياداً خارق العادة فإنه أتلف في تلك السنة المزروعات الصيفية والشتوية ودخلت المياه في البساتين وركدت فيها أياماً عديدة حتى اسنت وامامت الأشجار والنخيل وسائر النباتات التي تكره كثرة المياه ، ثم ان السيول تفجرت من كل جانب وتدفقت في داخل المدينة لخلوها من العدد الكافي من السكان للقيام باتخاذ التدابير والوسائل اللازمة لمنع المياه من الهجوم وخرق السدود ولهذا أسقطت المنازل والبيوت على من نجا من عائلة الوباء فعم الخراب سائر الديار في العراق وبلغ الفقر من الناس القليلين الأحياء كل مبلغ .

« والحق يقال ان هذه الطامة الكبرى كانت من أعظم الطوام التي حدثت في تاريخ بغداد منذ نشأتها لانهن كن ثلاثاً الواحدة اشأم من اختها وكل منها شديدة الفتك بالخلائق وقد جئن متتابعات متاليات لتتلف الواحدة ما أبتقت الاخرى ولذلك أبتقت تلك السنة ذكراً لا يمحي ولا يمكن أن يمحي (١) » .

(١) المرجع ٦

أما ماروي عن الحادث الثاني ، أي حادث فيضان سنة ١٢٤٧ هـ (١٨٣١ م) كما جاء في سجلات الدير أيضاً فهذا ما نصه : « ولم تكن سنة ١٨٢٢ وحيدة المثال في تاريخ بغداد فقد حدث ما يشبهها كل الشبه بعد عشر سنوات يعني سنة ١٨٣١ م وذلك انه في ٢٠ من شهر آذار بدأ طاعون جارف . وفي شهر نيسان بلغ عدد المطعونين المتوفين في اليوم الواحد ما يناهز الألفين وفي بعض الأيام كان يبلغ هذا العدد ما يتعدى الألفين ، كما انه كان يقل في بعض الأيام . بيد انه من المؤكد الذي لا يشوبه شائبة ريب ان عدد المتوفين بهذه الوافدة المشؤومة كان أكثر من مائتي الف نفس في مدة تنقص عن شهرين . » وفي هذه السنة زاد الرافدان (وطغيان دجلة والفرات في وقت واحد من الأمور القليلة الحدوث) زيادة مفرطة في ربيع تلك السنة . ومن بعد ان غطت المياه السهول المحيطة ببغداد وعلت عدة أذرع تفتقت السدود ودخلت المدينة وهدمت عدداً لا يحصى من المنازل فسقطت على أصحابها وسكنتها فكانت لها قبوراً بعد ان كانت لهم دوراً وقصوراً . وكانت هاتان البليتان (الطاعون وطغيان الفراتين) غير كفتيتين قام في المدينة لصوص ونهابون فكانوا يدخلون البيوت ويسرقون ما يجدون فيها من الحلى والمجوهرات والعروض البيتية الثمينة . وكانوا إذا وجدوها على الموتى غير المدفونين كسروا الاعضاء التي عليها تلك الحلى واخذوها غنيمة باردة ٠٠٠ ثم جاءت الحرب أثر الفرق فاخرجت كل ما كان قائماً فيها من حي وجماد بذلك ، وبذلك عم الخراب بغداد وما جاورها من القرى والبلاد ولا زال بعض الشيوخ يذكر أهوال هذه السنة بتفاصيل يقشع لها السامع (١) .

وجاء في وصف آخر لهذا الفيضان ما نصه : « ففي شهر نيسان تسرب الوباء الى المدينة بغداد فتوفي فيه حتى اليوم العاشر من الشهر المذكور سبعة آلاف نسمة وزاد الأمر سوءاً ندرت الطعام وامتناع السقائين عن نقل الماء الى دور الاهلين فعم الشقاء ولم يقف عند هذا الحد فقد دهاها الفيضان في ٢١ نيسان واحاطت المياه ببغداد ففرق ألوف الناس ولم يعد نقل الطعام ممكناً وبعدها بخمسة أيام انهدمت السدة الشمالية من المدينة

(١) المرجع ٦

وقسم من القلعة فهجم الماء وأغرق الفي دار في ساعة واحدة وفي ظرف أربع وعشرين ساعة اصبح السراي وسبعة آلاف دار انقاصاً متراكمة وشوهدت خيول داود باشا الأصيل تهيم على وجهها في المدينة وبعد يومين انخفض الماء وفي نهاية الاسبوع الأول في شهر ايار زال خطر الطاعون والماء من المدينة ، وأخذ الأحياء الباقون يدفنون الموتى ٠٠٠ وكان داود باشا قد نجا من اصابته في الطاعون (١) .

وقد ترك لنا المبشر البريطاني اتوني كروفس (*Antony Groves*) أدق وصف لحادث الطاعون والفيضان في سنة (١٨٣٠ — ١٨٣١ م) ، وكان هذا المبشر مقيماً في بغداد آنذاك ، وقد بقي مداوماً على عمله فدون مذكراته اليومية عن هذه الفترة الخطيرة من تاريخ بغداد . وما ورد في هذه المذكرات ان اولى اصابات الطاعون بدأت في تشرين الأول ١٨٣٠ وقد كتمت هذه الوقائع ، ثم ظهر الوباء على أشده في آخر آذار ١٨٣١ م فتوفي في القسم الشرقي من المدينة حيث تقع قصور الوالي ووجهاء البلد سبعة آلاف نسمة خلال خمسة عشر يوماً . وقد بلغ عدد المصابين الذين لاقوا حتفهم في المدينة حتى يوم ٢٤ نيسان ١٨٣١ م ثلاثين الف نسمة ، ثم استمر معدل الموتى في كل يوم بين ١٠٠٠ و ١٨٠٠ نسمة ، وفي ٢٦ نيسان بلغ عدد الاشخاص الذين لاقوا حتفهم خمسة آلاف شخص .

وبدأ في الوقت نفسه فيضان دجلة فاخذت المياه ترتفع فهدمت السدود الكائنة في القسم الاعلى من المدينة ، واجتاحت المناطق المنخفضة فغمرتها ، ثم وصلت المياه الى سور المدينة فانهار في اماكن عديدة ودخلت المياه الى المدينة فغرقت محلة اليهود بكاملها وتهدم قسم من سور القلعة . وقد بلغ الطغيان اشده يوم ٢٨ نيسان ١٨٣١ م فهدم في ذلك اليوم اكثر من سبعة آلاف دار مكسحاً معه الموتى والمرضى ، وقد بلغ عدد الذين لاقوا حتفهم في ذلك اليوم (١٥٠٠) نسمة . اما الذين تشبثوا بالهرب من المدينة فقد صادفتهم المياه التي غمرت اطراف المدينة فاضطروا الى

(١) المرجع ١٠٢

اللجوء الى الاماكن المرتفعة حيث بقوا محصورين لا يستطيعون العودة الى المدينة ولا الانتقال من أماكنهم وقد ماتوا من الجوع والبرد ، اما بقية الهاربين فقد نهبهم الشقاة بلا رحمة . وقد حاول الوالي داود پاشا بعد ان فقد آخر جندي في جيشه المدرب على الطراز الاوربي الهرب الى الكوت في زورق القنصلية البريطانية الا ان سائق الزورق ومن معه هربوا وبعضهم لاقى حتفه . ولم يبق من حرس پاشا الخاص المؤلف من مائة كرجي غير اربعة اشخاص . وترك پاشا قصره مفتوحا وفتحت ابواب مخازن الحبوب فصار الناس ياخذون ما يستطيعون حمله من الأطعمة . وغمرت المياه اصطبالات پاشا فقطعت خيوله الأصيله اربطتها وأخذت تهيم على وجهها في شوارع المدينة . وقد نجا داود پاشا من الطاعون كما نجا المبشر گروفس منه . ولم يبق من عائلة داود پاشا من يعد له الطعام فعطفت عليه عجوز جارة له واخذت تعد له الطعام . وفي ذلك الحين خيم على رضا پاشا حول بغداد فاضطر داود پاشا الى تسليمها له بلا حرب .

وفي نهاية الاسبوع الأول من شهر ايار زال خطر الطاعون والفيضان من المدينة وأخذ الأحياء الباقون يدفنون الموتى والقي بعضهم في النهر لعدم تيسر القبور ، واعتلى المؤذنون المآذن وظهر الطعام في الأسواق وجمعت الحيوانات الشاردة وعادت الامور الى طبيعتها (١) .

(١) انظر المراجع التالية عن فيضان وطاعون سنة ١٨٣٠ — ١٨٣١ :

Antony N. Groves - "Missionary Journal of a Residencce at Baghdad 1830 and 1831" London, 1832.

"Memoires de Antoine Norris Groves Missionnaire a Baghdad at aux Indes Contenant des extraits de ses lettres et de ses journaux rassembles par son veuve, traduit de l' Anglais sur la seconde edition par le traducteur de Robert et James Haldane," 1861, pp. 150-216.

J. R. Wellsted - "Travels to the City of the Caliphs, London, 1840.

مؤلف هذا الكتاب ينتمي الى الاسطول الهندي وصادف قيامه برحلة الى العراق في سنتي

١٨٣٠ و ١٨٣١ فقلل أخبار الفيضان والطاعون الذي تفشى في العراق .

J. Baillie Fraiser - "Travels in Kurdistan, Mesopotamia, etc." in 2 vols., London, 1840 (See Vol. 1, pp. 233-254. =

وقد جاء في كتاب مخطوط بعنوان « حديقة الدورود بما قيل في أبي الثناء محمود » تأليف المرحوم عبد الفتاح الشواف ذكر حادثة الطاعون والفيضان هذا نصه (١) :

« ان حادثة الطاعون أجرت من العيون العيون ، واضرمت في القلوب نار الشجون ، حيث جرد الدهر إذ ذاك خيول النوائب . ومن مواضيه لقرع الكتابب وانتهب الأعمار فيا له من ناهب ، وانتشر جمع الثريا فعاد الرجال بنات نعش ، وتابعت أهوال لوداناها ابن الطود لانهش ، حتى بلغ السيل الزبي ، وتفرق الكرام أيدي سبا ، وبلغ الشظاظ الوركين ، وجاوز الحرام الطيبين ٠٠٠ وذلك في السنة السادسة والأربعين ، بعد المائتين والـ الف من هجرة خير النبيين ، عليه أفضل صلوة المصلين ، واكمل سلام المسلمين ، وابتداء امره في عشر الأواخر من رمضان تلك السنة التي لم نعرف لها لكثرة أهوالها أولاً من الآخر ، وكان الطعن ح خفيفاً خفياً جداً ، ثم كثر في شوال لخمس خلون منه فلم يبق للخلائق ح رشداً ، ولكنهم بعد بين مصدق ومكذب ، وامن ومرتعب ثم انتشر وتحققه الناس آخر الشهر ، ففر غالبهم الى كل قطر ، وزادت في تلك السنة دجله زيادة لم تقع سابقاً في غير الطوفان ، وتهدمت بسببها البيوت والجدران ، وكسرت السداد ، وأحاط الماء ببغداد ، ومن كثرة المياه في جوانب البلد ، واحتظانه اياها كالوالد العطوف للولد صار الراي لا يرى غير الماء أو السماء ولم يرج غير هجوم البلاء ، ووقع السور

[بغداد كما وصفها السياح الاجانب في القرون الخمسة الاخيرة] جمعه وترجمه عن

الالمانية سعاد هادي العمري ، بغداد ١٩٥٤ . ص ٦٦ - ٧٤ .

Aucher Eloy - "Relations de Voyages en Orient de 1830 a 1838." Iere partie, Paris, 1843. Notes sur Daoud Pasha pp. 218-220, 325-330.

"Travels of Dr. and Madame Helfer in Syria Mesopotamia, Burmah and other Lands," in 2 vols., London, 1818/ vol. I, pp. 268-270.

Joseph T. Parfit - "Marvellous Mesopotamia, the World's Wonderland," London, 1920, p. 230.

Richard Coke - "Baghdad, the City of Peace, London, 1927, p. 259.

(١) لقد تفضل الصديق الفاضل الاستاذ السيد هاشم الألوسي فأعازني هذه المخطوطة لمراجعتها

فله مني مزيد الشكر والامتان [كان ذلك قبل ان وافته المنية رحمه الله ونور مثواه] .

وتهدم من الجانبين نحو خمسة آلاف بل أكثر من الدور وبلغ حد من مات في كل يوم من أيام هذا الطاعون ، عشرة آلاف أو أكثر ظناً وتخميناً والا فقد فقد المحصون ، ودفن الناس الجنايز في المساجد والبيوت حتى ملئوها ، فلما كثرت الموت جداً تركوا دفنها وملئوها ، فبقي الأموات مطروحين في الأسواق والطرقات ، ومن بقي من الناس إذ ذاك لقي من معانات الشدائد والمصائب ، ومقاسات المحر . والنواب ، ما يشيب النواصي ويزيل الرواسي ، وبعد ان هان الأمر في الجملة القيت الموتى في دجلة يجرون من أرجلهم ويخرجون اهون ما يكون من منازلهم ، وكثير منهم تنفصل رجله عند ذلك الجمر ، ثم تلقى أوصاله المتفرقة في لجة ذلك البحر ، وذهبت اموال العالم بين الهدم والسرقة والفرق والحرق ، والحاصل انه اعترى بغداد وساكنيها في ذلك الطاعون من مزيد الانكار والشجون ، مالا عين رأت ، ولا اذن سمعت ، ولا خطر على قلب بشر ، وبدا لهم من الله مالم يكونوا يحتسبون ، فانا لله وانا اليه راجعون واستقام الامر على تلس المحجة ، الى أول ذي الحجة فهان جداً بعد ان أهان حراً وعبداً فالحمد لله تعالى والفضل له على ما قضاه على خلقه وانزله . (١)

١٤ - سكان بغداد قبل فيضان سنة ١٨٣١ وبعده :

اما نفوس مدينة بغداد فقد اختلف السائحون الأجانب في تقديراتهم لعدد

(١) قال الدكتور مصطفى جواد : ورد في تعليقات لاحد الالوسيين على المخطوط المرقوم ٢٥٩٦ من خزنة الاوقاف ببغداد ما نصه : « سنة ١٢٤٦ جاء الطاعون الى بغداد ووقع الطعن في العشرة الاخيرة من رمضان ثم كثر في خمس من شوال والناس بين مصدق ومكذب وأول ما وقع في روافض الصدية ثم اليهود وفر الناس وزادت دجلة زيادة لم يسمع بعثها وكسرت السداد وأحاط الماء والبلاء بالناس وهدم من الجانبين نحو خمسة آلاف دار بل أكثر ومات في اليوم عشرة آلاف نفس وأكثر وعجزوا عن الدفن فجسفت الطرق والبيوت ، والناس كيوم القيامة وبعد أن هان الامر في الجملة القيت الموتى في دجلة ، يجرون في أرجلهم ، وكثير منهم تنفصل رجله ، وذهبت الاموال هدماً وسرقاً فانا لله وانا اليه راجعون . (- أربعة قرون من تاريخ العراق الحديث - لاونكريك ، الترجمة العربية للاستاذ جعفر خياط ص ٢٨٦)

نفوس المدينة قبل الفيضان والطاعون وبعدهما ، فقد ذكر المبشر كروفس في يومياته عن الطاعون والفيضان ان أكثر من نصف سكان المدينة هلكوا خلال مدة أقل من شهرين ثم يعود فيقول انه توصل بعد التدقيق والتحقيق الى ان عدد الذين هلكوا بلغ ثلثي السكان ، ولما كان قد قدر عدد السكان بثمانين الف نسمة قبل الطاعون والفيضان (١) فيكون الباقي حسب تقديره الأخير لعدد الوفيات زهاء ٢٧٠٠٠ نسمة . وقال ويلستيد الذي زار العراق في سنة ١٨٣٠ — ١٨٣١ ان عدد نفوس بغداد هبط الى عشرين الف نسمة (٢) . ثم زار بغداد السائح البريطاني فريزر بعد مضي مدة وجيزة على حادث الفيضان والطاعون فأفاد ان عدد سكان بغداد هبط الى ثمانين الف نسمة بسبب الحادث المذكور وذلك بعد ان كان ١٥٠ الف نسمة قبله (٣) . وعن السياح الذين زاروا العراق بعد حادث الطاعون والفيضان السائح ساوثگيت الذي كان في العراق في سنة ١٨٣٧ فقدر هذا السائح نفوس المدينة بأربعين الف نسمة (٤) ، كما قدر السائح ايلوي الذي كان في بغداد في ايار من سنة ١٨٣٥ مجموع سكان المدينة قبل الحادث بخمسين الف نسمة وبعشرين الفاً بعده (٥) . وقد قدر مستر جيسني رئيس البعثة البريطانية التي قامت بدراسة أنهر العراق بين سنتي ١٨٣٥ و ١٨٣٧ نفوس المدينة قبل الحادث بـ ١١٠ آلاف نسمة وبـ ٦٥ الفاً بعده (٦) . وقد زارت السائحة الألمانية السيدة بفيغر العراق سنة

(١) كان ويليام هيود الذي زار بغداد سنة ١٨١٧ م ، أي في أوائل عهد داود باشا قد قدر

سكان بغداد بمائتي ألف نسمة [انظر عنوان كتابه على الصفحة ٢٥٤ الحاشية ٧] ،

(٢) انظر عنوان هذا المرجع على الصفحة ٢٧٠ الحاشية ١

(٣) انظر عنوان كتابه على الصفحة ٢٧٠ الحاشية ١

(٤) H. Southgate - " Naprative of a Tour Through Armenia Kurdistan, Persia, etc., London, 1840, Vol. II, Ch. 16, p. 178

(٥) Aucher Eloy - Relations de Voyages en Orient de 1830 a 1838, 1 ere partie, Paris, 1843.

(٦) انظر المرجع ١٧٢ [٣٢ — ٣١ : ١]

١٨٤٨ ، فذكرت ان عدد نفوس بغداد يتراوح بين خمسين وستين الف نسمة (١) .
 وزار بعدها السائح البريطاني كراتان كيري المدينة فذكر ان عدد سكان بغداد
 يقدر في الحالات الاعتيادية بثمانين الف نسمة (٢) . وفي سنة ١٨٩٠ م زارت
 السيدة يشوب العراق فقدرت عدد سكان بغداد بـ ١٢٠ الف نسمة (٣) . ويقول
 ريشارد كوك في كتابه « بغداد مدينة السلام » ان عدد سكان بغداد قد قدره
 بكنكهام (٤) قبل حادث فيضان سنة ١٨٣١ بربيع عشرة سنة (ثمانين الف نسمة
 ثم ازداد عدد نفوس المدينة الى ١٥٠ الف نسمة في عهد داود پاشا ، ويعتقد ان
 هذا العدد هبط الى خمسين الف نسمة بعد الحادث ، أي هلاك مائة الف نسمة
 اثناء حادث الطاعون والفيضان (٥) .

يتضح مما تقدم ان هناك اختلافاً كبيراً في التخمينات الواردة في المصادر
 التي مر ذكرها على اننا نميل الى الأخذ بما دونه المبشر البريطاني گروفس الذي
 كان يقطن المدينة قبل الفيضان والطاعون وبعدهما وشهد أدوار الماساة من بدايتها
 حتى نهايتها فضلاً عن تعرفه بأحوال المدينة عن كُتب واستقائه المعلومات من
 مصادرها الموثوقة وامانه في تدوينها في يومياته حيث نجده يصحح بعض الأرقام
 التي ساوره الشك في صحتها .

١٥ - حوادث الفيضانات بين سنتي ١٨٣١ و ١٩٠٠ م :

وقد روى المرحوم الاستاذ الألوسي الكبير ان فيضاناً خطيراً حدث في دجلة

(١) "Voyages d' une Femme autour de Monde." par Mme Ida Pfeiffer (١١)

Traduit de l' Allemand par W. de Suchaw, 2 eme ed., Paris, 1859.

(٢) "Through Asiatic Turkey." By Grattan Geary, London, 1878, Vol. (١٢)
 I. p. 130.

(٣) "Journeys in Persia and Kurdistan " By Mrs. Bishop, London, (١٣)
 1891, Letter II, Jan. 9. 1890, p. 28.

(٤) انظر عنوان كتابه على الصفحة ٢٥٤ الحاشية ٥

(٥) انظر عنوان كتاب ريشارد كوك على الصفحة ٣٧٠ - ٣٧١ الحاشية ١

سنة ١٢٥٥ هـ — ١٨٣٩ م وسبب اضراماً بليغة ، فقال ما هذا نصه : « شاهدنا جورها [جور المياه] مراراً واعظم ما شاهدناه بعد حادثة الطاعون ما وقع سنة ١٢٥٥ هـ ، فان دجلة طغى ماؤها ، حتى تساوى من بغداد أرضها وسماؤها ، وغرت جدران بيوتها بين ساجد وراكع ، وخاضع وخاشع ٠٠٠ وبالجملة لقد فار التور ، وأمست الارحاء كالبحر المسحور ، وعادت - لا اطيّل - حادثة الطوفان ، وكان الأمر لله تعالى ما كان ٠٠٠

وقد نظم في ذلك الشاعر الشهير بالفاروقي بيتين شطرهما أمين أفندي

العصري فورد ما هذا نصه :

« لا تعجبوا من نهر دجلة إذ جرى	هو والفرات كمعظم الطوفان
وطغى على الزوراء كل منهما	حتى انتهى لحظيرة الكيلاني
هو للحقيقة والطريقة بحرهما	وبه نرى البحر ينبتان
أوى إليه الماء معتصماً به	والبحر مأوى جملة الخلدان (١) »

وكتب مستر ويليم لوفتر عضو اللجنة الموفدة لتثبيت الحدود التركية الايرانية سنة ١٨٤٩ م — ١٢٦٥ هـ في كتابه « سياحات وتنقيبات في بلاد الكلدان وسوسه (٢) » عن الفيضان الذي شاهده اثناء وجوده في بغداد قال : « في اليوم الخامس من شهر مايس ١٨٤٩ (٣) وصلنا الى بغداد فوجدنا أهالي المدينة في حالة رعب وهلع شديدين بسبب طغيان مياه الفرات وتدفق المياه في مجرى الصقلاوية ، وكان نهر دجلة قد بلغ في الوقت نفسه مستوى ذروة طغيانه فارتفع ٢٢١/٢ قدماً [حوالي سبعة أمتار] مرة واحدة . وبذلك زاد فوق مستوى أعلى الفيضانات بحوالي

(١) [أخبار بغداد] مخطوط للمرحوم محمود شكري الألوسي ص ٩٥ - ٩٦

(٢) " Travels and Researches in Chaldea and Susiana ... " By W. K. Loftus, New York, 1857.

(٣) يوافق ذلك شهر جمادى الآخرة من سنة ١٢٦٥ هـ

خمسة أقدام ، كما انه تجاوز حد فيضان سنة ١٨٣١ الذي خرب ما لا يقل عن سبعة آلاف بيت في ليلة واحدة . »

وقد ذكر الرحالة الهولندي نيجهولت الذي قام برحلة الى الشرق الأوسط خلال سني ١٨٦٥—١٨٦٨ م ان فيضاناً كبيراً حدث في نهر دجلة سنة ١٨٦٧ م ١٢٨٤ هـ أدى الى غرق بعض مدينة بغداد . وقد قدر الأضرار التي حصلت في مدينة بغداد وحدها في هذا الفيضان بثلاثين الى ثلاثة وثلاثين مليون فرنك (١) .

وقد روى محمد آل داود الهمداني في كتابه « فصوص اليواقيت في نصوص المواقيت » (٢) ان دجلة زادت زيادة كبيرة في سنة ١٢٩٤ هـ — ١٨٧٧ م وأحاط الماء بالقصبة الشريفة [الكاظمين] وانكسر الى الصحراء . وهذا نص ما أورده عن هذا الفيضان سجعاً قال :

« ونزل الغيث كأفواه القرب وفاضت السيول مسال الوادي قد استحالت بركة غبراء وقد جرى الماء الى دور البلد واحرق القلوب كم من دور سحقاً لهذا الفلك الدوار فتارة يغرق بالماء الوري	وعظم البلوى وحلت الكرب لا سيما في مشهد الجواد فليس إلا الماء والسماء أزعج كل والد وما ولد تهدمت به وكمن قصور محقاً لهذا الزمن الغدار وتارة يحرق بالجدب الثرى . »
---	--

وفي سنة ١٣٠١ هـ — ١٨٨٤ م زاد نهر دجلة زيادة كبيرة فانكسرت السداد الواقعة شمالي المدينة على جانبي النهر فأحاطت المياه ببغداد من جميع الأطراف ، وقد بذل وجوه البلدة جهوداً كبيرة وقدموا معاونات فعلية في سبيل صد

(١) " Voyage en Russie, au Caucase et en Perse etc ... Pendant les années 1865 - 1868 " par T. M. Chevalier, T. III, Amsterdam 1874.

(٢) طبع في مطبعة حسني سنة ١٣٠٠ هـ ، انظر ص ٢٦ - ٢٧

خطر الغرق (١) . وقد خرب هذا الفيضان الزروع وجعل البلدة في خطر وحاول بعضهم عمل بطخات لسد الكسرات فلم تنجح (٢) . وكتب المرحوم الأب انستاس الكرمل في وصف هذا الفيضان قال : « وفي سنة ١٨٨٤ م طما دجلة فطم بمياهه سهول العراق الفسيحة والزم الحاكم جميع الناس ان يخرجوا الى ضاحية بغداد ليحكموا السداد ذلك على كل ذكر بالغ عامل ومن لم يرد ان يشتغل بنفسه كان يدفع اجرة العامل يعمل بدلاً منه فدفع النصارى واليهود مبالغ كثيرة قياماً بالواجب الوطني وكان السكان يخرجون محلة محلة على صوت الطبول والدمام تنبهاً للناس على الذهاب الى هذه المهمة العظيمة وممن بذل أقصى الهمة في هذا العمل محمد كبير بيت جميل وعلى هذه الصورة نجت بغداد من الغرق ، أما المسافرون والحجاج وغيرهم من المتجولين في ديار العراق فكانوا يركبون مراكب البحر [كالسفن والققف والقيارات والطرادات] تاركين مراكب البر [الجمال وما ضاهاها] ، ومع ذلك فكانت الحسائر عديدة خارج المدينة فان الزروع تلفت والبقول لم يبق لها أثر ومات كثير من الأشجار لان المياه لركودها في البساتين والغيظان اسنت وتنتت فقتلت ما قتلت .

« ولم يكن دجلة وحده قد طغى فكان الديالى قد شابهه في عمله هذا الضار فالتف بعقوبا وبهرز وهويدر ونواحيها . » (٣)

وفي اثناء فيضان سنة ١٨٨٤ كان الشاعر السيد شهاب الدين العلوي الموصلية في بغداد فوصفه في قصيدة نقبس منها الأبيات التالية :

« طغيان دجلة خطب من الخطوب المخلة
وغاية القول فيه لم تطغ من قبل مثله

(١) جريدة الزوراء ، العدد ١١٥٥ ، شهر جمادي الاخرة سنة ١٣٠١ هـ ، شهر نيسان من

سنة ١٨٨٤ م

(٢) المرجع ٢٣ [٨ : ٧٠ - ٧١]

(٣) المرجع ٦

طغت وزادت وكادت تستغرق الكون كله
 بغت ونالت منالاً لم تبلغ النيل نيله
 بالجانبيين أحاطت محله فمحلته
 وساءت الناس حالاً في حلة بعد حله
 وما كفى مد نهر يدعى ديباله ذيله
 والفضل لابن جميل في جملة بعد جملة
 لولاه بغداد كادت ان تفتدي مضمحلته (١) »

وجاء فيما ذكره اميل اوبلي في كتابه « بغداد وسكة حديدها » (٢) ان مدينة
 بغداد بقيت محاطة بالمياه عدة أشهر في ولاية تقي الدين پاشا (١٣٩٧ — ١٣٠٤ هـ :
 ١٨٧٩ — ١٨٨٦ م) ولعله يقصد بذلك فيضان ١٣٠١ هـ المار الذكر .

وبما رواه جوزيف زفوبودا (٣) في يومياته ان نهر دجلة فاض فيضانا شديداً
 مفرطاً في نيسان من سنة ١٨٨٧ م — ١٣٠٥ هـ وأحاطت المياه ببغداد حتى أبوابها
 ودون فيما دون تفاصيل الأماكن التي غرقت ومن جملتها طاق كسرى حيث انهيار
 قسم من ديوانه ، وقد ورد ذكر حدوث فيضان كبير سنة ١٨٩٢ م — ١٣١٠ هـ
 أحاطت المياه خلاله بالمدينة عدة أسابيع (٤) .

وحدثت زيادة كبيرة في دجلة سنة ١٣١١ هـ — ١٨٩٤ م سببت غرق

(١) المرجع ٦

(٢) Emile Auble - " Baghdad Son Chemin de fer, Son importance, Son avenir " Paris, 1917, p. 46.

(٣) كان جوزيف زفوبودا هذا موظفاً في إحدى بواخر شركة الفرات ودجلة لسير البواخر المحدودة
 المعروفة آنذاك بشركة بيت لنج وقد دون في يومياته كل ما كان يقع من حوادث وتصرفات
 وما يسمعه وما يطلع عليه ، ومجموعة يومياته اشتملت على الحوادث من سنة ١٨٦٢ حتى
 ١٧ كانون الثاني ١٩٠٨ (راجع « انهيار طاق كسرى » بقلم يعقوب سركيس ، مجلة
 سومر ، المجلد الرابع ، الجزء الثاني ، أيلول ١٩٤٨ ص ٢٨٥ — ٢٨٩) .

(٤) المرجع ٤١ ص ١٤٧ .

الرصافة وبعض الكرخ فكتب المرحوم الاستاذ محمد درويش الى مجلة الهلال المصرية في وصف الحادث فنشر في عددها ليوم ٢٨ ذي الحجة ١٣١١ هـ ، وهذا نصه : « الناس منذ ثلاثة أشهر في شأغل عظيم بشأن فيضان الدجلة واستيلاء كثرة المياه على بغداد . فان الزيادة ابتدأت في نهر الدجلة من أول شهر رمضان المبارك حتى نهار الرابع والعشرين منه ففى ذلك اليوم أخذ الفيضان (حيال) (١) السنين السابقة وعلاه بنحو عشرين ستمتراً وفيه (٢٤ رمضان) انكسرت بعض السداد الكائنة غربي جهة الأعظمية فحاط الماء بالرصافة واثلمت سداده غربي الكاظمية فحاط بالكرخ واصبحت بغداد جزيرة محاطة من جهاتها الأربع بالماء على مسافة أقلها ساعتان وأكثرها سبع ساعات واشتد الخطب على الناس نهار السبت ١٥ شوال سنة ١٣١١ هـ الموافق ٩ نيسان ١٨٩٤ م حيث صارت الزيادة في دجلة خارقة العادة وصار الماء فوق المعتاد نحو قدم ونصف وذلك بما لم نشاهده نحن ولا رأته الشيوخ منذ مئة سنة فأكثر وبقي الحال على هذا المنوال السادس عشر نيسان ومن ثم نقص الماء قدماً واحدة فقط . والآن هو باق على تلك الحالة . وأما ما نحن عليه الآن فمما يعجز القلم عن وصفه فالبحر والبرغوث أخذ منا كل ماخذ ولا ليلنا ليل ولا نهارنا نهار . » (٢)

وقد روى الحادث المرحوم الأب انتستاس الكرمل فيما كتبه عن غرق بغداد قال : « وفي ١٦ نيسان سنة ١٨٩٤ طغت مياه الفرات فكسرت الاسداد التي تحصرها وجاءت فاتحدت بمياه دجلة واخربت جانب الكرخ وللحال امرت الحكومة بقرع الطبل والدمام فاجتمع ساعتئذ الوف من أهل البلد واتخذوا الاجباس والاسكار والاسداد فخفت وطأة الفرق . وأما الجانب الشرقي فأغلبه غرق وتلف الزروع واصبحت بغداد جزيرة محتاطة بالمياه من كل جانب ولم تأخذ بالتناقص الا منذ ٢٢

(١) يقصد بالحيال حد الفيضان العالي .

(٢) مجلة الهلال ، الجزء ٢١ من السنة الثانية أول يولييه (تموز) سنة ١٨٩٤ ، ص ٦٦٠ .

نيسان وسبب غرق الرصافة كان من انبثاق سدة الأعظمية فجاءت المياه سراعاً الى مقبرة الكاثوليك فاغرقتها ، وأما مقبرة الأنكلين فلم تسبب ضرر عظيم ولم تقع حيطانها المحيطة بها ، كما جرى في المقبرة الكاثوليكية، مع انها لا تبعد عنها إلا بضعة أمتار والسبب في ذلك علو أرض المقبرة الانكليزية وانخفاض أرض المقبرة الكاثوليكية (١) .

وفي سنة ١٣١٣ هـ (١٨٩٥ — ١٨٩٦ م) طغت مياه دجلة والفرات طغياناً كبيراً وكان ذلك نتيجة لسقوط أمطار غزيرة في أول موسم الفيضان فزاد نهر دجلة زيادة خطيرة قبل ميقاته فانكسرت سداد أبو دالي الواقعة على الضفة اليسرى لنهر دجلة على بعد حوالي ٢٧ كيلو متراً من شمالي بغداد وتراكت المياه حول المدينة الشرقية فقطعت الطرق التي تربط المدينة بالخارج في تلك الجهة ، ثم انكسرت السداد الواقعة عند محلة الابوازية (العوازية الحالية) فهدمت بيوت ودور تزيد على الألف ، كما انكسرت سداد الاورفلية في الجنوب فسد الباب الشرقي الذي في سور المدينة وتم تحكيمه لمنع تسرب المياه الى داخل المدينة ، واستمر الغرق من أواخر كانون الأول ١٨٩٥ الى أواخر كانون الثاني ١٨٩٦ م . وفي الجانب الغربي غرق بعض الكرخ حيث فاض نهر المسعودي (٢) فعطل ترامواي الكاظمية وانقطعت الطرق المؤدية الى جهة الصقلاوية والفلوجة . وقد قدرت الخسائر من جراء هذا

(١) المرجع ٦ .

(٢) ان نهر المسعودي هذا هو بالأصل نهر قديم كان قد فتح في العهد الجلابري من نهر عيسى الذي يأخذ من الفرات ويصب فرعه في قلب مدينة بغداد (انظر ماتقدم حول نهر عيسى على الصفحات ٢١٤ — ٢١٧) والأرجح ان المسعودي منسوب الى خواجه مسعود بن سديد الدولة منصور بن هارون الشافعي ، وكان ذلك في أيام السلطان اويس بن الشيخ حسن الكبير في أواخر القرن الثامن للهجرة وقال الغياث البغدادي ان رواضع المدينة كانت يد مسعود هذا وقد أصبح هذا النهر اخيراً فرعاً من نهر الحسر الحالي الذي يصب في دجلة جنوبي بغداد فيأخذ من جانبه الأيسر ويسير موازياً له من الجهة الشرقية ثم ينتهي الى دجلة في مقدم مصب الحسر المذكور . وقد استخرج هذا الفرع في أيام الأتراك العثمانيين لتصريف المياه التي تتراكم =

الفيضان بتلاثين مليون فرنك . وبعد ان نزلت المياه عاد دجلة ففاض ثانية في شهر نيسان حتى بلغ أقصى ارتفاعه في ١٥ نيسان ١٨٩٦ فخرّب ما استطاع تخريبه رغم الاستحضارات المتخذة للوقاية . وفيما يلي نص ما دونه المرحوم الأب انستاس الكرملّي في وصف هذا الحادث قال: « في أواخر شهر كانون الأول ١٨٩٥ الى أواخر شهر كانون الثاني من بدء سنة ١٨٩٦ وقعت أمطار وابلّة فزادت بها مياه دجلة زيادة فاحشة على غير مألوف عادته في مثل هذا الأوان من السنين الماضية لان طغيانه اعتيادياً لا يكون إلا في اوائل نيسان وأما في هذه السنة فتساقط الأمطار الغزيرة سبب طوفاناً هائلاً قبل ميقاته ولما كان الناس غافلين عن مثل هذا الحادث في هذا الأوان لم يتخذوا الوسائط المانعة من هجوم السيل ولهذا كانت السداد ضعيفة لانها تحتاج في كل سنة الى تجديد تام . ولذلك لم يقم في وجه السيل قائم فكسر الأسداد وطم السهول المجاورة لبغداد . فأمرت الحكومة أن يخرج كل رجل بالغ الى ضاحية المدينة لمنع الغرق ومن لا يخرج بنفسه يدفع عنه أجيراً فاسرع جميع أهل الوطن من جميع المال الى العمل بأمر الحكومة وأدت اليهود والنصارى مبالغ طائلة للمستأجرين المشتغلين عوضهم .

« ولما كانت البلية عامة اغلقت الدكاكين والمخازن وسدت الأسواق للدفاع عن خطر المياه المتهددة للمدينة امتلأت طرقها وشوارعها وأخذت الآبار والبلايع

== في جانب الكرخ الى نهر دجلة . وقد رسم نهر المسعودي هذا على خارطة سار وهرزفلد لمدينة بغداد (انظر الخارطة مقابل الصفحة ٢١٤) وعلى خارطة بغداد التي وضعها رشيد الخوجة (انظر الخارطة مقابل الصفحة ٢٥٨) ، واخيراً رسمه المستشرق الفرنسي ماسينيون على خارطته التي وضعها للجانب الغربي من بغداد سنة ١٩٠٨ (انظر الخارطة على الصفحة ٢٥٨) . وقد أشار المرحوم محمود شكرى الألوسي في مخطوطه « أخبار بغداد » الى نهر المسعودي قال : « على الجانب الغربي اليوم خارج البلد محل يعرف بالمسعودي بحثت عنه مع بعض الافاضل فذكر لي ان هذا الاسم مستحدث وذلك ان والي بغداد سعيد باشا بن سليمان باشا والي بغداد ايضاً هو الذي انشأ وحفره قرب نهر عيسى فنسب اليه ، وكان القياس ان يقال سعيدي فأختير ذلك اللفظ تخفيفاً وتفاوتاً » انظر المرجع ص١٢٧-٦٧-٦٨ و٢١٦

والسراديب تنبع ماء غزيراً وتفيض في الدور فتهدمت بيوت ودور تزيد على الألف وتخللت اغلب الأبنية واحكمها وضعاً وغرق خلق كثير لا يحصى من أهل البادية والحاضرة حتى قدروهم باربعة آلاف نسمة ، واما الحيوانات من سائمة وبرية وأهلية فلا تعد ولا تحصى ولا تستقصى .

« أما دخول المياه الى المدينة فكان من انبثاق سدة (ابو دالي) في غربي الأعظمية وطولها ٢٥٠ متراً ثم انكسرت سائر الاسداد بالتتابع وانقطعت جميع الطرق ولاسيما طريق بعقوبا وخانقين ومندي والموصل وكر كوك وبهرز ومن الأسداد التي تفتقت سدة بستان (الايوازية) .

« وفي الجانب الغربي المسعودي من الأنهر الواقعة في الكرخ فانه طما بنوع فاحش فعطل الترامواي (القداد) بالكاظمية وانقطع طريق هيت وعانات والصقلاوية وكر بلاه والحلة والكوفة والمشهد .

« وتفاقم البلاء عند انكسار سدة الاورفلية فاخذ الماء قهوة سعيد وهجم على المدينة فأسرعت الحكومة ببذل ما في الامكان لردع تيار الماء بسد باب الشرقي من أبواب بغداد وتحكيمه ووجهت أربعة طوابير نظامية الى حفظ الاسداد فبقيت العساكر محافظة على الولاية مده ثلاثة أيام بلياليها ومعها الوف من الأهالي على اختلاف مللهم ونحلهم وعقائدهم .

« أما الخسائر فقد قدرت بثلاثين مليون فرنك على الأقل . ولم يكن لهذا الفرق شبيهه إلا سنة ١١٥٩ وسنة ١٢١٧ م ^(١) يعني انه لم يحدث مثله منذ ستمائة أو سبعمائة سنة فتأمل .

«وبعد ان نزلت المياه الى حالتها الاولى عاد دجلة ففاض ثانية في شهر نيسان إلا ان الناس كانوا على استعداد مما يحدث فلم يحدث ضرر كبير ، كما وقع لهم في

(١) حول هذين الفيضانيين راجع ما تقدم على الصفحة ٢٢١ و ٢٢٩ على التوالي .

شهر كانون الثاني ، ثم زاد مرة اخرى في ١٥ نيسان أكثر من السابق وعلا سطحه فوق سطح أرض المدينة فنزت الارضون والسراديب وفاضت مياه الآبار واندفعت سوائل البلاليع و اخرج دجلتنا ما كان قد زعزعه قليلاً في فيضانه في شهري كانون الأول والثاني فتمت الخسارة ومات خلق لا يحصى تحت الردم في الجانبين الشرقي والغربي (١) .

وقد روى السائح البريطاني پارفيت ان دجلة والفرات طغيا طغياناً هائلاً في هذا الفيضان فغمرت مياههما مساحة واسعة من الأراضي حول المدينة تقدر بأربعمئة ميل مربع وامتلات سراديب البيوت بالمياه بعمق ستة أقدام وانهدم ما يقرب من الف ومائتي دار من المدينة . وقد غرق انفس كثيرة من البشر والحيوان وتضرر بسبب هذا الفيضان ما يقرب من مليون نخلة في منطقة شط العرب (٢) .

وفي ١٨ نيسان من سنة ١٨٩٨ م (يوافق ذلك أوأخر سنة ١٣١٥ هـ) زاد نهر الفرات زيادة كبيرة « فآغرقت مياهه سهول بغداد وزروعها واخربت شيئاً كثيراً من الدور الاعرابية » ، هذا ما دونه المرحوم الأب انستاس الكرمللي عن هذا الفيضان (٣) وقد تطرق اليه السائح پارفيت في كتابه المتقدم ذكره فقال انه سبب انغمار الطريق المؤدي الى كربلاء .

١٦ — سجل ٦٦ سنة من حوادث الفيضانات في السالنامات (التقاويم) العثمانية :

وقد ترك لنا العثمانيون في سالناماتهم عن بغداد (التقاويم السنوية) سجلاً لحوادث الفيضانات بين سنة ١٢٥٦ و ١٣٢٣ هـ (١٨٤٠ — ١٩٠٥ م) أي مدة

(١) المرجع ٦

(٢) انظر عنوان كتابه على الصفحة ٣٧٠ — ٣٧١ الحاشية ١

(٣) المرجع ٦

٦٦ سنة (١) ، وقد اقتصر الوصف لكل حادث من الحوادث على مدة استمرار الفيضان العالي ومدة بقاء المياه في أطراف مدينة بغداد دون ان يتطرق الى المناسيب أو حوادث الغرق التي منبت بها المدينة خلال تلك المدة . وقد سبق ان أشرنا الى بعض هذه الحوادث وسردنا تفاصيلها كما دونها السائحون والمؤرخون ، ولأهمية هذا الجدول نقله فيما يلي كما ورد في آخر سالنامة (سالنامة دفعه ٢٢ سنة ١٣٢٩ هـ : ١٩١١ م) وقد تكرر في الأعداد ١٦ و ١٨ و ١٩ و ٢١ . وهذه هي الترجمة لنص الجدول المذكور :

السنة الهجرية السنة الميلادية مدة الفيضان
العالي بالأيام

طغيان دجلة والفرات في عهد الوالي لاز علي رضا باشا وانبثاق السدود ووقوع خسائر بسببه .	١٨٤٠	١٢٥٦	
زيادة دجلة في عهد نجيب باشا وبقاء المياه في أطراف بغداد مدة أربعين يوماً .	٤٠	١٨٤٥	١٢٦١
زيادة دجلة في عهد جربانلي عبدالكريم باشا .	٥٠	١٨٤٩	١٢٦٥ (٢)

(١) صدر من هذه السالنامات اثنان وعشرون عدداً بين سنة ١٢٩٢ هـ — ١٨٧٥ م و ١٣٢٩ هـ — ١٩١١ م وهي تحتوي على نبذة عن تاريخ الدولة العثمانية وتاريخ بغداد وهي نفسها مكررة في كل الأعداد تقريباً ثم تتضمن أخباراً بشأن تنقلات الموظفين المدنيين والعسكريين والتشكيلات الادارية الخ ... في كل من السنوات التي يبحث عنها العدد .

(٢) انظر ما تقدم حول هذا الفيضان على الصفحة ٣٧٥

« وفي سنة احدى وستين ومائتين والـ فاضت دجلة واحاط ماؤها على بغداد اربعين يوماً وبعد اربع سنين كذلك فاضت واحاط الماء بالبلد نحو خمسين يوماً ثم بعد خمس سنين ايضاً فاضت واتلفت ما مرت عليه من الزروع واحاط الماء نحو شهر وبعد اربع سنين ايضاً فاضت وحصل ما حصل من الضرر وبقي الماء محيطاً نحو اربعين يوماً وفاضت بعد خمس سنين وذلك سنة تسع وسبعين ومائتين والـ وبعد احدى عشرة سنة فاضت دجلة ايضاً فيضاناً عظيماً احاط الماء منها ببغداد ومكث نحو ستين يوماً وفي سنة احدى وتسعين ومائتين والـ ايضاً فاضت واحاط الماء منها ببغداد نحو شهر وبعد سنتين فاضت ايضاً واحاط ماؤها ببغداد نحو عشرين يوماً وبعد ذلك بسنة فاضت ايضاً واحاط الماء ببغداد نحو عشرين يوماً ايضاً فيضاناً غزيراً احاط منها الماء ببغداد نحو ستين يوماً وبعد ذلك بثلاث سنين ايضاً فاضت واحاط الماء ببغداد شهراً وبعد ذلك بستين فاضت ايضاً واحاط الماء ببغداد اربعين يوماً . وفي سنة ست بعد الثلاثمائة والألف ايضاً فاضت واحاط الماء ببغداد اربعين يوماً ايضاً وبعد ذلك بثلاث سنين فاضت ايضاً فيضاناً خطراً واحاط الماء منها ببغداد اربعة اشهر وحصل من ذلك ضرر عظيم على النفوس والأموال والزروع وبعد سنتين ايضاً فاضت فيضاناً كالذي قبله وبقي الماء منها محيطاً اربعة أشهر ايضاً . وفي سنة خمس عشرة بعد الثلاثمائة والألف فاضت ايضاً واحاط الماء منها ببغداد نحو شهرين والى هذه السنة اعني سنة العشرين بعد الثلاثمائة والألف لم تفض فيضاناً يخشى منه الغرق ، وقد حصل لسكنة بغداد وما جاورها من القرى والبلاد ضرر عظيم منها ولم تزل المخاطرة ملحوظة منها على عمر السنين ولو لم يتدارك هذا المحذور يخشى على بغداد ونواحيها من الخراب واعظم سبب في ذلك فيما نعلم انحصار مياهها وعدم جريان الأنهار المتشعبة منها » .

١٧ - سدة مدحت باشا على نهر الفرات ومجرى الكرمة القديم :

وفي هذه الفترة أقام العثمانيون في عهد مدحت باشا (١٨٦٩ - ١٨٧٢ م) مشروع سد ضخيم على صدر المجرى القديم المعروف بمجرى الكرمة الذي يربط الفرات بدجلة ، ولأهمية هذا المشروع في حياة مدينة بغداد وتأثيره في حماية الجانب الغربي من المدينة من خطر فيضان الفرات ، لا بد من عرض نبذة عن التطورات التي مرت على هذا المجرى في مختلف الادوار التاريخية حتى تم سده على عهد مدحت باشا :

أ - نهر الفرات ومنطقة بغداد الغربية - منخفض عقرقوف

إذا القينا نظرة فاحصة على الوضع الطبوغرافي للمنطقة الواقعة بين نهري دجلة والفرات في جوار بغداد نجد أن نهر دجلة يصبح حين يصل الى مدينة بغداد اوطأ من نهر الفرات بحوالي سبعة أمتار ، ذلك مما جعل منطقة بغداد الغربية وما جاورها من قرى ومزارع مهددة بخطر الغرق من نهر الفرات عند طغيانه . ويقع في هذه المنطقة المنخفض المعروف بهور عقرقوف ، ويحمل هذا المنخفض اسم عقرقوف من التل الأثري المعروف بهذا الاسم^(١) والواقع في الحدود الجنوبية الغربية للمنخفض ويؤلف هذا المنخفض وهدة ضحلة في غربي وشمال غربي مدينة بغداد تبلغ مساحتها حوالي ٦٠٠ كيلومتر مربع ، أي ما يقارب ربع مليون مشاركة في منسوب ٣٤ متراً فوق سطح البحر وان أعماق نقطة فيها تحت ذلك المنسوب تبلغ حوالي ثلاثة أمتار. وتحد بحيرة عقرقوف هذه من الشمال أراض صحراوية مرتفعة كما تحدها من

(١) يقع « عقرقوف » هذا على مسافة زهاء عشرين ميلاً من غربي بغداد وهو من بقايا (زقورة) الهيكل للمدينة الكاشية « دور كوريكالزو » التي أسست في أوائل القرن الخامس عشر قبل الميلاد ، ويشاهد هذا التل اليوم من كل أطراف المنخفض من مسافة أميال عديدة . وقد ذكر العرب هذا البناء فسموه « عقرقوف » دون أن يصفوه من الناحية الأثرية ، فقال ياقوت ان كلمة عقرقوف مشتقة من عقر وقد أضيف الى ذلك قوف والقوف في اللغة الكل ، ثم أشار الى ان هناك قرية عقرقوف تقع الى جانب التل .

الشرق السدة التي يمر فوقها خط سكة الحديد التي تصل بغداد بالموصل ومن الجنوب أراضي مشروع أبي غريب وأرض المطار ؛ أما الحدود الغربية فتخترق أراضي جدول الصقلاوية الحديث ، وهي الأراضي التي أصبح معظمها ضمن حدود بحيرة عقروق نفسها .

والبحيرة معرضة للانغمار من النهرين — دجلة والفرات — في حالات الفيضانات الخطرة عند حصول ثغرات في سداد الضفة اليمنى من دجلة شمالي بغداد أو سداد الضفة اليسرى من الفرات شمالي الفلوجة . ويلاحظ ان المنخفض كان مملوءاً بالمياه اثناء قيام سير ويليم وبلكوكس بمسححه للعراق في سنة ١٩٠٩ ، إذ قدر سير ويليم المساحة المغمورة بالمياه من أراضي المنخفض آنذاك بمائة كيلو متر مربع .

وقد أعد بعد الاحتلال البريطاني للعراق مشروع يرمي الى استغلال بحيرة عقروق للتخفيض من وطأة فيضان نهر دجلة عن سداد مدينة بغداد ، فاقترح انشاء منفذ منظم ذي تصريف ثمانمائة متر مكعب في الثانية يأخذ من الضفة اليمنى لنهر دجلة في نقطة تقع على بعد حوالي ١٢ كيلومتراً من شمالي الكاظمية ، أي في جوار الناجي ليصب مياهه في بحيرة عقروق في الجهة الجنوبية الشرقية للبحيرة ، ثم انشاء ناظم عند مصب مبزل الوشاش الحالي (الخسر) بنهر دجلة لتفريغ مياه البحيرة منه الى نهر دجلة في جنوبي بغداد بعد هبوط مستوى المياه في النهر ، كما اقترح ايضاً انشاء سداد على الحدود الغربية والغربية الجنوبية للبحيرة لمنع تسرب مياه البحيرة الى الأراضي الواطئة المجاورة عند امتلاء البحيرة . وقد صرف النظر عن هذا المشروع لأسباب عدة ، أهمها ان أراضي البحيرة التي تؤلف خزان عقروق المقترح انشاؤه أصبحت من أئمن الأراضي الزراعية المجاورة للعاصمة ، إذ تغلغل فيها العمران من كل ناحية وقد دخلها الري المنظم فصارت شبكة الفروع والشاخات التي تنفرع من جدول الصقلاوية تخترقها في كل مكان وتروي معظم أراضيها ،

الأمر الذي يتعذر معه ترحيل زراعتها واستخدامها كمنفذ لفيضان نهر دجلة ، ومن الأسباب الأخرى لصرف النظر عن المشروع ، ان اغمار أراضي عقرقوف يترك وهدة ضحلة في جوار مدينة بغداد تسبب انتشار بعوض الملاريا فيها ، فضلاً عن ذلك ان مشروع عقرقوف هذا لا يزيل خطر الفيضان عن سداد مدينة بغداد بصورة كاملة وانما يخفف من وطأة الفيضان عليها تخفيفاً جزئياً .

وتدل كتابات المؤرخين القدامى كما تدل الألواح الأثرية التي عثر عليها على ان البابليين استخدموا بحيرة عقرقوف فانشأوا خزاناً فيها ، وذلك بغية اقامة حاجز مائي على حدود بابل الشمالية يصدر . به هجمات العدو وغزواته على مملكتهم ، وقد جاء في هذه المراجع القديمة ما يشير الى انه كان يستفاد من مياه هذا الخزان لارواء الأراضي الزراعية الواقعة في جنوبي منطقة عقرقوف وذلك عند انخفاض مناسيب المياه في النهر .

ب — مجرى الكرمة أو نهر الصقلاوية القديم

وكان نهر الفرات منذ أقدم الازمنة متصلاً بنهر دجلة بمجرى واسع كان يستخدم كطريق للمواصلات النهرية بين الفرات ودجلة ، وكان هذا النهر مصدر خطر على جميع الأراضي الواقعة بين دجلة والفرات في غربي مدينة بغداد ، ففي الفيضانات العالية كان يغمر هذه الأراضي فيملاً منخفض عقرقوف أولاً ، ثم ينتشر الى الاراضي المجاورة فيجعل منها بحيرة واسعة . وقد صار هذا النهر يعرف بعدة أسماء في مختلف الأدوار التاريخية ، فأقدم تسمية له هي « نهر حداقل » وكان ذلك في العهد البابلي ، ثم سماه الآشوريون « نهر اراहतو » ، وسماه الرومانيون بعدهم باسم « نهر ملكا » ، وفي زمن العرب صار يعرف باسم « نهر عيسى » ، كما انه صار يعرف في العهد الأخير باسم « نهر الكرمة » أو « نهر الصقلاوية » نسبة الى قرية الصقلاوية الواقعة الى جوار صدر النهر . ونظراً لأهمية هذا المجرى وعلاقته بغرق منطقة بغداد الغربية في مختلف أدوارها نستعرض

فيما يلي المراحل التاريخية التي مر بها هذا المجرى وتطوراته في مختلف أديوار مدينة بغداد .

تدلنا الوقائع التاريخية على ان معظم التطورات التي حدثت في مجرى الفرات في جنوبي الدلتا وتغير مجراه في مختلف الأديوار التاريخية ، ان لم تكن كلها ، انما كان لها علاقة مباشرة باتصال مياه الفرات بدجلة قرب بغداد ، أي انها كانت تتأثر بمقدار المياه التي كانت تسحب من نهر الفرات الى دجلة في مختلف العصور . وعلى هذا فان سد المجرى المذكور الذي يصل الفرات بدجلة أو فتحه كانا من العوامل الرئيسة التي أثرت في تطورات مجرى الفرات في الجنوب تأثيراً مباشراً . وبذلك فقد يصح القول ان مجرى الكرمة لعب دوراً هاماً في تهيئة الظروف الملائمة لتحويل مجرى الفرات في العهد البابلي من مجراه الأصلي باتجاه نهر كوثي الى جهة مجرى نهر بابل غرباً وذلك عندما قام الأقدمون بسد صدر مجرى الكرمة ، كما انه يصح لنا أن نعزو أسباب تحول مجرى الفرات الأخير من جهة شط الحلة الى صوب شط الهندية الحالي ايضاً الى سد صدر مجرى الكرمة في زمن مدحت پاشا وسيأتي ذكر ذلك في كلامنا عن سدة مدحت پاشا .

كان قد عرف الأقدمون مجرى الصقلاوية القديم كجزء من نهر دجلة بل صدره الرئيس فأطلقوا عليه اسم (دقل - دجلة) ، ذلك هو النهر الذي ورد ذكره في العهد القديم (التوراة) باسم حدافل . وقد كتب سير ويليم ويلكوكس في وصفه قال : « ويبلغ هذا النهر حوالي ٢٥٠ قدماً في العرض و ٢٥ قدماً في العمق ، وهو يشبه في جريه وضع القناة التي تدير الطاحونة ؛ أما اتجاه جريه فينحدر أولاً نحو منخفض عرقوف ، ثم يمر من هناك فيصب في دجلة قرب بغداد ، ويستطيع هذا النهر لو ترك لطبيعته أن يحمل الى دجلة كمية من المياه تزيد على نصف ما يستوعبه نهر الفرات ، وعلى هذا الأساس كان الأقدمون يعتبرون هذا النهر المنبع القديم لنهر دجلة . أما اعتقاد البابليين قديماً بأنه يجري

أمام بلاد آشور فهو في الحقيقة وصف مطابق للواقع . ويرى سير ويليم ويلكوكس ان أول سد ترايبي انشأه الأقدمون في دلتا العراق هو سد نهر حدافل القديم (مجرى الكرمة أو الصقلاوية) وقد كتب في هذا الموضوع ما يلي : « وفي الوقت الذي كانت فيه عملية احياء الأراضي تتقدم من الشمال كانت الجماعات السامية قد بدأت أعمالها الجريئة لتنظيم حالة الري هناك ، فقامت بانشاء السدود الترابية على بعض فروع الأنهر لقطع المياه عنها ، وإذا حكمتنا أنفسنا مسترشدين بضوء التصاريح والمستويات أمكننا أن نقول إن أول سد ظهر من هذا النوع هو السد الذي اقيم على صدر نهر حدافل أو صدر نهر الصقلاوية الحالي ، فهذا السد هو الذي عبرت عليه جيوش كورش الصغير ومنه تقدمت لمقابلة جيش ارتاكسركس في ساحة كوناكسا ، على ان ارتاكسركس هذا قام بتخريب السد المذكور بعد ان عبرت عليه جيوش كورش ، وهكذا انقطع طريق الرجعة عن جيوش كورش وزينفون المنكسرة ، الأمر الذي اضطرها الى عبور نهر دجلة والانسحاب شمالاً حتى وصلت الى البحر الأسود ٠٠٠ ومن حسن الصدفة أن ارتاكسركس قام بفتح هذا النهر في شهر آب أيام هبوط المياه ، وإلا فلو انه قام بفتحه أيام الفيضان لسبب للبلاد كارثة عظيمة » . وما يجدر ذكره في هذا الصدد ان الأتراك خربوا هذا السد في ربيع سنة ١٩١٧ عندما اضطرروا الى ترك مدينة بغداد والانسحاب الى أعالي وادي الفرات ، إلا انه أعيد انشاؤه في نفس السنة (١) .

ويلاحظ ان الهدف الذي كان يتوخاه الأقدمون من سد صدر الكرمة هو استغلال المنطقة الواقعة بين الفرات ودجلة ، تلك المنطقة التي كانت تغمرها مياه مجرى الكرمة القديم فتجعل منها أهواراً واسعة ، كما انهم كانوا يتوخون من وراء سد هذا الصدر الاستفادة من مياه الفرات الصيفية أيضاً واستغلالها في أغراض زراعية في الجنوب ، وذلك بحجزها في حوض النهر ثم سحبها الى السهول

“ The Long Road to Baghdad ” By Edmund Candler, London, (١)
1919 Vol. II, p. 133

الخصبة الواقعة بين النهرين عن طريق جداول تتفرع من ضفة الفرات اليسرى .
وقد قام مدحت باشا قبل حوالي تسعين سنة بسد هذا المجرى نفسه مندفعاً بنفس
العوامل التي حملت الاقدمين على سده (انظر ما يلي عن سدة مدحت باشا) .

ج — مجرى الكرمة طريق للمواصلات النهرية بين دجلة والفرات

والظاهر ان المجرى القديم لنهر الكرمة بقي بالرغم من سد صدره مجرى
طبيعياً بين الفرات ودجلة في معظم أقسامه وذلك بعد ان فتحت له صدور جديدة
في مختلف الأدوار ونظم بحيث يصلح للمواصلات النهرية بين الفرات ودجلة ،
وتدل كتابات الآشوريين على ان سنحاريب ملك آشور بين سنة ٧٠٤ و سنة ٦٨١
قبل الميلاد لما بنى اسطوله النهري في نينوى انزله في نهر دجلة وانحدر به جنوباً
حتى مدينة (اويس) في جوار موقع مدينة بغداد ، ثم صعد به الى نهر الفرات فأدخله
في نهر « اراحتو » الذي كان يأخذ من نهر الفرات وينتهي الى دجلة (١) . وقد
أشار هيرودوتس الى هذا النهر في القرن الرابع قبل الميلاد فقال ان أعظم جداول
بابل « قناة تتجه صوب (شمس الشتاء) ويتعذر عبورها إلا بقارب ، والقناة هذه
متفرعة من الفرات وتجري في مجرى خاص الى دجلة » . وجاء في تاريخ اميان
مرقلان في ذكر حوادث حملة الامبراطور جوليان في العراق في القرن الرابع
للميلاد ما يشير الى ان نهراً واسعاً يتفرع من نهر الفرات اسمه (نهر ملكا) يمتد
حتى يصل الى دجلة مقابل طيسفون وكان في صدر هذا النهر برج أشبه بالفنار (٢).

(١) انظر « تاريخ آشور » لاولستيد : ١٩٢٥ ، ص ٢٩٠ و « تاريخ سنحاريب » لسميث ،
١٨٧٨ ، ٩٠ — ٩٤ .

(٢) كان من عادة الملوك القدامى ان يشيدوا أنصاباً تذكارية أو أبراجاً عالية في صدور الجداول
التي يفتحونها يدونون عليها اسم العاهل الذي أمر بانشاء المشروع وتاريخ انشائه وغير
ذلك من المعلومات الخاصة بالمشروع . ومن هذه الأبراج برج القائم وبرج الصنم في صدري
النهران جنوبي سامراء (انظر كتاب المؤلف « ري سامراء في عهد الخلافة العباسية »
ص ١٤٧ — ١٥٠) . وكان الآشوريون يفعلون ذلك ايضاً ومن آثارهم النصب العظيم
الذي تركوه في صدر قناة الكومل الذي انشاه لارواه منطقة نينوى (انظر مقال المؤلف =

وقد ورد أيضاً ان تراجان ومن بعده سفيروس (سويرس) عنياً بتوسيعه لتستطيع السفن ان تبلغ دجلة فيه .

د — مجرى الكرمة وغرق الجانب الغربي من بغداد

أما في زمن العرب فكان مجرى الكرمة أو أحد فروعه القريبة منه أحد الجداول الشهيرة في عهد الخلفاء ، ويتفق المحققون على ان الجدول المعروف آنئذ بنهر عيسى كان يسير في اتجاه مجرى الكرمة في معظم أقسامه . وهذا هو الجدول الأول من سلسلة الجداول الأربعة الرئيسة التي اشتهرت في ذلك العصر والتي كانت تأخذ من الفرات وتصب باتجاه نهر دجلة فتروى أراضي الجزيرة الواقعة بين الفرات ودجلة وفي الوقت ذاته تأخذ بمياه فيضان الفرات الزائدة الى نهر دجلة ، وكان نهر عيسى هذا ينتهي الى نهر دجلة في جوار مدينة بغداد ، وكان يطمو في فيضانات الفرات العالية فيسبب غرق محلات الجانب الغربي من المدينة (١) . والظاهر ان صدر المجرى الأصلي كان قد سد في زمن العرب وكان يعرف بـ (سد قين) إلا انه كان هذا السد معرضاً للانثاق تحت ضغط الفيضان الجارف فتسرب مياهه الى منطقة نهر عيسى ومنها الى محلات بغداد (٢) . وبما يؤيد ان نهر عيسى هذا كان يمر بنفس المنطقة التي يمر بها مجرى الصقلاوية الحالي هو ان بعض الأنهر والمواقع في منطقة الصقلاوية لا تزال تعرف باسم عيسى كتل عيسى مثلاً الذي يقع في ذنائب جدول الصقلاوية وشاخة أبو عيسى المتفرعة

== « مشروع سنحارب لأرواء نينوى » المنشور في العدد التاسع من مجلة المجمع العلمي العراقي لسنة ١٩٦٢ . وقد اتبع العثمانيون هذه الطريقة نفسها عندما أقاموا سد شونندر على نهر الفرات في صدر نهر الهندية قبل انشاء سدة الهندية الحالية فأقاموا برجاً دونت عليه معلومات عن السد وهو لا يزال قائماً . (انظر كتاب المؤلف « وادي الفرات » الجزء الثاني ص ٢٨٩) .

(١) انظر ما تقدم عن نهر عيسى على الصفحات ٢١٤ — ٢١٧ .

(٢) انظر ما تقدم حول سد قين المذكور على الصفحة ٢٩٣ .

من الضفة اليمنى لجدول الكصاوي (أحد فروع جدول الصقلاوية) والعيساوية
(احدى شاخات فرع علي السليمان المتفرع من جدول الصقلاوية) الخ . . .

ويستدل من الروايات التاريخية ان الوسائط النهرية كانت تسير في نهر
عيسى الرئيس الذي ينتهي الى دجلة جنوبي بغداد فتصل الفرات بدجلة ، أما
الفرع الذي ينتهي الى دجلة داخل مدينة بغداد فكانت الجسور والقناطر والسدود
التي أقيمت عليه تحول دون مواصلة السفر . سيرها في الفرع المذكور في داخل
المدينة (١) .

أما المكان الذي كان يقع فيه صدر نهر عيسى فالأوصاف التاريخية كلها
تؤيد انه كان في جوار الانبار وبذلك يكون قريباً من صدر مجرى الكرمة ولعله
تحول موقعه من مكان الى آخر في مختلف العصور . ولا عجب في ذلك فان موقع
صدر الصقلاوية قد تغير ثلاث مرات خلال التسعين سنة الأخيرة ، فقد كان في
زمن مدحت پاشا (١٨٧٠ م) في جنوبي موقع صدره الحالي ، ثم تحول بعد ان
قام مدحت پاشا بسد هذا الصدر الى الشمال في جهة الصدر المعروف بصدر
السرية ، أما الموقع الحالي لصدر جدول الصقلاوية الحديث فيقع بالقرب من
قرية الصقلاوية بين موقعي الصدرين المذكورين ، وتعزى معظم التحولات التي
حصلت في موقع صدر الصقلاوية من حين الى آخر الى عوامل طبيعية أهمها تحول
اتجاه مجرى الفرات نفسه من وقت لآخر . ومما يدل على ان نهر عيسى كان من
الأنهر الواسعة ان بعض المؤرخين العرب اعتبره فرعاً من الفرات ينتهي الى دجلة ،
فجاء في كتاب « نهاية الأرب في فنون الأدب » للنويري ان الفرات بعد ان يمر
بهيت ويتجاوز الانبار ينقسم قسمين ، قسم يأخذ نحو الجنوب قليلاً وهو المسمى
بالعقم والقسم الآخر يسمى نهر عيسى منسوب لعيسى بن علي بن عبد الله بن

(١) انظر ما تقدم حول نهر عيسى الرئيس ونهر عيسى الفرع والارتباك الذي وقع فيه الباحثون
حولهما على الصفحات ٢١٥ — ٢١٧ .

عباس وهو ينتهي الى بغداد ويمر حتى يصب في دجلة (١) .

هـ — مجرى الكرمة في العهد الأخير

وكان آخر دور من أدوار هذا المجرى التاريخي هو دور المغول والتتر الذي شهدت فيه البلاد نهاية الحكم العباسي ومعه نهاية أعمال الري ومشاركته بسبب الإهمال الذي ترجع بدايته الى أواخر الحكم العباسي . لذلك فقد عاد مجرى الصقلاوية القديم بعد ان تخرب صدره في هذا الدور الى ما كان عليه في قديم عهده وأخذ صدره وبجراه يتوسعان على مر الزمن حتى غمرت مياهه المنطفة المنخفضة الواقعة بين الفرات ودجلة بأسرها فجعلت منها بحيرة واسعة تتصل بدجلة في جنوبي مدينة بغداد عن طريق المجرى المعروف اليوم بمجرى الخثر .

ولدينا وصف دقيق لحالة مجرى الصقلاوية كما كان عليه قبل ١٢٠ سنة دونه مستر جيسني رئيس البعثة البريطانية التي قامت بمسح نهري الفرات ودجلة في ذلك الزمن ، فنجد في الخارطة المرقمة (٧) التي تبين وضع الفرات بين هيت والكوفة تخطيطاً لمجرى الصقلاوية وقد سماه مستر جيسني نهر عيسى ، فذكر انه سلك مجرى الصقلاوية بين الفرات ودجلة في الزورق البخاري المسمى (الفرات ، وكان ذلك في شهر تموز من سنة ١٨٢٨ م ، أي في موسم الصيhood (موسم شح المياه) ، وقد أفاد ان عمق المجرى كان يتراوح آنذاك بين ٦ و ١٨ قدماً وان المسافة التي قطعها في زورقه المار الذكر بين الفرات ودجلة بلغت حوالي ٤٥ ميلاً . وقد أشار مستر جيسني الى ان نهر الصقلاوية يصب في دجلة في نقطة تقع على بعد خمسة أميال جنوبي مدينة بغداد (مصب الخثر الحالي) وأضاف الى ذلك قوله ان المجرى كان قبل ذلك يصب في شمالي بغداد ، إلا ان داود باشا (١٨٣٠م) حول المصب الى جنوب المدينة لدره خطر الفيضان عن مدينة بغداد . وقد اقترح مستر

(١) الجزء الأول ، طبعة دار الكتب المصرية ص ٢٥٦ .

چيسني في تقريره المرفوع الى حكومته شق قناة جديدة تربط الفرات بدجلة لتأمين المواصلات النهرية بين الفرات ودجلة على ان تقطع الأراضي الممتدة بين النهرين بخط مستقيم بحيث يقطعها هذا الخط بأقصر مسافة ممكنة ، وقد توصل الى تعيين الخط الذي يؤمن ذلك وهو الخط الذي يبتديء من نقطة تقع في جنوب صدر مجرى الصقلاوية بحوالي ٣٤ ميلاً فيقطع نهر الرضوانية وجدول أبي غريب ثم يصب في دجلة بالقرب من مصب الخر الحالي في جنوب بغداد . وقد قدر المستر چيسني طول هذا الخط بثمانية عشر ميلاً (١) .

وقد كتب مستر پورتر الذي زار العراق في أوائل القرن التاسع عشر عن مجرى الصقلاوية وهور عقرقوف فقال ان السفن كانت تصل يوماً الى قرب بغداد في الموقع المسمى « امام عيسى » وهي محملة بالنورة التي تأتي بها من الفلوجة (٢) .

وكان يتفرع من الجانب الأيسر من مجرى الكرمة (الخر الحالي) فرع يعرف به « نهر المسعودي » يأخذ من مجرى الخر في نقطة تقع على بعد مسافة قليلة من مقدم موقع جسر الخر الحالي ويمتد بموازاة سكة القطار الحالية بين نهر دجلة ومجرى الكرمة (الخر) تاركاً مقبرة جنيد وقبة الست زيدة الى يساره ثم يصب في دجلة جنوبي بغداد ، وكان هذا النهر مصدر خطر على الجانب الغربي من بغداد إذ كان يهدد هذا الجانب كلما تسربت مياه فيضان الفرات الى منطقة عقرقوف بطريق نهر الكرمة . ولا يزال يتذكر أهل بغداد الغربية نهر المسعودي الذي كان يهددهم بالغرق لقربه من عمران الجانب الغربي من المدينة (٣) .

(١) المرجع ١٧٢ (١ : ٥٤ - ٥٥) .

(٢) Sir Robert Ker Porter - Travels in Georgia, Persia, etc. 1821-1822
Vol. II p. 258.

(٣) انظر ما تقدم على الصفحة ٣٨٠٠ الحاشية ٢ .

و — سدة مدحت باشا

وقد بقي مجرى الصقلاوية على حالته الطليقة بعد ان أهمل تحكيم صدره في أعقاب الفتح المغولي للبلاد وخربت معظم مشاريع الري حتى جاء العهد العثماني الأخير ، فاعتبر ولاية بغداد الذين تابَعوا في الحكم عملية سد وأحكام صدر مجرى الصقلاوية من أهم واجباتهم في سبيل صيانة البلاد من أخطار الفيضان ، وبذلك يكونوا قد حذوا حذو أسلافهم الأقدمين الذين بذلوا جهوداً كبيرة في سبيل سد المجرى المذكور تحقيقاً للغرض نفسه ، وهو الحيلولة دون اغمار الأراضي الزراعية الواقعة بين النهرين دجلة والفرات ومن ضمنها منطقة بغداد الغربية . إلا انه تخلل ذلك العهد فترات من الإهمال بسبب فقدان الاستقرار في البلاد ، الأمر الذي جعل مصير سد صدر الصقلاوية تحت رحمة الأقدار فتارة تجده محكماً قوياً وطوراً منهياراً ضعيفاً حتى جاء مدحت باشا ١٢٨٦ — ١٢٨٩ هـ (١٨٧٢ م) فعمل على سده سداً محكماً متيناً . وقد ورد ذكر أحكام السد على عهد الوالي كوزلكلي محمد رشيد باشا في سنة (١٢٦٩ — ١٢٧٠ هـ) وقد تميز عمله على حد تعبير المؤرخ بقوة الأحكام بحيث فاق أعمال أسلافه من الولاية (١) . وصار يعرف هذا السد بـ « سدة مدحت باشا » الذي قام بتقويته وأحكامه سنة ١٢٨٨ هـ (١٨٧٠ م) .

وفي الوقت الذي كانت تبذل جهود كبيرة في سبيل سد صدر الصقلاوية كان أولياء الأمر قد أدركوا أهمية المواصلات النهرية التي كان يحققها مجرى الصقلاوية بين الفرات ودجلة ، تلك المواصلات التي كان لها أهميتها المادية لما فيها من فوائد اقتصادية وسوقية فضلاً عن فوائد هذا المجرى في الأغراض الزراعية . وعلى هذا أمر الوالي محمد رشيد باشا (هو نفسه قام بسد صدر الصقلاوية) بفتح صدر جديد يأخذ من الفرات في نقطة تقع على مسافة بضعة كيلو مترات الى

(١) المرجع ٢٣ (٧ : ١٠٦) .

الشمال من الصدر القديم في محل نهر الكنعانية القديم المدرس^(١) ووصله بمجرى الصقلاوية على ان تغرس على شطآنه أشجار التوت لتربية دود الحرير (دود القز)، وكان قائممقام الدليم أتشد يدعى سري أفندي فسمي باسمه ، أي (نهر السرية)^(٢) . ويقول البعض ان هذه التسمية منسوبة الى الوالي سري پاشا الذي كانت ولايته في سنة ١٣٠٧ هـ ، والظاهر ان اختيار هذا الموقع لصدر المجرى الجديد كان ملائمة من حيث التحكم بصدر الترعة وضبط مياهها . ويغلب على الظن ان مدحت پاشا بالاضافة الى تقويته صدر الصقلاوية وأحكامها قد أتم حفر ترعة كنعان المسارة الذكر ووسعها بحيث امكن أن تمر الوسائط النهرية منها ، وذلك قبل أن يغادر العراق ، إذ تدل الروايات التاريخية على انه تمكن في أواخر أيامه في العراق ان يصعد من دجلة الى الفرات بطريق الترعة التي أتم حفرها وذلك عند قيامه برحلة نهربية الى أعالي الفرات في أحد زوارق اسطوله النهري الذي ألفه لتشجيع المواصلات النهرية في البلاد^(٣) . ويلاحظ ان مجرى نهر الفرات قد تحول عن سد صدر الصقلاوية الى جهة الغرب بعد أحكام السد فأصبح بعيداً عنه .

ز — تأثير سد صدر الصقلاوية على مجرى الفرات جنوباً

أما النتائج التي حصلت في أعقاب عملية سد صدر الصقلاوية فكانت الاسراع في تحول مجرى الفرات الرئيس من اتجاهه بطريق الحلة والديوانية الى جهة فرع الهندية بسبب تدفق كل مياه الفرات الى الجنوب . فكتب سير وليم ويلكوكس في هذا الموضوع سنة ١٩١١ قال : « منذ أربعين سنة سد مدحت پاشا

(١) كان قد انشأ هذا النهر أحد حكام تلك المنطقة يدعى كمار اغا فسمي النهر باسمه (المرجع ٢٣ : ٧ ، ١٠٦) .

(٢) المرجع ٢٣ (٧ : ١٠٦)

(٣) « أربعة قرون من تاريخ العراق الحديث » الترجمة العربية للاستاذ جعفر خياط ص ٣٤٥

صدر فرع الصقلاوية — الأخذ من الفرات — دون أن يتخذ أية احتياطات للمياه الغزيرة البالغ تصريفها ٧٥٠ متراً مكعباً في الثانية والتي كانت تجري فيه طيلة ٥٠٠ سنة خلت . وقد لعبت هذه الكمية الكبيرة من المياه المضافة الى كمية تصريف نهر الفرات نفسه دوراً كبيراً في خراب الأراضي الكائنة تحت الفلوجة . وليس هذا إلا جزء يسير من الضرر الناشئ من سد هذا الفرع . ولما كان مستوى قاع فرع الحلة مرتفعاً لم يتمكن من حمل تلك الكمية الاضافية من الماء فوجدت منفذاً لها في فرع الهندية الواطية وجرت أمامها السداد الترابية الموقته القائمة عبر مجراه ، وأحدثت ائتكالاً في قاعه وانخفاضاً دائماً في منسوب الماء عند المفرق (مفرق الكوفة) (١) .

ح — سدة السرية

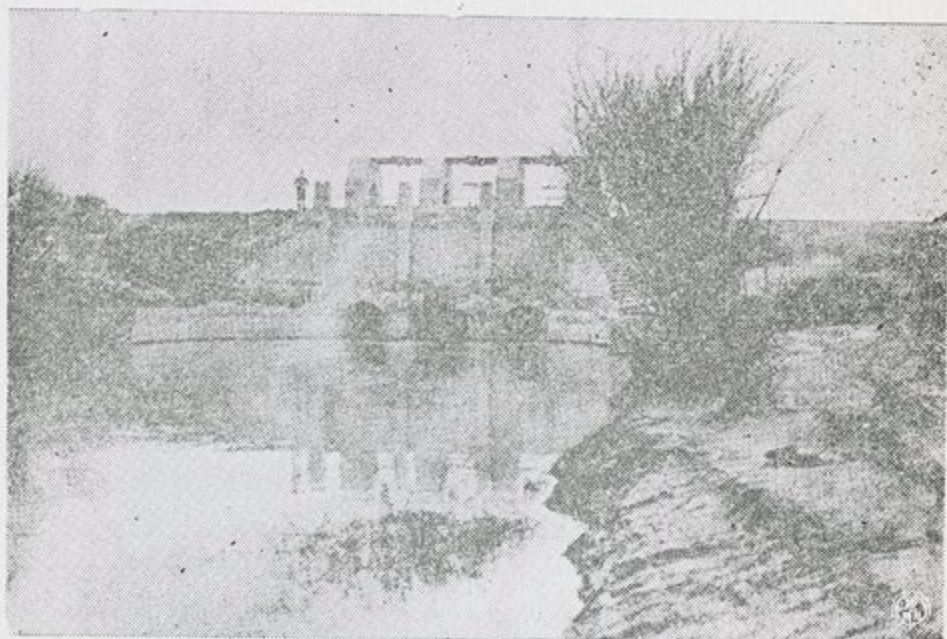
كان من المنتظر أن تنتهي المشاكل التي تحيط بمجرى الصقلاوية بعد ان تم سده ، سيما وقد ابتعد مجرى الفرات عنه ، ولكن لم يمض وقت طويل حتى أدى ضغط الفيضانات المتتالية على سداد تلك المنطقة الى توسع فتحة السرية ، فشق هذا المنفذ الجديد طريقه بتأثير التآكل الى مجرى الصقلاوية الرئيس القديم وعاد فأصبح مصدر خطر على منطقة بغداد الغربية مما حمل الولاة الذين خلفوا مدحت باشا وفي مقدمتهم سري باشا (١٨٨٩ — ١٨٩٠ م) على سد المنفذ الجديد (نهر السرية) وصار يعرف هذا السد بـ « سدة السرية » نسبة الى سري باشا على الأرجح وما زال يعرف بهذا الاسم حتى اليوم . وسدة السرية هذه سدة ضخمة انشئت في فم نهر السرية لمنع تسرب مياه الفيضان الى وادي الصقلاوية القديم ، ومع ذلك فقد انهارت عدة مرات في مواسم الفيضان نتيجة للضغط الشديد عليها وخاصة في سني ١٩٠٧ و ١٩١٠ و ١٩٢٣ (٢) ، وقد كسرت عمداً في سنة ١٩١٧

(١) انظر أيضاً :

“ Travels and Researches in Chaldea and Susiana. ” By W. K. Loftus, London, 1857, p. 44.

(٢) انظر ما يلي حول هذه الفيضانات .

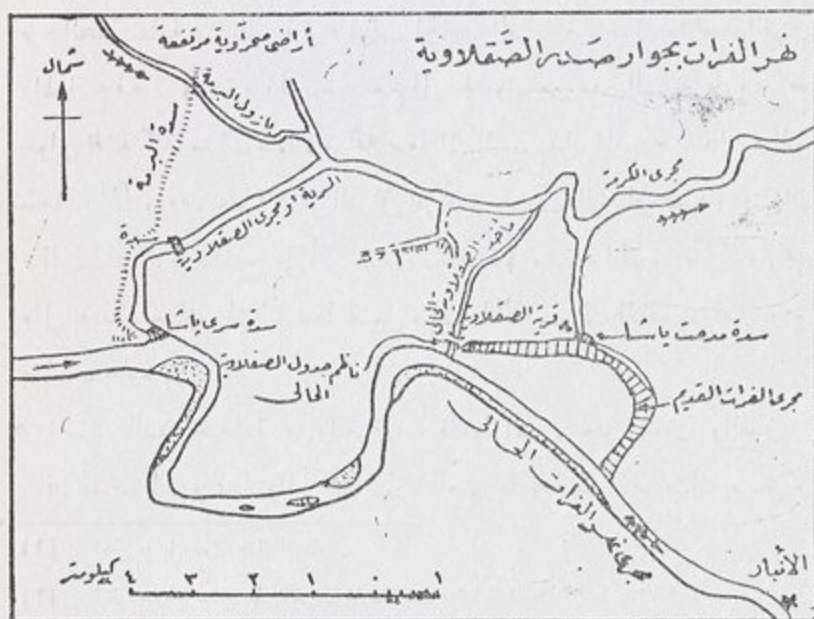
من قبل القوات العسكرية التركية المنسحبة من بغداد كما تقدم ذكره إلا انه اعيد سدها في نفس السنة ، وقد قدرت كمية تصريف المياه من مجرى الصقلاوية بعد انهيار السدة في سنة ١٩٢٣ بما يقارب السبعمائة متر مكعب في الثانية ، ونظراً لخطورة الوضع قامت دائرة الري باعادة انشاء السد بصورة فنية محكمة ، وقد انشئ سد ثان على المجرى في جنوب السد الرئيس ليكون هذا الأخير بمثابة حاجز احتياطي في حالة انهيار السد الأمامي ، كما نظم ري منطقة الصقلاوية ففتح جدول في يأخذ من الفرات في نقطة تقع على مسافة حوالي خمسة كيلو مترات من جنوب صدر السرية وانشئ ناظم في صدره بثلاث فتحات عرض كل منها متران (انظر صورة هذا الناظم) ، ويبلغ طول هذا الجدول حوالي ١٨ كيلو متراً وهو يجري في التسعة كيلو مترات الأولى منه في مجرى الصقلاوية القديم (مجرى الكرمة) .



ناظم صدر جدول الصقلاوية الجديد

ط — سدة البرمة

وللمحافظة على أراضي مشروع الصقلاوية الجديد من خطر مياه الفيضان التي قد تنحدر من الثغرات في سدّاد ضفة الفرات اليسرى في شمال سدة السرية فقد انشئت شمال سدة السرية سدة على طول المسافة الممتدة بين ضفة الفرات وبين الأراضي الصحراوية المرتفعة وذلك للحيلولة دون تسرب مياه تلك الكسرات الى مجرى الصقلاوية عن طريق الوادي المسمى « بازول البرمة » ولذلك سميت « سدة البرمة » نسبة الى البازول المذكور ، وقد تم بانشاء هذه السدة سد بازول البرمة سداً محكماً ، الا ان مجرى هذا البازول الطبيعي عميق للغاية مما يجعل ضغط الماء على السدة في الموقع الذي تقطع فيه السدة البازول شديداً ، وذلك في حالة حدوث ثغرة في سدّاد ضفة الفرات اليسرى من الشمال وتجمع المياه أمام السدة . لذا فبالرغم من تحكيم هذه السدة تحكماً قوياً واكساء تسريحها بالحصران والقار انهارت



خارطة نهر الفرات في جوار صدر الصقلاوية

في فيضان عام ١٩٤٠ وذلك بتاريخ ٣ مايس من ذلك العام نتيجة لحدوث خمس ثغرات على الضفة اليسرى للفرات من جهة الشمال فانسابت المياه الى منخفض عقروق عن طريق مجرى الصقلاوية القديم ، وقد أدى ذلك الى تخريب معظم أقسام جدول الصقلاوية الحديث وفروعه واغمار الأراضي الزراعية على جدول الصقلاوية وقسم من الأراضي الزراعية على جدول أبي غريب ايضاً^(١) (انظر خارطة نهر الفرات بجوار صدر الصقلاوية) .

١٨ - فيضان سنة ١٣٢٥ هـ (١٩٠٧ م) :

وبالرغم من التحصينات التي أجريت على ضفاف نهر الفرات المتمثلة بسدة مدحت باشا وسدة السرية وسدة البرمة اكتسح ضغط المياه الشديد سدود تلك المنطقة في الفيضان الخطير الذي حدث سنة ١٣٢٥ هـ (١٩٠٧) ، حيث طغت مياه نهر الفرات فأحدثت بثوقاً في هذه السدود في موقعي « الحويوة » و « الكنعانية » (السرية) فاغرقت الجانب الغربي من بغداد واتلفت القرى والمزارع فيه . وسدة « الحويوة » تقع الى الجنوب من سدة السرية على مسافة حوالي ثلاثة كيلو مترات منها وهي ملاصقة الى السدود المعروفة بسداد « ابو سجل »^(٢) ، وقد نظم الشاعر العراقي المرحوم معروف الرصافي قصيدة بعنوان « السد في بغداد » على أثر حدوث الثغرة في سدة « الحويوة »^(٣) وتوجه والي بغداد حازم بك لسدها فقتبس منها الأبيات التالية ، فقال وهو يخاطب حازم بك :

« نجيت بالسد بغداداً من الغرق فعمها الأمن بعد الخوف والفرق
قد قمت بالحزم فيها والياً فجرت امورها في نظام منك متسق

(١) انظر ما يلي حول هذا الفيضان .

(٢) انظر خارطة سدود نهر الفرات المرفقة بنشرة تداير الفيضان لسنة ١٩٦١ .

(٣) دونت خطأ في ديوان الرصافي الحديث باسم « سدة الحويوة » والصحيح هو « سدة الحويوة » كما وردت في الطبعة الرابعة المصرية لسنة ١٩٥٣ .

لقد نجحت نجاحاً لا يفوز به
 ويح الفرات فلو كانت زواجره
 ولا غدت تجرف الاسداد قاذفة
 حيث « الحويوة » امست منك طالبة
 باتت تجيش بتيار وبات لها
 حتى إذا أيقنت أرض العراق بأن
 شدرت عن همم تعلو النجوم وقد
 فكدت تملأ فرغ الواديين بما
 من خالق الحزم الا حازم الخلق
 تدري بعزمك لم تطفح على الطرق
 منها بسيل على الأنحاء مندوق
 رتقاً لسد بطامي السيل منفتق
 اهل العراقين في هم وفي قلق
 تفنى من الظم أو تفنى من الغرق
 أمسى الزمان اليها متلع العنق
 حشرت من طبق ياتيك عن طبق



إذ جئت والسد تحت الغمر مكتسح
 وثلمة السد كالمهواة واسعة
 سللت صارم رأي قد أزالت به
 فما تموج ماء النهر من غضب
 ثبت عزمك في أمر يذل به
 تقضى النهار برأب الثأي مجتهداً
 حتى بنيت وكان النهر منفلقاً
 أرسيته جبلاً قامت ذراه على
 فراحت الناس تمشى فوجه طرباً
 وصار معكس فخر أنت مرجعه
 وقد ركزت به الرايات خافقة
 والنهر يرغو بموج فيه مصطفيق
 يهوي بها السيل من فوق الى العمق
 ما كان في السيل من طيش ومن نزع
 وانما أخذته رعدة الفرق
 عزم الحصيف لما يحوى من الزلق
 وتقطع الليل بالتدبير والأرق
 سدا عليه رصيناً غير منفلق
 أصل مع الموج تحت الماء معتق
 والنهر ينساب بين الغيظ والحنق
 كالنور يرجع معكوساً الى الحدق
 ما بين طاقين مرفوعين في نسق



ود الفرات حياء منك يومئذ لو غاريسلك تحت الأرض في نفق (١) «

(١) « ديوان الرصافي » ، الطبعة الرابعة ، طبعة مصر ، سنة ١٩٥٣ ، ص ٢٢٤ - ٢٢٦ .

وفاضت مياه دجلة في نفس الوقت فكسرت السداد وغمرت ضواحي مدينة بغداد ثم دخلت المياه الى داخل المدينة فأغرقت عدة محلات في الجانب الشرقي وحدثت اضراراً جسيمة في المال والأنفس ، ومن جملة المباني المحصنة بمسنياتها الضخمة التي غرقت في هذا الفيضان دار القنصلية الأنكليزية ودار القنصلية الفرنسية في بغداد . وفاض نهر ديالى في نفس الوقت ايضاً فيضاناً لم يسبق له مثيل فأغرقت مياهه بلدة بعقوبا وقرية الحديد^(١) ونحوهما من القرى والضياع المجاورة لهما واختلطت مياهه بمياه دجلة فأغرقت مناطق الوزيرية والمشييرة والعلوية حتى وصلت الى الأعظمية ، وكذلك التقت مياه الفرات بمياه دجلة في الجانب الغربي من المدينة فدمرت محلاته وهدمت دورها . فكان هذا الفيضان الشديد مبعث وحي للمرحوم الرصافي فنظم قصيدته المشهورة بعنوان « سوء المنقلب » وهو يندب فيها حظ بغداد في محنتها هذه . وقد سبق ان نقلنا بعض أبيات هذه القصيدة^(٢) فنقتطف منها البيتين التاليين الذين يصف فيهما طغيان ديالى ودجلة والفرات قال وهو يخاطب بغداد :

« إذ من ديالة والفرات ودجلة أمست تحل بأهلك الكربات
ان الحياة لفي ثلاثة أنهر تجري وأرضك حولهن موات »

وفي قصيدته « نحن على المنطاد » يصف نهر دجلة ويعني لو استغل ماؤه فيقول :

« يا مياهاً جرت بدجلة تجت ز مروراً في جانبي بغداد
أيها الماء أين تجري ضياعا وحوالك قاحلات البوادي

(١) الحديد قرية على جدول الخالص في لواء ديالى تقع في الجانب الأيمن من نهر ديالى مقابل بلدة بعقوبا غرباً .

(٢) انظر ما تقدم على ص ٣٣٩ ،

فمتى تطفن النفوس فيحيا بك سقيا موات هذى البلاد
لو زرنا بك البقاع حبوبا لحصدنا النضار يوم الحصاد «

وكتب المرحوم الأب انتاس الكرملي مقالاً في البشير في وصف
هذا الفيضان ثم أعيد نشره في مجلة المشرق لسنة ١٩٠٧ قال ما هذا
نصه :

« نهار الخميس ٢٨ آذار شعر البغاددة بحر فجائي غير مألوف وخارق
العادة في مثل ذلك اليوم من الشهر المذكور وان درجة الحرارة بلغت ٢٥ من
المقياس المتوي فتظير منه الناس وخافوا انقلاباً عظيماً في الجو . وفي تلك الليلة
وقع من المطر كمية عظيمة أثر رعود قصفت ولاقصف المدافع وبروق مزقت كل
بمزق أديم السحب الركام فنزل المطر حتى تصورنا ان البحور علتنا وان نظام الكون
قد تشوش ودامت الأمطار تنحدر مدة خمسة أيام حتى فاض دجلة فيضاناً كسر
به السدود وفاض على ضواحي المدينة فأغرقتها وأتلف الزروع كلها من حنطة
وشعير وقد بلغ سنبها الصدر والباقي وغيرها من البقول التي قد احصدت .

« وأما الدور فسقط كثير منها على أهاليها فقتلتهم . ومنها ما نهت أهاليها
على الفرار ففروا من هجوم المياه تاركين كل ما عندهم من أثاث البيت حتى غدت
النجاة من أنفاس النفائس . وقد دخل الماء عدة محلات واحياء وانلفها عن
آخرها . أما الموتى من انسان وحيوان فلا تحصى ، إذ ترى الجثث تطفو على
وجه المياه وليس من يلتفت اليها وأغلب الهلكى من أهل البادية إذ فاجأهم الماء
وعلاهم بدون سابق علامة أو خبر . وكنت تسمع الجلبة والصياح في الليل كان
يوم القيامة قد جاء بهوله ولا يعلم الى أين المفر . فلا ترى إلا ضوءاً هنا وامرأة
مولولة هناك . وفي تلك الناحية حائط يدفن عشيرة بأسرها وفي ذلك البستان
يسمع النواح والهويل . والخلاصة ذكر مثل هذا التفصيل وسماعه مما يفتت
الأكباد ويسحق الصم الاصلاد .

« ومن غريب هجمات الماء انه علا مسناة دار القنصل الأنكليزي سابقاً وهي من المسنيات العالية ثم دخل الدار كلها فملأها هي وصحنها ومرافقها . ثم خرج الى الطريق فمنع المارين من العبور حتى جاؤا بقفف وقوارب لكي يسيروا عليها . لا بل وطفح في الطريق ودخل البيوت من الجهة المقابلة للقنصلية ودخل الماء القنصلية الفرنسية فوصل الى السرايب واتلف شيئاً كثيراً من الأثاث والأوراق والدفاتر والكتب التي كانت موضوعة هناك . ودخل خاناً من خانات التجار فاتلف ما كان فيه من طحين وحنطة وهكذا فعل بدور كانت كالبذور فتحولت الى قبور ومجموع صخور وهكذا القول ايضاً في القصور المجاورة لدجلة فإنه أخرب فيها شيئاً كثيراً وجس أهاليها فيها فلم يعد يمكنهم الورد ولا الصدور ولا المسير ولا العبور . وما نحن لا نعلم كيف نقضي هذه الأيام ولا نعلم ان نكون من العرقي أو من الناجين رفق الله بعباده المساكين انه أرحم الراحمين ، وأحسن معين ومستعين .

« وبعد زيادة دجلة فاض ديالى أيضاً وهو النهر الذي يسقي أراضي بهرز وبعقوبا والهويدر فقد فاض فيضاناً لم يحدث له مثل إلا منذ نيف وخمسين سنة . وقد غرقت بعقوبا والحديد ونحوهما من القرى والضياح المجاورة لهما ولما كان السيل قد فاجأ الناس على حين غرة منهم فقد أغرق من أهل البادية عدداً لا يحصى وكذلك قل عن الحيوانات التي هي من توابع معيشة البدو دون الحضر .

« ومما كان من قبيل ضغث على ابالة ارب الفرات ايضاً ثار ثائره غيرة وحسداً فاتلف شيئاً لا يقدر من زروع الحلة والديوانية والدغارة والسماوة وغيرها فكانت البلية أعظم البلايا واجتماع الأنهر الثلاثة وتحالفها وتعاقدها على اهلاك كل ما كان حياً في سقيها من الأمور التي لم تحدث بعد في تاريخ هذه النواحي فلم يبق سدة إلا وانكسرت أو انفتقت وأخذ الفرات يلقي مياهه على دجلة وأراضيه لأنه أعلى منه ارضاً وكذلك فاضت الترعة المعروفة بالرستمية فجاءت مياهها وأغرقت

بستان النقيب العظيمة مع الوزيرية والمشيرية وغيرها من الارضين الواسعة
الأطراف . ثم جاءت المياه الى العلوية ومنها الى الأعظمية ثم الى مياه دجلة
فاختلطت ببعض فحل الخطب وعظم الرزء والناس تطلب الرحمة من الله والعون
من جوده وكرمه .

« واليوم ٦ آيار أخذت المياه بالتناقص وأما مياه ديبالى والفرات والرستمية
فوافقة كأنها تنتظر اتمام الخراب وجر ذيل الويل على كل ما فيه بعد أدنى بناء او
عمارة فنطلب من المولى أن يشفق بعباده ويبعد عنهم غضبه انه الرحيم
الكريم . » (١)

وجاء فيما كتبه المرحوم السيد عبدالعزيز القصاب في كتابه « ذكرياتي »
(ص ٤٢ — ٤٣) وصفه للأضرار التي لحقت بالجانب الغربي من بغداد بسبب
طغيان نهر الفرات تحت عنوان « فيضان عظيم في بغداد » فقال : « في سنة
١٣٢٢ رومية (١٩٠٧ م) انكسرت السدة المسماة السرية (٢) فانهارت هذه
السدة من جراء الرياح الشديدة وعنف المياه الحارقة واكتسحت جميع السهول
بسرعة مدهشة حتى وصلت الى سدة المسعودي (٣) الكائنة بالقرب من مرقد الشيخ
جنيد (٤) والست زيدة (٥) ومن شدة اندفاع المياه انكسرت ايضاً سدة المسعودي
وقد تدفقت الأمواج المتلاطمة على جانب الكرخ ولم تتوقف إلا بالقرب من سوق
حمادة وعلاوي الحلة بعد ما هرع جميع الأهليين رجالاً ونساء مع الجنود
والفلاحين والعمال لانقاذ جانب الكرخ . ولقد شاركهم في ذلك العلماء والوجهاء

(١) انظر المرجع ٦

(٢) ان السدة التي انكسرت هي « سدة الحويوة » التي ذكرها المرحوم معروف الرصافي في
قصيدته المنوه عنها فيما تقدم والتي تقع في جوار سدة السرية جنوباً .

(٣) انظر ما تقدم حول نهر المسعودي على الصفحة ٢٨٠ الحاشية ٢ .

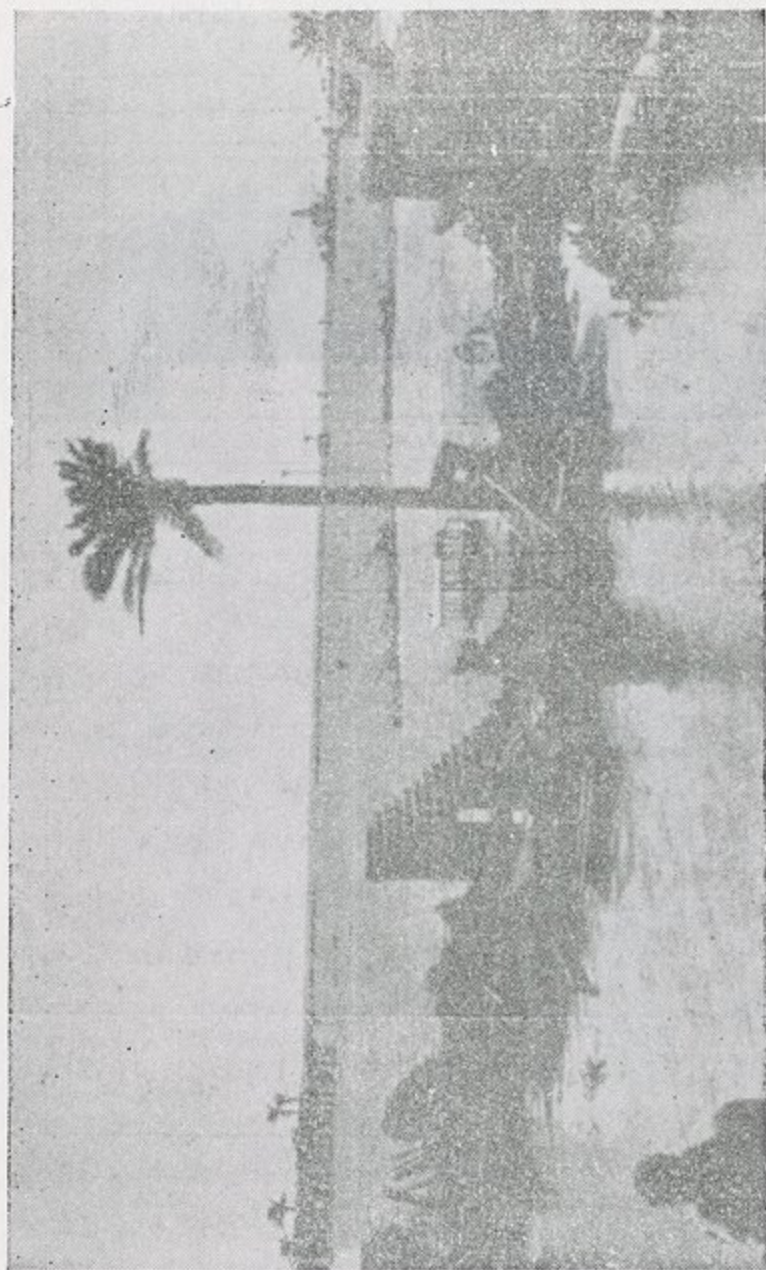
(٤) انظر ما تقدم حول مرقد الشيخ جنيد ، ص ٢٢١ .

(٥) انظر ما تقدم حول قبة الست زيدة ، ص ٢٢١ .

ونقلوا الأتربة والحصى والأخشاب لمدة اسبوع تقريباً . وكان هذا الحادث مر أفجع الحوادث الأخيرة . ولقد أحدث هذا الفيضان الفظيع أضراراً جسيمة في المزروعات والمواشي والأبنية والنفوس وكأنما اكتسحها بحر خضم حتى ان السفن صارت تنقل الناس والتجارة بين الفرات وجانب الكرخ من بغداد مدة طويلة . وعلى أثر ذلك قررت الحكومة تشكيل لجنة لتقدير الاضرار برئاسة السيد عبد الرحمن النقيب وعيتني سكرتيراً لها . وأذكر ان الاحصاء الذي تقدمنا به قد اثبت انهيار أكثر من مائة وخمسين داراً وموت أكثر من سبعين شخصاً تحت أنقاضها . ولقد اسعفت الحكومة الأهلين وساعدتهم بالتعويضات المناسبة ونفذت اقتراح اللجنة المشار إليها . (انظر تصوير غرق الجانب الغربي من بغداد يشاهد فيه غرق قبة الست زيدة وترامواي الكاظمية) (١) .

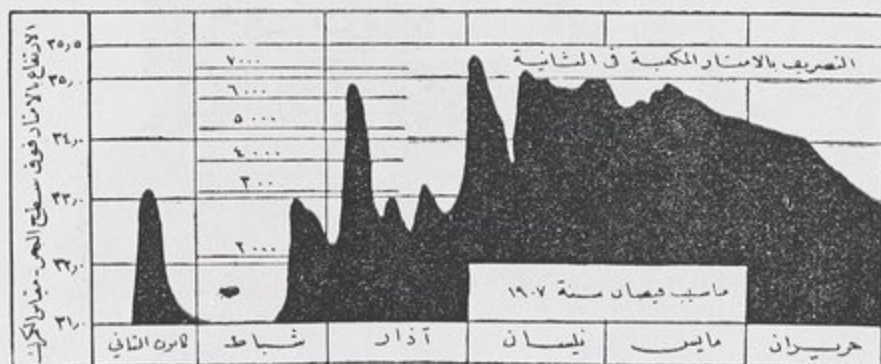
وخلاصة القول ان فيضان سنة ١٩٠٧ يعد من أعلى الفيضانات الخطرة التي شهدتها بغداد في أواخر العهد العثماني ، وهو أول فيضان تسجل ارتفاعاته على مقياس مثبت على ساحل نهر دجلة ، أي المقياس الذي نصبه الخبير البريطاني ويلكوكس على مسناة دار القنصلية البريطانية سنة ١٩٠٦ ، ويعرف اليوم به « مقياس الكمرك » ، فسجلت عليه يوم ١ نيسان ١٩٠٧ أعلى قراءة بالنسبة الى معدل مستوى سطح البحر وهي (٣٥٣٤) متراً . وإذا ما قورن هذا المستوى مع ذروات الفيضانات التي تلتها في السنوات التالية نجد ان هذا المنسوب يدل على

(١) أسس هذا الخط الحديدي الذي تجره الخيول بين جانب الكرخ من بغداد والكاظمية حيث مرقد الامامين موسى الكاظم ومحمد الجواد (ع) بطول سبعة كيلو مترات لتأمين المواصلات بينهما وذلك في عهد مدحت باشا ١٢٨٦ هـ ١٨٦٩م فتأسست شركة باسم (شركة الترامواي) بتشويق من الوالي وتأمين الحكومة فأقبل الأهليون على شراء أسهمها واستمر هذا الخط منذ تأسيسه حتى شهر نيسان من سنة ١٩٤١ حيث صدر الحكم بتصفية الشركة على استاد انها غير مصادق عليها ، انظر المرجع ٢٣ (٧ : ٢٤٠) .



منظر لقرق الجانب الغربي من بغداد في نيسان سنة ١٩٠٧ يشاهد فيه غرق قبة الست زبيدة وقد أحاطتها المياه من كل جانب كما يشاهد فيه ترامواي الكاظمية وقد ثمرته المياه

حالة فيضان خطيرة جداً خاصة بالنسبة لنهر دجلة (انظر المرسوم الذي يبين
مناسيب مياه فيضان سنة ١٩٠٧) (١) .

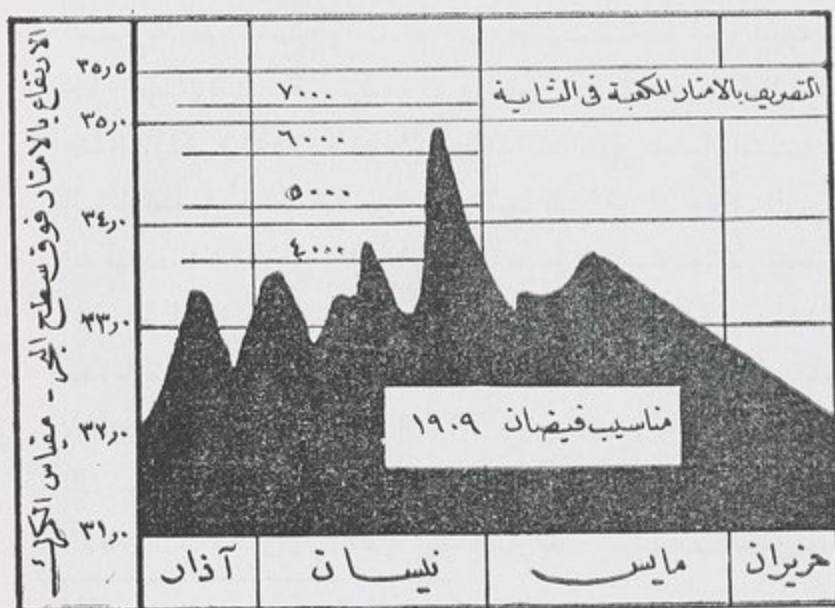
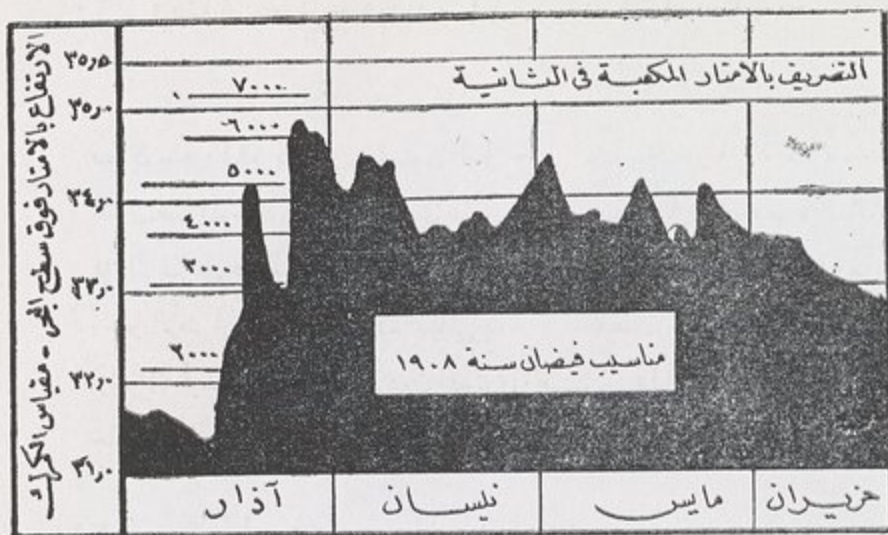


١٩ - فيضانات سنتي ١٩٠٨ و ١٩٠٩ :

وقد دلت احصاءات مناسيب المياه لنهر دجلة في بغداد التي أخذت
تسجل منذ سنة ١٩٠٦ ان زيادة كبيرة حدثت في فيضاني سنتي ١٩٠٨ و ١٩٠٩ ،
إذ بلغت أعلى قراءة سجلت على مقياس ويلكوكس المشار اليه فيما تقدم (٣٤٨٧)
متراً في فيضان سنة ١٩٠٨ وذلك خلال شهر آذار من تلك السنة و (٣٤٩٦)
متراً في فيضان سنة ١٩٠٩ خلال شهر نيسان من تلك السنة ، أي أقل من ذروته
فيضان سنة ١٩٠٧ به (٤٧) سنتماً بالنسبة لفيضان ١٩٠٨ و (٣٨) سنتماً
بالنسبة لفيضان ١٩٠٩ . وعلى الرغم من خطورة هذين الفيضانيين لم يحدثا
أضراراً في المدينة إذ لم يصل إلينا ما يشير الى حدوث غرق بسببهما (٢) .

(١) انظر الفصل الذي يلي والخاص بالاحصاءات الهيدرولوجية الحديثة .

(٢) انظر الفصل الذي يلي حول الاحصاءات الهيدرولوجية الحديثة .



٢٠- فيضانات سني ١٩١٠ و ١٩١١ و ١٩١٢ :

وتدل المناسيب التي سجلت على مقياس دار القنصلية البريطانية على ان فيضان سنة ١٩١٠ كان دون المستوى العالي حيث انه لم يتجاوز (٣٣٧٠) متراً خلال هذا الموسم . وهناك ما يدل على ان فيضان سنة ١٩١١ كان فيضانياً عالياً على الرغم من عدم تسجيل ارتفاعاته على مقياس القنصلية وذلك لما وصلنا من أخبار الأضرار التي أحدثتها كما سيأتي بيانه . أما فيضان سنة ١٩١٢ فلم تسجل ارتفاعاته أيضاً ويعتقد انه كان دون المستوى العالي بدليل انه لم يرد ذكر أي حادث غرق في المدينة أو حادث كسر بثق في السداد التي على ساحلي النهر .

٢١- سدة ناظم باشا وفيضان سنة ١٩١١ م :

وفي هذه المرحلة من تاريخ مدينة بغداد فقدت أسوار المدينة أهميتها العسكرية بتطور الأسلحة واستعمال المدافع فصارت تستخدم لحماية المدينة من خطر الفيضان فقط ، ففي منتصف القرن التاسع عشر للميلاد بدأ الوالي رشيد باشا الكوزلكي (١٨٥١ — ١٨٥٦ م) بهدم المسناة التي كانت قد انشئت على الساحل الداخلي من الخندق المحيط بسور المدينة الشرقية ^(١) ، وتوالى الهدم في أيام مدحت باشا (١٨٦٨ — ١٨٧٢ م) حيث هدم أكثر أقسامها وشيد بجدارتها أبنية عامة كالمعامل والمدارس الخ ٠٠٠ ثم أمر سري باشا (١٨٨٩ — ١٨٩٠ م) بهدم ما بقي من المسناة ، ولم يترك من أبنية السور غير الأبواب . وفي عهد ناظم باشا دفن الخندق ^(٢) ، وبذلك زال أثر الخندق والمسناة ، ولكن السور الترابي الذي يحيط بالخندق وبالمسناة من الداخل بقي على حاله ، لا كما ذكر أكثر الباحثين ان أثره قد زال ، فقد بقي هذا السور يحمي المدينة الشرقية من خطر

(١) انظر ما تقدم حول هذه المسناة على الصفحة ٣٠٣ .

(٢) انظر ما تقدم حول هذا الخندق على الصفحة ٣١٢ .

الفيضان وصار يعرف بعد الاحتلال البريطاني بـ «سدة المدينة» (City Bund) ولا يزال هذا القسم من سداد بغداد الشرقية الحالية يعرف بهذا الاسم حتى اليوم^(١). ولما كان هذا السور قد اقتصر على القسم الوسط من المدينة فقد بقيت المحلات التي نشأت شمال وجنوب السور كالأعظمية شمالاً والمنطقة التي تلي باب الشرقي جنوباً معرضة لخطر الفيضان من جهة البر. ولحماية هذه المحلات أقام ناظم باشا (١٣٢٨ - ١٣٢٩ هـ : ١٩١٠ - ١٩١١ م) سدة تراية تبدأ من الصليخ شمالاً وتدور من خلف سور المدينة الشرقية القديم (سدة المدينة) على بعد ثلاثة الى أربعة كيلو مترات منه حتى تنتهي الى ساحل دجلة في جوار معمل الزيوت النباتية الحالي جنوباً (انظر خارطة بغداد وسداد المدينة الواقعة من الفيضان)، وبذلك تكون هذه السدة قد ضمت داخلها كل عمران الجانب الشرقي من المدينة المحاط بـ «سدة المدينة» المتقدم ذكرها فتبدأ من الصليخ شمالاً وتنتهي عند حدود معسكر الرشيد الشمالية جنوباً. وعمما يلفت النظر ان سدة ناظم باشا هذه انشئت هذه المرة والهدف الوحيد من اقامتها هو حماية المدينة من خطر الفيضان دون ان يكون لها أية صلة بالدفاع العسكري كما كانت الحال عند انشاء سور المدينة في العهد العباسي.

ويلاحظ ايضاً ان السدة انشئت على مسافة غير قليلة من حدود المدينة الشرقية بحيث تركت داخلها مساحة واسعة خلف سور المدينة القديم من الشرق، ولعل القصد من ذلك افساح المجال للتوسع المتوقع في المستقبل في امتداد حدود العمران شرقاً. إلا ان السدة لم تصمد أمام أول فيضان تعرضت له بعد انشائها فقد انهارت تحت ضغط فيضان سنة ١٩١١ في معظم أقسامها وتسربت المياه حول

(١) يشاهد هذا السور على خارطتي رشيد الحوجه وماسينيون اللتين وضعتا في أواخر العهد العثماني سنة ١٩٠٨ م مما يدل على انه بقي قائماً ولم يمح أثره كما ذكر أكثر الباحثين [انظر الخارطة المقابلة لصفحة ٢٥٨ والخارطة على الصفحة ٢٥٩].

المدينة خلف « سدة المدينة » (السور القديم) (١) . ويرجع العامل الرئيس الذي ساعد على انهيار سدة ناظم باشا هذه الى انها تخترق الوادي الطبيعي الذي تصرف فيه مياه الفيضان التي تتجمع خلف المدينة في طريقها الى دجلة جنوباً وسيأتي ذكر ذلك فيما يلي . وانا نميل الى الاعتقاد بأن أحد أسباب انهيارها أيضاً إن أتربة السدة الجديدة لم ترص رصاً كافياً ولم تكن معيرة (باصطلاح الفنيين) ، أي ان المياه لم تكن مستها من قبل لظهار عيوبها ومواطن الضعف فيها فيقام بتحكيما وتقويتها .

٢٢- ويلكوكس وسدة ناظم باشا :

كانت قد انشئت سدة ناظم باشا في الوقت الذي كان سير ويليم ويلكوكس في العراق وهو يجري دراساته عن مشاريع الري وقد كان من جملة مشاريعه التي اقترحها لوقاية مدينة بغداد من أخطار الفيضان مشروع يقضي باتخاذ المجرى الطبيعي الذي ينحدر من وراء سور المدينة القديم فيصب في دجلة جنوبي المدينة منفذاً طبيعياً لمياه الفيضان وذلك بصورة مؤقتة حتى تنشأ المشاريع الكبرى التي تعالج مشكلة الفيضان معالجة أساسية . ولما كانت سدة ناظم باشا قد انشئت عبر هذا المجرى وسدت طريق المياه الى دجلة جنوباً فقد اعترض ويلكوكس على انشائها وقد وعده ناظم باشا رسمياً برفعها حالما يبدأ العمل على تنفيذ مشاريعه المقترحة لمعالجة أخطار الفيضان .

(١) يلاحظ بما ورد في أخبار هذا الفيضان ما عدا انهيار سدة ناظم باشا ان نفرة حدثت في سداد الأعظمية يوم ١٦/٤/١٩١١ ونفرة اخرى في سداد كراةة جنوباً فأحدثتا أضراراً في هاتين المنطقتين (نشرت هذه الانباء في جريدة استامبول العدد الصادر بتاريخ ٣٠ آيار ١٩١١ م : انظر أيضاً المرجع ٢٣ ، ٨ : ٢٢٠) . وبناء على عدم تسجيل مناسيب هذا الفيضان على مقياس ويلكوكس بصورة منتظمة خلال تلك السنة فلا توجد أية معلومات عن مدى ارتفاع المياه في هذا الفيضان إلا ان الاضرار التي سببها تدل على انه كان فيضاً عالياً لم يقل عن ارتفاع فيضاني سنتي ١٩٠٨ و ١٩٠٩ .

وكان يشتمل مشروع ويلكوكس على انشاء سداد محكمة على طول الضفة اليمنى لنهر دجلة من المنصورية حتى الكاظمية والاستفادة من منخفضي الطارمية وعقرقوف الواقعين على الجانب الأيمن من نهر دجلة شمال بغداد لتحويل بعض مياه الفيضان اليهما ومن ثم اعادتها الى نهر دجلة جنوب بغداد ، ثم انشاء سداد محكمة في مدينة بغداد على ضفتي النهر من الأعظمية شمالاً حتى الكرادة جنوباً واحاطة مدينة بغداد الشرقية بسداد من كل أطرافها بحيث يمكن استخدام المجرى الطبيعي الذي يمتد وراء سور مدينة بغداد الشرقية لتصريف مياه الفيضان من خلف المدينة وارجاعها الى النهر في جنوبى المدينة كما كان متبعاً في الماضي ، وهذا نص ما كتبه في هذا الصدد قال : « وفي الزمن القديم كانت تصون ضفة دجلة اليمنى في شمالي بغداد سداد ضخمة وضاف الجداول فتحول دون غرق الحدائق والبساتين الغن المحيطة ببغداد الغربية بينما كانت بغداد الشرقية حصناً منيعاً يحيطه سور ترابي جسيم . ويوجد بين هذا الحصن والأراضي المرتفعة الواقعة في شرقيه منخفض واسع تجري اليه فضاة مياه دجلة في طريقها الى الانصباب في النهر ثانية جنوب بغداد ، واقترح في هذا المقام الجري على منوال هذه الأعمال القديمة وذلك بانشاء سداد محكمة على طول الضفة اليمنى من النهر من المنصورية الى الكاظمية وسيفيد المنخفض الواقع على ضفة دجلة اليسرى بين بغداد الشرقية وما يحدها من الأراضي المرتفعة لتصريف مياه دجلة الفائضة كما كان الحال في الماضي . وقد انشأ ناظم باشا — والي بغداد — سدة ترابية عبر هذا المنخفض الا انه وعدني رسمياً برفعها حالما تبدأ مشاريع الري . ومنعاً لتآسن مياه الفيضان في المنخفض الواقع في شرقي بغداد — كما كان يحصل سابقاً — اقترح انشاء ناظم في ضفة دجلة تحت بغداد وكذلك انشاء مصرف الى دجلة وسيضمن هذان العملمان اسالة مياه المنخفض كلما هبط منسوب النهر . » (١)

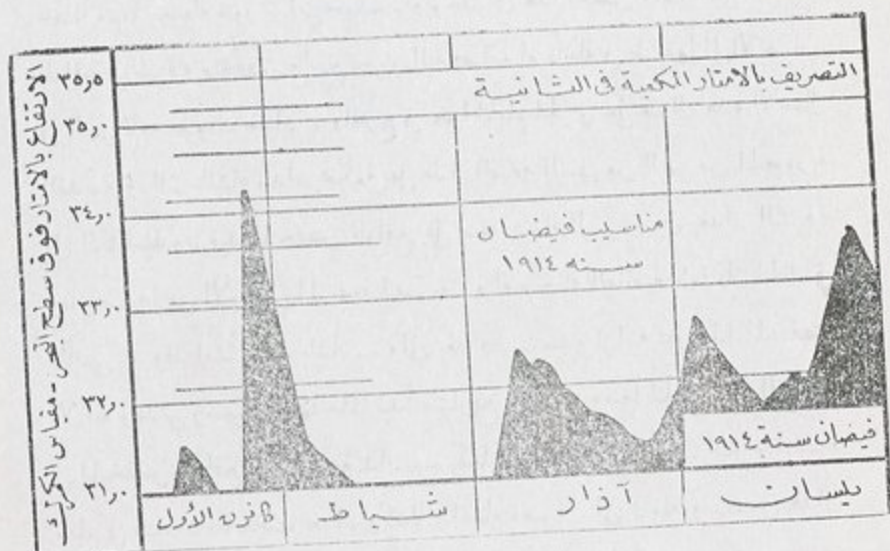
وقد اقترح ويلكوكس مشروعاً رئيساً لمعالجة خطر فيضان دجلة معالجة

(١) المرجع ١٧٣ ، النسخة العربية ص ٣٠ — ٣١ .

أساسية ، وهو المشروع المعروف بمشروع التثاير . ويرمي هذا المشروع الى تحويل مياه فيضان دجلة الى منخفض التثاير الواقع غربي نهر دجلة ، وهو منخفض طبيعي واسع يتوسط المنطقة الواقعة بين النهرين ما بين سامراء على نهر دجلة وهيت على نهر الفرات ، وذلك باقامة سد على نهر دجلة في جنوبي سامراء وشق جدول من أمام السد بين ضفة دجلة اليمنى ومنخفض التثاير لتحويل مياه الفيضان فيها الى المنخفض المذكور (١) .

٢٣- فيضاننا سنتي ١٩١٣ و ١٩١٤ م :

وقد كانت المناسيب التي سجلها هذان الفيضانان على مقياس القنصلية دون المستوى العالي الخطر فكان أقصى ارتفاع سجله فيضان سنة ١٩١٣ م (٢٣٨٨) متراً وذلك في شهر نيسان من تلك السنة ، كما كان أعلى ارتفاع سجله فيضان سنة ١٩١٤ (٣٤٣٣) متراً وذلك في شهر كانون ثاني من هذه السنة .



(١) انظر ما يلي حول مشروع التثاير .

٢٤- فيضان سنة ١٩١٤ - ١٩١٥ م وغرق القسم الجنوبي من الجانب الشرقي من بغداد :

وكان آخر فيضان كبير حدث في العهد العثماني فيضان سنة ١٩١٤ - ١٩١٥ م حيث أغرق القسم الجنوبي من مدينة بغداد فدخل الماء من جهة الباب الشرقي الحالي وكان ذلك على أثر ازالة القسم الجنوبي من السدة القديمة التي تحيط ببغداد (سور المدينة القديم) فتسربت المياه الى المدينة وأغرقت المنطقة المجاورة لذلك القسم . وقد حدث ذلك في آخر سنة ١٩١٤ ، أي في أوائل موسم فيضان سنة ١٩١٤ - ١٩١٥ م ، فكتب الاستاذ العزاوي في صفة هذا الفيضان قائلاً : « في المحرم سنة ١٣٣٣ هـ (في ١٥ و ١٦ تشرين ثاني ١٩١٤) استولى الماء على أطراف بغداد بصورة لم يسبق لها مثيل حتى دخل الأزقة ، وكانت حادثة مؤلمة ، وصادف أيام سقوط البصرة واهتمام الجيش بأيقاف جيش الأنكيز عند حده . وفي هذا استولت المياه على مقر الجيش ، وعلى مواطن عديدة ، وصارت تخريبات وافرة حينما كان عزت الفارسي رئيساً للبلدية ، فقد أزال السدة القديمة فدخلت المياه بغداد ، فعزل وتعين للوكالة رفعت بك الجادرجي واشترك الأهلون بالسد فلم يجد نفعاً . » (١)

وقد روى السائح البريطاني پارفيت ان هذا الفيضان حدث في ذات الوقت الذي أعلنت فيه الحرب مع تركيا وكان طغيانه قد كسر السداد من جهة الشمال فانتشرت المياه خلف المدينة شرقاً وغطت مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية والبساتين المحيطة ببغداد ، ثم دخلت الى المدينة من الجهة الجنوبية فصارت الدور تتساقط في كل مكان وأخذ الناس يهيمون على وجوههم في الطرقات حاملين معهم ما استطاعوا حمله من ثمين أموالهم . (٢)

(١) المرجع ٢٣ (٨ : ٢٦٥ - ٢٦٦) .

(٢) " Marvellous Mesopotamia. " By Joseph T. Parfit, London, 1920, p. 231.

وقد وصف هذا الغرق المرحوم العلامة السيد مصطفى نور الدين الواعظ بقوله : « وعند وصول رشيد بك والي الموصل الى بغداد وهو أول يوم من تشرين الأول سنة ١٣٣٢ رومية غرقت بغداد وذلك بحصول فيضان لم يسبق في أول يوم من شهر تشرين الأول . وحصل الغرق من جهة باب الشرقي لأن رئيس البلدية عزة الفارسي كان قد رفع السد الذي جعله المنصور (كذا) حاجزاً لمنع مجيء الماء الى بغداد . ففي منتصف الليل حصلت ضجة في بغداد والناس يركضون ويستفزون الناس لمقاومة الماء الذي أحاط ببغداد ، ومن جملة من فرغ ، أنا الفقير ونيقب بغداد عبد الرحمن أفندي والسيد داود ، والسيد موسى أولاد السيد سلمان وجميع الأفراد العسكرية وأهالي بغداد قاطبة ، فاشتغلوا بالسد من منتصف الليل الى قريب الفجر وقد هجم الماء مرة واحدة ورفع السداد الذي احكمته الأهالي والعسكر ، وحالاً شكل نهراً عظيماً متوجهاً نحو بستان الجوربه جي ، فأغرق الخندق فالبستان الى ان وصل الى مقبرة الغزالي فهدم المقابر ودخل بغداد من جهة البكري ووصل الى قرب تكية عرب من جهة الشيخ عبد القادر ومن الجهة الاخرى الى العيدروسي وشاء القضاء والقدر أن يقف الماء الى هذا المحل ونقص نهر دجلة وأسقط ماءه من الدور المجاورة للشيخ عمر ، وفزعت الناس وكل تراه يقول نفسي وأهلي ، وترى الناس تعمل السدود في الأزقة وذهب أهل هذا الجانب الى جانب الكرخ ، ومنهم من تحصن في الحضرة الكيلانية ، فتحشد المصلي الداخلي والمتوسط والطارات الفوقانية والحجر التحتانية والمأذنين والسطوح ومنهم من هرب الى الكرخ » . (١)

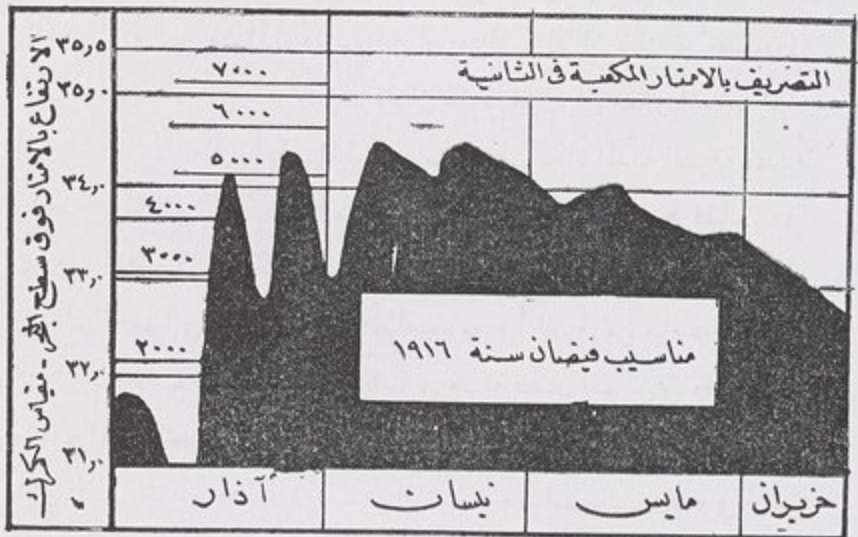
ويتضح مما تقدم ان هذا الفيضان بلغ أقصى اندفاعه وشدته في وقت مبكر خلافاً للعادة ، ويستدل من القراءات التي سجلت على مقياس دار القنصلية على ان مستوى مياه النهر بلغ أقصى ارتفاعه في ٣ كانون اول ١٩١٤ حيث سجل

(١) « الروض الأزهر في تراجم آل السيد جعفر » مطبعة الاتحاد في الموصل ، ١٩٤٨ ، ص ٤٠٢ — ٤٠٤ .

منسوباً قدره (٣٤٩٧) متراً ، أما مدى ارتفاع مستوى المياه في الفيضان الربيعي الذي يحدث عادة في شهر نيسان من السنة التالية فغير معلوم لعدم تسجيل ارتفاعات المياه خلال الفترة من كانون ثاني حتى نهاية حزيران من سنة ١٩١٥ .

٢٥- فيضاننا سنتي ١٩١٦ و ١٩١٧ :

وقد أعقب فيضان سنة ١٩١٤ - ١٩١٥ فيضاننا سنتي ١٩١٦ و ١٩١٧ وهما فيضاناتان دون المستوى الخطر فسجل الأول منسوباً قدره (٣٤٥٨) متراً والثاني (٣٣٠٥) متراً ولم يرد ذكر أي حادث غرق خلال هذين الفيضانيين .



٢٦- الوضع بعد الاحتلال البريطاني :

وبعد انهيار سدة ناظم پاشا لم يبق ما يعيق تنفيذ المشروع الوقي الذي اقترحه ويلكوكس وهو استخدام المجرى خلف سور بغداد الشرقية كمصرف لمياه الفيضان ، ولكن وقع ما لم يكن في الحسبان ، ففي أعقاب الاحتلال البريطاني

للعراق انتشر العمران في القسم الأسفل من المنخفض فأمتد حتى وصل الى نهر ديبالى جنوباً . ويكون هذا القسم اليوم منطقة العلوية ومعسكر الرشيد والرسومية التي تحد نهر ديبالى في جوار مصبه في نهر دجلة . وقد أحيط هذا القسم بسداد واقية تمتد حتى نهر ديبالى . وهكذا لم يعد ممكناً تصريف مياه الفيضان الى نهر دجلة عن طريق المنخفض الذي خلف المدينة كما اقترح ويلكوكس . وبهذا يكون قد ارتكب نفس الخطأ الذي ارتكبه ناظم پاشا ، ففي كلتا العمليتين كانت النتيجة غلق الوادي المؤدي الى نهر دجلة جنوبي حدود المدينة القديمة . وكان ان خلق هذا الوضع مشكلة هي كيفية تصريف مياه الفيضان التي تتجمع خلف سداد المدينة بعد غلق طريق المنخفض القديم ، حيث أصبح الطريق الوحيد الذي يمكن سلوكه لتصريف المياه هو صبتها في نهر ديبالى ، إلا ان ذلك غير مضمون في جميع الحالات ، ففي حالة حدوث فيضان عال في نهر ديبالى يتعذر انسياب المياه الى نهر ديبالى لارتفاع مناسب المياه فيه وعندئذ تبقى سداد المدينة الشرقية مهددة بضغط المياه التي تتجمع خلفها من النهرين دجلة وديبالى حتى تهبط المناسب في نهر ديبالى فتأخذ المياه بالانسياب اليه . ولوقوع العمران الحديث الذي أضيف الى المدينة جنوباً في أرض المنخفض فقد أصبح معرضاً للغرق من مياه دجلة وديبالى التي تتجمع خلف سداده الشرقية خاصة في حالة فيضان النهرين في وقت واحد وتجمع المياه المنحدرة من ثغرات ساحل دجلة الأيسر شمالاً ومن ثغرات ساحل ديبالى الأيمن شرقاً . وقد غرق معسكر الرشيد عدة مرات بسبب وقوعه في أرض المنخفض كما سيأتي شرحه .

وقد اقترح مستر بري مدير الري في سنة ١٩٢٦ انشاء ناظم عند مصب المياه في ديبالى وذلك للحيلولة دور . تسرب مياه ديبالى الى ما وراء المدينة عند فيضانه فيغلق الناظم عند طوفان نهر ديبالى ويفتح عند هبوط مستوى نهر ديبالى لتصريف المياه التي تتجمع خلف المدينة الى النهر المذكور (١) . أما الجانب

(١) المرجع ١٩٠ .

الغربي من المدينة فان انتشار العمران في منخفضات الطارمية وعقر قوف على الضفة الغربية من دجلة أصبح عائقاً ايضاً في سبيل تطبيق اقتراح ويلكوكس الذي يرمي الى استخدام هذه المنخفضات لتحويل بعض مياه فيضان دجلة اليها ومن ثم اعادتها الى النهر جنوبي بغداد عن طريق مصرف الوشاش .

ذكرنا فيما تقدم ان الغرض من انشاء السور مع خندقه ومسناته وابرأجه حول الجانب الشرقي من بغداد في العهد العباسي كان بالدرجة الأولى الدفاع عن المدينة والصمود عنده أمام هجمات الغزاة والفاثحين ، إلا انه كان في الوقت نفسه يحمي المدينة من خطر الفيضان ، فكانت مياه الفيضان التي تنحدر من شمال المدينة عند انبثاق السداد التي على ساحل دجلة الأيسر تتجمع خلف السور بعد ان تملأ الخندق بالمياه ، وبذلك تصبح المدينة شبه جزيرة محاطة بالمياه من كل أطرافها ، ثم بعد هبوط مستوى النهر تعاد المياه الى نهر دجلة جنوبي المدينة عن طريق المنخفض الطبيعي الذي يمر في المنطقة التي تلي « باب كواذى » (باب الشرقي الحالي) جنوباً وهي منطقة العلوية الحالية ، كما كانت تبزل مياه الخندق الى النهر بعد هبوط مستواه ثم يسد فم الخندق عند مصبه في النهر فيقوم عندئذ بسحب المياه الجوفية من المدينة فتتجمع فيه مياه أسنة خلف السور . ولما فقدت التدابير الدفاعية القديمة أهميتها بتطور الاسلحة الحربية زالت أهمية السور من حيث الدفاع عن المدينة وبرزت الحاجة لحماية المدينة من خطر الفيضان ، فازيلت المسناة أولاً لاستعمال حجارتها في الأبنية ثم دفن الخندق وقد أشرنا الى ذلك فيما تقدم ، وقد بقي السور الترابي فاستخدم لحماية ما يقع داخله من عمران من خطر الفيضان . وقد انشئت بعد ذلك سدة ناظم باشا التي ضمت داخلها كل المدينة القديمة وما جاورها من عمران شمالاً وجنوباً مع الحاق مساحة إضافية من جهة الشرق داخل السور الجديد لافساح المجال لتوسيع حدود العمران عرضاً ، ولكن هذه السدة لم تقو على الصمود أمام ضغط المياه التي تجمعت عندها في المنخفض الذي انشئت عليه فأنهارت .

وهكذا نجد ان تدابير الوقاية من الفيضان كانت قد اقتصرت في آخر العهد العثماني على القسم القديم من المدينة الذي كان يحيط به السور الترابي من البر . وقد أصبح هذا السور القديم يقوم بمهمة السداد لحماية المدينة من الغرق وصار يعرف في ابان الاحتلال البريطاني لبغداد باسم « سداد المدينة » (*City Bund*) وقد أشرنا الى ذلك فيما تقدم . وقد اضيفت الى هذه السداد في العهد العثماني الأخير سدة ترابية تسير بامتداد السور القديم من جهة الشمال وهو القسم الذي يقع عليه باب المعظم الحالي فتمتد من محطة البنزين الحالية حتى تتصل في الزاوية التي ينحرف منها السور المذكور في امتداده خلف المدينة . والظاهر ان هذه السدة انشئت مؤخراً لحماية ثكنة الخيالة (سوارى قشلة همايون) من خطر الغرق وهي المنطقة التي تقع فيها بناية مديرية الري العامة وكلية الهندسة الحاليان (١) . وعلى أثر احتلال الأنكليز لمدينة بغداد في شهر آذار ١٩١٧ قامت السلطات العسكرية المحتلة بتحكيم هذه السدة وصارت تعرف بـ «السدة الشمالية» (*Northern Bund*) ، وفي نفس الوقت جرى تمديدتها لتتصل بنهر دجلة عند الصرافية ، وصار هذا القسم يعرف باسم « سدة الصرافية » . كما انه انشئت في الوقت ذاته سداد جديدة لحماية القسم الحديث الذي الحق بالمدينة جنوباً وهي امتداد لسدة المدينة شرقاً ، فتبدأ من الزاوية الجنوبية الشرقية للسور القديم وتمتد في الاتجاه الجنوبي الشرقي حتى تتصل بالساحل الأيمن لنهر ديبالى ، وتضم السداد الجديدة هذه المنطقة الجنوبية الواقعة بين الساحل الأيسر لنهر دجلة وبين الساحل الأيمن لنهر ديبالى ، من ضمنها محلات البتاويين والعلوية والكرادة الشرقية والزاوية ومعسكر الرشيد والرستمية والزعفرانية ، وصارت تعرف بالسدة التي تحاذي البتاويين والعلوية والتي تمتد الى تل محمد باسم « السدة الشرقية » (*Eastern Bund*) ، كما ان القسم المحاذي الى معسكر الرشيد صار

(١) انظر « خارطة بغداد من مسح رشيد الخوجه » مقابل الصفحة ٢٥٨ و « خارطة سار وهرزفلد » مقابل الصفحة ٢١٤ .

يعرف باسم «سدة معسكر الرشيد» . وقد انشئت سداد فاصلة داخل هذه المنطقة ، فقد احيط قسم الزوية بسداد من كل أطرافه ، كما ان معسكر الرشيد احيط بسداد من كل اطرافه ايضاً ، وكذا ما يتعلق بالرستمية والزعفرانية . وهكذا فقد أصبحت المدينة الشرقية مقسمة الى عدة أقسام كل قسم محاط بسداد من كل أطرافه مستقل بذاته ومنفصل عن القسم المجاور له ، فإذا حدث ثقب في سداد أحد هذه الأقسام ودخله الماء سواء كان ذلك من جهة النهر أو من جهة البر ينحصر الفرق في ذلك القسم دون أن يتسرب الى الأقسام الأخرى من المدينة .

وقد انشئت في سنة ١٩٢٧ سداد جديدة أخرى وهي امتداد لسدة المدينة ايضاً ، وذلك من جهة الشمال لتحيط بمنطقتي الاعظمية والصليخ ، وهذه تمتد من الزاوية الشمالية الغربية لسور المدينة (سداد المدينة) وتدور حول المنطقتين من جهة الشرق حتى تتصل بساحل دجلة ، وبذلك فقد اضيف هذا القسم الجديد لأقسام المدينة الأخرى وهو مستقل بذاته ايضاً من حيث السداد التي تحيط به . ويتضح مما تقدم ان الجانب الشرقي من المدينة اصحح مقسماً الى اربعة قطاعات ، كل قطاع منها محاط بسداد من جهة البر ومن جهة النهر ، وهذه الاقسام هي :

١ - قطاع الصليخ والاعظمية - وهو محاط بسداد يبلغ طولها من بدايتها في ضفة دجلة حتى اتصالها بـ « سدة المدينة » (٢٥٠٠ كيلومترا) ، كما يبلغ طول السداد التي تمتد على ساحل النهر في هذا القسم حوالي سبعة كيلومترات وقد انشيء معظمها على شكل مسنجات من البناء لوجود الدور على ضفة النهر مباشرة ، وبذلك يكون مجموع طول هذه السداد (١٢٣٥٠ كيلومترا) عدا السداد المشتركة مع القسم المجاور . ويضم هذا القسم ثمانين محلات تبلغ مساحتها (٣٧٢٤) مساحة .

٢ - قطاع المدينة القديمة - وتحيط به سداد تقضي اثر السور القديم وهي تعرف بـ « سدة المدينة » كما سبق بيانه ، فتمتد من ضفة النهر شمالاً (الصرافية)

وتدور حول المدينة القديمة فتشكل شبه نصف دائرة حتى تنتهي الى ضفة النهر عند الباب الشرقي الحالي جنوباً ، ويبلغ طول هذه السدة من جهة البر (٦٧٥٠ كيلومتراً) اما طول القسم الذي على جهة النهر فيبلغ حوالي (٤٥٠٠ كيلومتراً) ، وبذلك يكون مجموع طول هذه السداد (١١٢٥٠ كيلومتراً) .

٣ - قطاع البتاوين والعلوية - ويضم محاتي البتاوين والعلوية وما يجاورهما من أبنية حتى حدود معسكر الرشيد جنوباً وحدود منطقة الزوية غرباً . ويبلغ طول سداده هذا القسم (١٧٧٥٠ كيلومتراً) منها (٧٥٠٠ كيلومتراً) تقع على ساحل النهر .

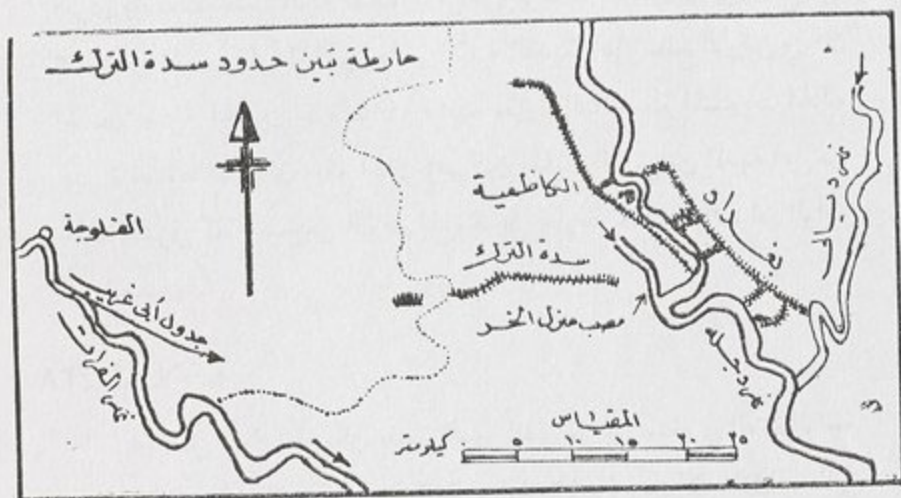
٤ - قطاع الزويه - وهو يشكل شبه جزيرة منفصلة عن القسم المجاور لها ، ويبلغ طول سداده هذا القسم على ساحل النهر (١٠٥٠٠ كيلومتراً) . وفي هذه السداد نفسها حدثت ثغرة من جهة النهر في فيضان سنة ١٩٥٠ أدت الى اغمار منطقة الزوية برمتها ، ولم تسرب المياه الى القسم المجاور لوجود السدة الفاصلة بينهما ، وهي السدة التي تقطع شبه الجزيرة على عرضها بين ساحلي النهر .

يستخلص مما تقدم ان مجموع اطوال سداده الاقسام الرئيسة من المدينة يبلغ (٥١٧٥٠) كيلومتراً منها (٢٩٥٠٠ كيلومتراً) تقع على ساحل النهر . وهناك اقسام أخرى انشئت لها سداده خاصة بها لحمايتها من الغرق ، وهي معسكر الرشيد والرستمية والزعفرانية ، كما انه انشئت سداده خاصة بمدينة بغداد الجديدة لنفس الغرض (انظر خارطة بغداد وسداده المدينة الواقية) .

هذا فيما يختص بسداده الجانب الشرقي للمدينة ، اما الجانب الغربي فلا توجد فيه سداده منتظمة على النحو الذي في الجانب الشرقي ، وقد اتخذت السدة التي تسير عليها سكة حديد بغداد - الكاظمية بمثابة سداده تحمي جانب الكرخ والكاظمية من الغرق الذي يهددهما من جهة نهر الفرات ، اما القسم الواقع غربي السكة

اي بين السكة ونهر الختر ، فتحميه ضفاف نهر الختر من جهة الغرب ، وقد انشئت سدداً لحماية القسم الجنوبي من هذا الجانب (انظر خارطة بغداد وسداد المدينة الواقية) .

وما يجدر ذكره في هذا الصدد ان هناك سدداً انشئت في العهد العثماني لحماية الجانب الغربي من مدينة بغداد زالت اكثر معالمها في الوقت الحاضر وكانت تعرف « بسدة الترك » فتبدأ هذه السدة من غربي مزل الختر وتمتد غرباً حتى تنتهي عند الارض المرتفعة غرباً وذلك للحيلولة دون تسرب مياه فيضان نهر الفرات الى الجانب الغربي من المدينة (انظر الخارطة المرفقة الذي تبين حدود هذه السداد)



٢٧ - مستويات الاراضي في مدينة بغداد :

تختلف مستويات الاراضي التي شيدت عليها مدينة بغداد اختلافاً كبيراً بين قسم وآخر فهي تتراوح بين (٣١٥) متراً في القسم المنخفض و (٣٧٥) متراً فوق سطح البحر في القسم المرتفع. وتدل قراءات مناسيب المياه التي سجلت في الفترة التي تمتد بين سنة ١٩٠٧ و سنة ١٩٦٤ على ان اعلى منسوب سجل لنهر دجلة

في بغداد هو (٢٦) متراً فوق سطح البحر وكان ذلك في فيضان سنة ١٩٥٤ بينما بلغ اعلى مستوى للماء المتجمع خلف سداد المدينة في نفس الموسم (٣٥٩٧) متراً وعلى هذا الاساس يمكن القول ان هناك قسماً من اراضي المدينة يقع تحت منسوب الفيضان العالي بما يقارب الخمسة امتار في حين ان هناك قسماً آخر يقع فوق هذا المنسوب بزهاء (١٧٠) متراً. وتشاهد ارتفاعات الاراضي في مختلف انحاء المدينة على خارطة بغداد والسداد الواقعة التي مرت الاشارة اليها.

وكان قد وقع اختلاف بين الخليفة المعتصم وبين وزيره ابن ابي دواد فيما يختص بمستوى اراضي الرصافة بالنسبة الى اراضي مدينة المنصور في الجانب الغربي، فجرى وزنهما فوجدت مدينة المنصور أعلى من الرصافة بذراعين وثلاثي ذراع، اي ١٣٣ متر. ونظراً لتراكم انقاض الأبنية القديمة على سطح الارض في كلا الجانبين وغرق الجانبين عدة مرات فيتعذر مقارنة النتائج مع المستويات الحالية بصورة مضبوطة ، إلا ان واقع الحال يؤيد كون الجانب الغربي من المدينة اعلى من جانبها الشرقي كما يتضح من الارقام المدونة على خارطة بغداد والسداد الواقعة من الفيضان .

٢٨- الخلاصة :

ومجمل القول انه يمكن تقسيم الدور الذي مر على بغداد في الفترة الواقعة بين احتلال هولاء للمدينة في سنة ٦٥٦ هـ (١٢٥٨ م) وبين الاحتلال البريطاني لها سنة ١٣٣٥ هـ (١٩١٧ م) والذي استغرق (٦٦٠) سنة ميلادية الى ثلاث مراحل بالنسبة الى موضوع الفيضان وغرق مدينة بغداد. ففي المرحلة الاولى وهي الفترة بين سنة ٦٥٦ و ٧٧٥ هـ (١٢٥٨ - ١٢٧٤ م) التي استغرقت (١١٦) سنة ميلادية وصل اليها من اخبارها حدوث ثلاث فيضانات خطيرة هي فيضانات سني ٧٢٥ و ٧٥٧ و ٧٧٥ هـ (١٣٢٥ و ١٣٥٦ و ١٣٧٤ م) . ثم مرت مرحلة ثانية امتدت زهاء ثلاثمائة عام بين سنة ٧٧٥ و ١٠٦٧ هـ (١٣٧٤ - ١٦٥٦ م) لم يصل

الينا منها اي خبر مهم عن فيضانات بغداد ، والظاهر ان الحروب المستمرة خلال هذه الفترة وتناوب الغزاة في الحكم كان السبب الرئيس في اهمال تدوين اخبار الاغراق والفيضانات . وبما لا شك فيه ان حوادث فياضانات خطيره وقعت خلال تلك الفترة الطويلة فطمست أخبارها .

اما المرحلة الثالثة التي تمتد من سنة ١٠٦٧ الى سنة ١٣٣٥ هـ (١٦٥٦ - ١٩١٧ م) والتي استغرقت ٢٦٢ سنة ميلادية فتقع في العهد العثماني الاخير، وقد وصل الينا من اخبارها حدوث فيضان كبير سنة ١٠٦٧ هـ (١٦٥٦ م) الذي زاد فيه نهرا دجلة والفرات زيادة هائلة ، وهو الفيضان الذي هدم برج باب الطلسم في سور بغداد . ثم تعرضت المدينة لكارتئين في سنتي ١٢٣٧ و ١٢٤٧ هـ حيث اجتمع الفيضان والطاعون في زحفهما على المدينة فالحقا بها اضرارا جسيمة في المال والانفس ، ثم تلت فيضانات خطيرة في سني ١٢٦٥ و ١٣٠١ و ١٣١١ و ١٣١٣ و ١٣٢٥ و ١٣٣٣ هـ (١٨٤٩ و ١٨٨٤ و ١٨٩٤ و ١٨٩٦ و ١٩٠٧ و ١٩١٤ - ١٩١٥ م) ، وبها ينتهي هذا الدور الذي كان من اكثر ادوار بغداد اضطرابا بسبب توالي النكبات واضطراب حبل الامن وانعدام الاستقرار نتيجة لتعدد الولاة ورجال الحكم ، كما ان عهد العثمانيين الطويل الموسوم بضعف الادارة وقلة الكفاءة ، كل ذلك جعل اي تنظيم او تسيق في اعمال الري والسيطرة على مياه الفيضان على جانب كبير من الصعوبة .

٢٩- حوادث الفيضانات حسب تسلسل وقوعها :

١ - الدور الأول :

	السنة	
	الهجرية	الميلادية
زيادة كبيرة في دجلة وغرق عدة أماكن في الجانب الشرقي من بغداد من بئق القورج .	٦٧٦	١٢٧٧
زيادة في دجلة وغرق عدة نواح في الجانب الغربي من بغداد.	٦٨٣	١٢٨٤
زيادة كبيرة في الفرات وغرق سواد نهر عيسى والانبار ونهر الملك في الجانب الغربي من بغداد .	٦٨٥	١٢٨٦
زيادة كبيرة في نهر دجلة وغرق بغداد ، وقيل تهدم في هذا الفيضان أكثر من خمسة آلاف بيت في الجانب الغربي من المدينة من ضمن ذلك مقبرة الامام أحمد .	٧٢٥	١٣٢٥*
زيادة كبيرة في نهر دجلة خربت عمارات كثيرة في مدينة بغداد وأغرقت نحو أربعين الفاً من سكانها وقد تناول الشعراء بوصف هذا الفيضان الخطير .	٧٥٧	١٣٥٦**
زيادة كبيرة في نهري دجلة والفرات وغرق بغداد بجانبها الغربي والشرقي وقيل ان جملة ما تهدم من الدور في هذا الفيضان بلغ ستين الف دار .	٧٧٥	١٣٧٤**

٢ - الدور الثاني :

= الفترة المظلمة =

(*) تشير النجمة الى حوادث الفيضانات العالية ، والنجمتان الى الفيضانات خارقة العادة التي تعد من أعلى الفيضانات التي سببت غرق مناطق واسعة وأضراراً جسيمة .

٣ — الدور الثالث :

	السنة	
	الهجرية الميلادية	
زيادة في نهر دجلة أغرقت من بغداد محلة باب الازج وغيرها من محال الجانب الشرقي من المدينة .	١٦٢٣	١٠٤٣
زيادة كبيرة في نهر دجلة والفرات أحدثت أضراراً جسيمة منها انهدام برج باب الطلسم وابراج اخرى من السور .	* ١٦٥٦	١٠٦٧
طغيان دجلة واحاطة المياه ببغداد .	١٦٩٣	١١٠٥
زيادة كبيرة في نهر الفرات دفعت بمياهها الى جهة نهر دجلة وسببت غرق منطقة واسعة غربي بغداد وطغيان نهر ديبالى ايضاً أما نهر دجلة فيرجح انه زاد ايضاً زيادة كبيرة .	* ١٧٠١	١١١٢
زيادة كبيرة في نهر دجلة سببت غرق منطقة واسعة في جوار مدينة بغداد وانتشار وباء الطاعون في نفس الوقت .	* ١٨٢٢	١٢٣٧
طغيان دجلة والفرات في آن واحد زيادة مفرطة غطت مياههما السهول المحيطة ببغداد ثم دخلت المدينة فهدمت ما لا يقل عن سبعة آلاف بيت في ليلة واحدة وانتشار وباء الطاعون في نفس الوقت .	* ١٨٣١	١٢٤٧
زيادة دجلة زيادة كبيرة وتعرض بغداد لخطر الغرق .	١٨٣٩	١٢٥٥
طغيان مياه الفرات وتدفقها في مجرى الصقلاوية وارتفاع مياه دجلة ارتفاعاً تجاوزت به حد فيضان سنة ١٨٣١ م .	* ١٨٤٩	١٢٦٥
طغيان مياه نهر دجلة وغرق بعض مدينة بغداد وقد قدرت الاضرار بأكثر من ثلاثين مليون فرنك .	١٨٦٧	١٢٨٤
زيادة دجلة زيادة كبيرة واحاطة المياه بالكاظمين من كل أطرافها .	١٨٧٧	١٢٩٤

السنة
الهجرية الميلادية

- ١٣٠١ ١٨٨٤* زيادة دجلة زيادة مفرطة واحاطة المياه ببغداد بعد انكسار
سداد الفرحاتية والفحامة في الجانب الشرقي وسداد المتولية
في جانب الكرخ وطغيان مياه ديبالى في نفس الوقت مما أدى
الى غرق بعقوبا وبهرز والهويدر ونواحيها .
- ١٣٠٥ ١٨٨٧ فيضان دجلة فيضانياً مفرطاً واحاطة المياه ببغداد حتى أبوابها .
- ١٣١٠ ١٨٩٢ طغيان دجلة واحاطة المياه بالمدينة عدة أسابيع .
- ١٣١١ ١٨٩٤* زيادة كبيرة في دجلة سببت غرق بعض الرصافة وبعض الكرخ
- ١٣١٣ ١٨٩٥-١٨٩٦* طغيان مياه دجلة والفرات طغياناً كبيراً قبل ميقاتهما
نتيجة لسقوط أمطار غزيرة في أول موسم الفيضان وغرق
عدة محلات في الجانبين الشرقي والغربي من بغداد .
- ١٣١٥ ١٨٩٨ طغيان نهر الفرات وغرق سهول بغداد الغربية وزروعها
والدور الاعرابية .
- ١٣٢٠ ١٩٠٢ طغيان مياه دجلة وديالى واحاطة المياه بمدينة بغداد الشرقية .
- ١٣٢٥ ١٩٠٧** طغيان مياه الأنهر الثلاثة (دجلة والفرات وديالى) في آن
واحد وغرق عدة محلات في الجانبين الشرقي والغربي من
مدينة بغداد وغرق بعقوبا وقرية الحديد في لواء ديالى .
- ١٣٢٩ ١٩١١ زيادة دجلة وديالى واحاطة مياه الفيضان بالجانب الشرقي من
المدينة . انبشاق سدود الأعظمية من الشمال وسداد كرامة
من الجنوب .
- ١٣٣٣ ١٩١٤-١٩١٥* زيادة دجلة وغرق القسم الجنوبي من الجانب الشرقي
لمدينة بغداد .

الفصل السادس

الاحصاءات (الهيدرولوجية) الحديثة

- ١ — دراسات الري الفنية - مقياس ويلكوكس على نهر دجلة في بغداد . ٢ — أهمية مقياس بغداد بالنسبة الى تقدير أحوال الفيضان في المدينة . ٣ — جدول احصائيات المناسيب والتصاريف لنهر دجلة في بغداد . ٤ — التنبؤ بمستوى الفيضان قبل وصوله الى بغداد . ٥ — السداد المحيطة ببغداد . ٦ — راسبات الغرين في حوض نهر دجلة . ٧ — تحليل احصائيات مناسيب وتصاريف نهر دجلة في بغداد . ٨ — معلومات احصائية عن أعالي نهر دجلة . ٩ — الرافد الخابور (خابور دجلة) . ١٠ — احصاءات محطة فيشخابور على نهر دجلة . ١١ — احصاءات محطة الموصل . ١٢ — احصاءات مقياس انشرواط . ١٣ — الرافد الزاب الكبير . ١٤ — الرافد الزاب الصغير . ١٥ — محطة التصريف في الفتحة ومقياس يجي على نهر دجلة . ١٦ — محطة مقياس سامراء ودخول النهر منطقة الدلتا . ١٧ — الرافد العظيم . ١٨ — الوقت الذي تستغرقه مياه الفيضان في جريها بين محطة واخرى . ١٩ — الرافد دبال . ٢٠ — نهر الفرات واحصائياته الهيدرولوجية .

الاحصاءات (الهيدرولوجية) الحديثة^(١)

- ١ — دراسات الري الفنية - مقياس ويلكوكس على نهر دجلة في بغداد :

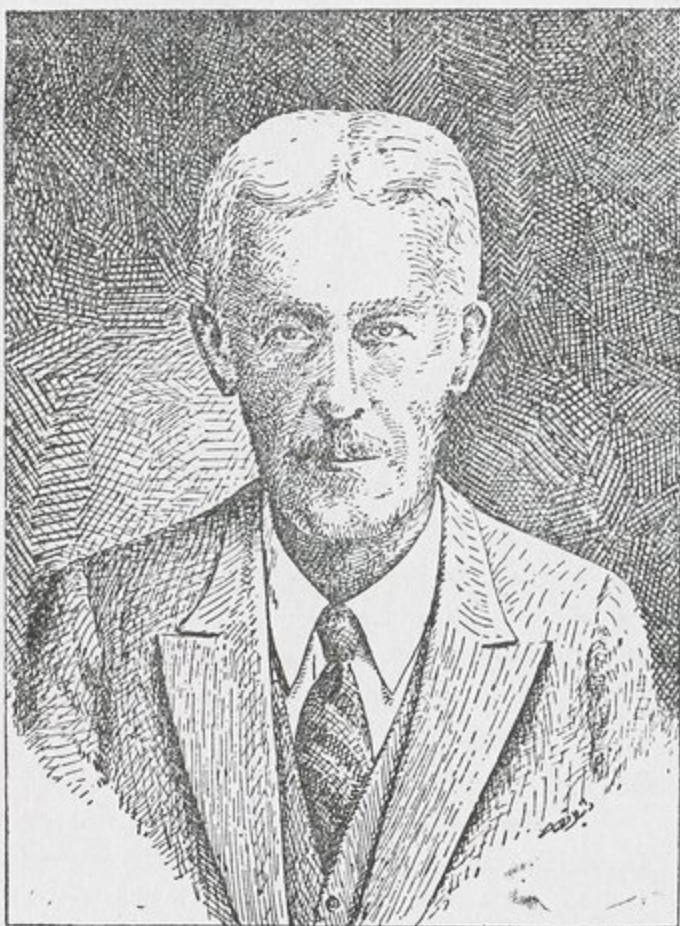
نأتي الآن الى فيضانات بغداد في العهد الأخير الذي يلي الاحتلال البريطاني للعراق ، ولما كان البحث في هذه الفيضانات يستند الى الاحصاءات الهيدرولوجية الحديثة لأنهر العراق والمعلومات التي جمعت عنها خلال هذه الفترة الأخيرة بين الاحتلال البريطاني والوقت الحاضر ، فلا بد من عرض وتحليل هذه المعلومات المتوفرة ليتسنى تقديم صورة واضحة للفيضانات التي حدثت في هذا العهد وتوضيح

(١) هو ما يعبر عن كل ما يتعلق بدراسات شؤون المياه وخصائصها .

ما كان لها من تأثير بالنسبة لسلامة مدينه بغداد ومقارنته بعضها مع بعض في ضوء تلك الاحصاءات .

يبدأ هذا الدور مع بداية الدراسات الفنية وجمع الاحصاءات الهيدرولوجية الخاصة بأنهر العراق ، وخاصة نهر دجلة الذي تقع مدينة بغداد على ضفافه ، تلك المعلومات التي لا بد من اعدادها لفترات طويلة ليتسنى دراسة أحوال الفيضانات ووضع تصاميم المشاريع التي تعالج شؤون الفيضان في ضوئها . ويمكن القول ان هذا الدور يبدأ ببداية الدراسة الفنية الحديثة لشؤون ري العراق وذلك عندما انتدبت الحكومة العثمانية سير ويليم ويلكوكس لدراسة شؤون ري العراق وتقديم تقرير عن امكانيات الري والزراعة في العراق ، فقدم ويلكوكس العراق ومعه عدد من المهندسين والمساحين في شهر تشرين ثاني من سنة ١٩٠٨ ، وبعد ان مكث زهاء سنتين ونصف السنة في العراق وانجز التحريات الفنية اللازمة قدم تقريراً مفصلاً بتاريخ ٢٦ آذار من سنة ١٩١١ م الى نظارة النافعة في الحكومة العثمانية وأرفق معه أربعاً وثمانين اوحة بين خارطة وتصميم للمشاريع المقترحة (١) ولما كانت هذه الدراسات تستند الى الاحصاءات الفنية الخاصة بتسجيل مستويات المياه وكميات تصريفها في مختلف المواسم ، فقد انشأ ويلكوكس سنة ١٩٠٦ مقياساً على الضفة اليسرى لنهر دجلة عند دار القنصلية البريطانية لرصد مناسيب المياه والاستعانة بها في دراسة أحوال النهر داخل مدينة بغداد ، وصار يعرف هذا المقياس بمقياس بغداد (الكمرك) ، وهو أول مقياس انشيء على نهر دجلة في هذا العهد الأخير ، لأن العثمانيين رغم حكمهم الطويل لم يقوموا بنصب أي مقياس على أنهر العراق يمكن الرجوع الى تسجيلاته خلال تلك الفترة . وقد انشيء فيما بعد أمام هذا المقياس على مسافة (١٨) من الكيلو متر شمالاً مقياس آخر سنة ١٩٣٠ عند برج الساعة بمبنى السراي ، ويعرف هذا المقياس الآن بمقياس بغداد (السراي) . ثم اعقب ذلك انشاء مقاييس اخرى على النهر وعلى

(١) انظر المرجعين ١٦٤ و ١٧٣ .



سير ويليم ويلكوكس (١٨٥٢ - ١٩٣٢ م)

روافده . وقد انشئت محطة لتسجيل مناسيب المياه ورصد تصريف المياه (١)
(*Water discharges*) في بغداد (السراي) سنة ١٩٣٠ ايضاً ، وقد سجلت
هذه الارصاد بانتظام في هذه المحطة من وقت انشائها والرصد فيها مستمر .

وكان المقياس الذي في الكمر ك مدرجاً على أساس المدلول الذي ثبته
ويلكوكس وهو متوسط منسوب سطح البحر في «خور عبدالله» عند فم شط العرب
باعتباره صفراً . وقد بقي هذا المدلول معمولاً به حتى سنة ١٩١٧ م حيث قامت
دائرة المساحة في زمن الاحتلال البريطاني للعراق (خلال سنتي ١٩١٦ و١٩١٧ م)
بمد خطوط من التسوية الدقيقة (٢) (*Levelling of Precision*) تبدأ من
الفاو وتمتد نحو الشمال ، فأنشأت عدة رواقم تسوية (٣) في أماكن مختلفة من
القطر وأصدرت كتاباً موضحاً به طريقة العمل وأوصاف جميع هذه الرواقم
ومناسيبها ، وهو الكتاب المسمى «التسوية الدقيقة فيما بين النهرين» (٤) . وقد
أجريت أعمال هذه التسوية على أساس مدلول يستند الى متوسط مستوى سطح
البحر في الفاو باعتباره صفراً ، وهو المدلول الذي تعتمد عليه جميع أعمال الري

(١) يقاس تصريف المياه عادةً برصد كمية المياه المارة في مقطع المجرى محسوباً في وحدة زمنية
فاذا قيل تصريف مجرى الماء في نقطة معينة من النهر يبلغ مائة متر مكعب في الثانية يقصد
بذلك ان ثمة مائة متر مكعب تمر من هذه النقطة في كل ثانية (انظر الكتيب الذي
أصدره المؤلف مع المهندس البريطاني مستر بلومفيد حول هذا الموضوع وكان قد طبع
باللغتين العربية والانكليزية في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٣٢ . وقد اقترح الاستاذ
الامير مصطفى الشهابي استعمال كلمة « صيب » للاصطلاح الانكليزي (*Discharge*)
وتستعمل كلمة « تصرف » في مصر وكلمة « تصريف » في العراق .

(١) تصطلح الدوائر الرسمية كلمة (تسوية) للاصطلاح الانكليزي (*Levelling*) ويقصد
بها أعمال رصد ارتفاعات الاراضي ويكون ذلك أما بالنسبة لمستوى سطح البحر أو لنقطة
معينة على الارض . وكان العرب يسمون أعمال التسوية هذه بـ «الوزن» كما كانت
تعرف آلة التسوية بـ «الميزان» .

(٢) راقم التسوية هو ما يعرف بالانكليزية بـ (*Bench Mark*) ويراد به البناء الذي
يثبت عليه ارتفاع الارض بالنسبة الى مدلول نسبي معين ، ويثبت ذلك عادة على حديدة
تدفن في الارض في وسط كتلة من الخرسانة لتأمين رسوخها وثباتها .

(٤) انظر المرجع ١٨٧ .

والتسوية في العراق منذ ذلك الوقت . وصار يعرف بالانكليزية بـ (مدلول *G.T.S.*)
اختصاراً لـ (*Great Trigonometrical Survey*) أي مدلول المسح
الثلاثي الكبير . وقد اعيد تدريج مقياس ويلكوكس على أساس المدلول الجديد
وصححت قراءاته السابقة لتتفق مع المدلول الجديد .

وقد ثبت سير وبليم وبلكوكس القراءات التي رصدت على مقياس الكمرك
في مرسم خاص على الخارطة المرقمة ٦٢ المرفقة مع تقريره عن ري العراق
(المرجع ١٧٣) وذلك للسنوات ١٩٠٦ و ١٩٠٧ و ١٩٠٨ و ١٩٠٩ و
١٩١٠ و ١٩١١ إلا ان قراءات سنتي ١٩٠٦ و ١٩١١ كانت غير كاملة . وقد
ظهر ان الفرق بين مدلول ويلكوكس والمدلول الجديد هو حوالي ٥٥ سنتمراً أي
ان المنسوب الذي استند اليه ويلكوكس هو أوطأ من المدلول الجديد بـ ٥٥
سنتمراً ، وهنا تستوقفنا نقطة لا مجال للبت فيها بغير اللجوء الى الحدس والاستنتاج
وهي ان ويلكوكس قدم الى العراق لاجراء دراساته في أواخر سنة ١٩٠٨ في حين
اننا نجد ثبوتاً لقراءات المقياس خلال سني ١٩٠٦ و ١٩٠٧ و ١٩٠٨ بمعنى ان
المقياس انشيء سنة ١٩٠٦ ونميل الى الاعتقاد ان ويلكوكس هو الذي قام
بانشاء هذا المقياس على مسناة القنصلية البريطانية عندما زار العراق سنة ١٩٠٥ ،
وذلك على أساس مدلول فرضي (*Arbitrary datum*) فأوعز الى القنصلية
بتسجيل قراءات المقياس حتى إذا ما جاء دور دراسته بعد سنة ١٩٠٨ قام بتدريجه
على أساس معدل مستوى سطح البحر وفق المسح الذي أجراه بالنسبة الى متوسط
منسوب سطح البحر في « خور عبد الله » ، ثم اعيد تدريجه على أساس المسح
الذي انجز خلال سنتي ١٩١٦ و ١٩١٧ .

ومن ذكريات المؤلف التي ترجع الى عهد اشتغاله في دائرة الري انه
كان قد قام بتثبيت مقياس السراي وتصحيحه استناداً الى المدلول الجديد ،
وكان ذلك في شهر آيار من سنة ١٩٣١ عندما كان يشغل وظيفة معاون مهندس
ري في شعبة المدلولات المائية . والفرق بين مستوى مقياس السراي

ومستوى مقياس الكمرك يتراوح بين (١٥) و (٣٠) ستمتراً في موسم الفيضان وبين ستمتر واحد وثلاثة ستمترات في موسم الصهود^(١) (موسم شح المياه) .
وقد انشئت بعد تأسيس دائرة الري العراقية سنة ١٩١٨ عدة مقاييس ومحطات لرصد تصاريف المياه في عدة مواقع من الأنهر والروافد ، ولما كانت بعض هذه المواقع بعيدة عن أعمال التسوية الدقيقة المستندة الى مدلول المسح التليثي الكبير (*G. T. S.*) فقد درجت هذه المقاييس على أساس مدلول فرضي وذلك باعتبار اوّطاً منسوب في المقياس صفراً أو أي رقم آخر يتم اختياره ثم تدرج الأرقام فوق ذلك .

والمقاييس المستعملة على نوعين ، النوع الأول عبارة عن عمود حديدي مثبت على واجهته درجات المقياس بالأمتار والستمترات والنوع الثاني عبارة عن درج من البناء أو الكونكريت مثبت على واجهته المقياس المقسم الى أمتار وستمترات .

وتقوم دائرة الري باصدار نشرات سنوية تضم احصاءات المقاييس موضعاً بها متوسط قراءات المقاييس لكل خمسة أيام ومتوسط القراءات الشهرية وأعلى وأوطأ قراءة سجلت خلال كل شهر وتاريخ قراءاتها ومدى الفرق بينهما كما انها تقوم باصدار نشرات سنوية لرصدات التصاريف على الأنهر والروافد خلال السنة^(٢) .

٢ — أهمية مقياس بغداد بالنسبة الى تقدير أحوال الفيضان في المدينة :

وقد جرت العادة على اتخاذ مستوى مياه نهر دجلة في مدينة بغداد دليلاً

- (١) « الصهود » كلمة شائعة في العراق للدلالة على موسم شح المياه وهو ما يسمى في مصر « التحريق » وهو علمياً أدنى مستوى يهبط اليه ماء النهر في السنة . وقد اقترح الاستاذ الامير مصطفى الشهابي استعمال كلمة « الضحل أو البروض » .
(٢) انظر نشرات دائرة الري الفنية على الصفحات ٥٠ — ٥٥ .

على أحوال الفيضان في المدينة ، فاذا بلغ مستوى المياه على مقياس بغداد (السراي) (٣٣٧٠) متراً فوق سطح البحر يعتبر النهر في « حالة فيضان » ، وإذا ارتفع الى مستوى (٣٥) متراً ، ويقابله تصريف قدره (٥٤٠٠) متر مكعب في الثانية يعتبر النهر في « حالة فيضان خطيرة » ، أما إذا ارتفع المستوى الى ما فوق ذلك فان النهر يعتبر في « حالة فيضان حرج » ، وكل حالة من هذه الحالات تستلزم اتخاذ تدابير خاصة بها للتغلب على أخطارها ^(١) . ويستند تعيين حالات الفيضان هذه الى ارتفاع مستوى السداد التي تحيط بمدينة بغداد ، فان هذه السداد هي المقياس في تعيين مدى خطورة الفيضان ، فكلما أحكمت ورفع مستوى سطحها الأعلى زاد مدى درجة السلامة . ولما كانت الدائرة المختصة مستمرة في تحكيمها وتعليتها منذ سنة ١٩١٧ م فيلاحظ ان مقياس الخطر كانت في سنة ١٩٢١ غير ما هي عليه اليوم . فقد كانت الدائرة المختصة آتخذ تعتبر منسوب (٣٣) متراً دالاً على « حالة فيضان » ومنسوب (٣٣٥٨) متراً على « حالة فيضان خطيرة » ومنسوب (٣٤٥) متراً على « حالة فيضان خطيرة جداً » .

ومما يجدر ذكره في هذا الصدد ان المناسيب العالية التي تسجل في مقياس بغداد لا تمثل مدى ارتفاع الفيضان وتصريفه الحقيقيين في كل الحالات حيث ان معظم الفيضانات التي يتجاوز فيها منسوب النهر في بغداد (٣٥) متراً تسبب حدوث ثغرات في سداد جانبي النهر شمال بغداد ، وفي الحالات الخطرة تضطر الدوائر المسؤولة الى احداث ثغرات في سداد شمال بغداد عمداً وذلك لسحب بعض المياه الفائضة بغية التخفيف من وطأة الفيضان على المدينة والحيلولة دون ارتفاع مناسيب المياه في بغداد الى حد الخطر . لذلك ان التصريف العالي الذي يرصد في الفيضانات العالية في بغداد لا يمثل التصريف الحقيقي للمياه المتدفقة في النهر

(١) انظر نشرة تدابير موسم الفيضان لسنة ١٩٦١ .

في مثل هذه الحالات ، وإذا أريد معرفة التصريف الحقيقي لمياه النهر خلال موسم الفيضان وجب علينا اضافة كميات المياه التي تتدفق من هذه الثغرات الى كمية تصريف النهر في بغداد إن وجدت . ومثال ذلك ان أعلى تصريف سجل لنهر دجلة في بغداد بلغ (٨١٠٠) متر مكعب في الثانية في شهر شباط ١٩٤١ ، وبناء على الكسرات التي أحدثت في سداد شمالي بغداد والتي قدرت كمية المياه المتدفقة منها بـ (٤٤٠٠) متر مكعب في الثانية فقد أصبح مجموع تصريف النهر الحقيقي (١٢٥٠٠) متر مكعب في الثانية وقد خمنته الدوائر الرسمية بـ (١٣٠٠٠) متر مكعب في الثانية . وقد أصبحت هذه الظاهرة أكثر بروزاً بالنسبة للمناسيب التي تسجل على مقياس بغداد في الفيضان بعد ان أنجز مشروع التثاثر سنة ١٩٥٦ الذي يعمل على تحويل مياه فيضان دجلة الى منخفض التثاثر وانجاز مشروع سد وخزان دوكان الذي يعمل على حجز مياه فيضان نهر الزاب الصغير . لذلك ينبغي اضافة كميات المياه التي يسحبها هذان المشروعان الى تصريف النهر في بغداد إذا اريد معرفة مجموع كمية تصريف النهر الحقيقية .

٣- جدول احصائيات المناسيب والتصارييف لنهر دجلة في بغداد :

وندرج فيما يلي قائمة تبين أعلى وأوطأ قراءة سجلت على مقياس السراي في بغداد لكل من السنوات خلال الفترة التي تمتد من سنة ١٩٠٦ حتى سنة ١٩٦٤ مع معدل كمية التصريف السنوي في النهر عند مدينة بغداد ومجموع الايراد المائي السنوي لكل من سني الفترة المذكورة للرجوع اليها في البحث الذي يلي عن فيضانات الدور الأخير (١) .

(١) انظر أيضاً المرتسم الذي بين أعلى وأوطأ مناسيب المياه لنهر دجلة في بغداد للسنوات ١٩٠٦ - ١٩٦٣ .

السنة	أعلى قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السني م ^٣ في الثانية	ايراد النهر السنوي بالمليارات من الامتار المكعبة
١٩٠٦	—	—	٢٩,٥٨	١١/٢٧	—	—
١٩٠٧	٥٣,٦١	٤/١	٢٩,٥٣	١٠/١٧	٢٢٣٠	٧٠,٣٧٦
١٩٠٨	٥٣,٥٠	٣/٢٦	٢٩,١٥	١٠/٢٦	١٦٨١	٥٣,٠٤٨
١٩٠٩	٥٣,١٦	٤/٢٥	٢٨,٧٧	١٠/١١	١٣٧٧	٤٣,٤٥٨
١٩١٠	٣٣,٨٥	٣/٣١	٢٨,٧٨	١٠/٢٧	١٢٥٠	٣٩,٤٤٤
١٩١١	—	—	—	—	—	—
١٩١٢	—	—	٢٨,٥٢	١٠/٤	—	—
١٩١٣	٣٤,٠٣	١١/٨	٢٨,٦٧	٩/٣٠	١٠٦٨	٣٣,٦٨٣
١٩١٤	٥٣,١٧	١٢/٣	٢٨,٦٨	٩/٢٥	١٢٧٧	٤٠,٢٩١
١٩١٥	—	—	٢٩,١١	١١/٩	—	—
١٩١٦	٣٤,٧٨	٤/١٩	٢٨,٨٩	١١/٦	١٦٢٩	٥١,٤٠٢
١٩١٧	٣٣,١٦	٤/١٢	٢٨,٥٧	١٠/٣	٩٨٦	٣١,٦٢٤
١٩١٨	٥٣,٣١	٤/٢٧	٢٨,٨٠	١٠/٣	١٢٢٨	٢٨,٧٦٨
١٩١٩	٥٣,٤٩	٢/١٥	٢٨,٩٤	١١/٢٦	١٦١٧	٥١,٠٤٢
١٩٢٠	٣٤,٤٠	٤/٢٣	٢٨,٩٦	١٠/١٣	١٢٠٢	٣٧,٩٢٢
١٩٢١	٣٤,٦٩	٤/١٢	٢٨,٦١	١٠/١٤	١٠٢٤	٣٢,٣١٣
١٩٢٢	٣٤,٥٢	٤/٢٢	٢٨,٩٣	١١/٨	١٤٦٤	٤٦,٢٠٩
١٩٢٣	٥٣,٤٠	٣/٢٣	٢٩,١٥	١٢/١١	١٥٢٢	٤٨,٠٤٣

(٥) تشير النجمة الى السنوات التي ارتفع فيها منسوب الفيضان فوق منسوب ٣٥ متراً في مقياس السراي ، والمحط تحت الرقم يشير الى أعلى وأوطأ ما سجل خلال الفترة من سنة ١٩٠٦ حتى سنة ١٩٦٣ .

السنة	أعلى قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السوي ٣م في الثانية	إيراد النهر السنوي بالمليارات من الامتار المكعبة
١٩٢٤	٣٣,٤٥	٤/٥	٢٨,٤٤	١٠/١٩	١٠٢٥	٣٢,٣٣٦
١٩٢٥	٣٣,٩٨	٣/١٣	٢٨,١٩	٩/٢٢	٦٢٨	١٩,٨٢١
١٩٢٦	٥٣٥,٥٣	٤/٩	٢٨,٩٨	١٠/٩	١٥١٣	٤٧,٧٤٤
١٩٢٧	٣٤,٠٣	٤/٢٥	٢٨,٥٨	١٠/١٨	٩٨٦	٣١,١٠٥
١٩٢٨	٣٤,٤٤	٤/١١	٢٨,٦٤	١٠/٤	٩٨٦	٣١,١٠٨
١٩٢٩	٥٣٥,٠٣	٤/٢٦	٢٨,٨٩	١١/١٢	١٣٣٤	٤١,٧٩٣
١٩٣٠	٣١,٥٣	٢/١٨	٢٧,٩٧	٩/٢١	٤٩٩	١٥,٧٥٨
١٩٣١	٣٤,٥٦	٤/١٧	٢٨,٤٩	١١/٤	١٠٢٠	٣٢,٢
١٩٣٢	٣٣,٢٣	٥/١٨	٢٨,٠٩	١٠/٣١	٩٠٣	٢٨,٥
١٩٣٣	٣٣,٧٤	٥/١	٢٨,٣٣	١١/٢٦	٩٧٤	٣٠,٧
١٩٣٤	٣٣,٣٧	٤/٨	٢٨,٣٤	١١/١٧	٨٨٤	٢٧,٩
١٩٣٥	٥٣٥,١٤	٢/٢٠	٢٨,٣٠	٩/٢٨	٩٥٣	٣٠,٠
١٩٣٦	٣٤,٧٧	٥/١٨	٢٨,٦٧	١٠/٣١	١١٢٠	٣٥,٤
١٩٣٧	٥٣٥,٥٠	٤/١٥	٢٨,٥٤	١٠/١٠	١١٤٠	٣٥,٨
١٩٣٨	٥٣٥,١٤	٥/٤	٢٨,٧٠	١٠/٣٠	١٤٨٠	٤٦,٧
١٩٣٩	٥٣٥,٠٠	٤/١٦	٢٨,٦٠	١٠/٢٧	١٤٥٠	٤٥,٧
١٩٤٠	٥٣٥,٥٨	٤/٢١	٢٨,٧١	١٠/١٣	١٦٢٠	٥١,٢
١٩٤١	٥٣٥,٧٥	٢/١٢	٢٨,٥٢	١٠/١	١٦٠٠	٥٠,٣
١٩٤٢	٥٣٥,٦٠	٣/٢٦	٢٨,٦٧	١٠/٤	١٤٥٠	٤٥,٨
١٩٤٣	٣٤,٣٨	٥/٧	٢٨,٥٧	١٠/١٥	١٥٤٠	٤٨,٤
١٩٤٤	٣٤,٧٤	٥/٩	٢٨,٣٨	١٠/١٥	١٢٥٠	٣٩,٤

السنة	أعلى قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السنوي ٣ م في الثانية	ايرادات النهر السنوي بالمليارات من الامتار المكعبة
١٩٤٥	٣٣,٧٥	١/٢٣	٢٨,٠٤	١٠/٢٢	١٠٤٠	٣٢,٢٩
١٩٤٦	٥٣,٥٧٨	٣/١٦	٢٩,٠٠	١٢/٤	١٦٧٠	٥٢,٢٨
١٩٤٧	٣٣,٢٠	٣/١٨	٢٨,٠٦	١٠/١	٩٠٩	٢٨,٢٧
١٩٤٨	٥٣,٥٥٥	٥/٤	٢٨,٤٦	١٠/١٢	١٢٦٠	٣٩,٢٩
١٩٤٩	٥٣,٥٤٥	٤/٤	٢٨,٤٧	١١/٣٠	١٣٣٠	٤٢,٢٠
١٩٥٠	٣٥,٨٠ ٥٣,٥٨٠	٣/١١	٢٨,٧٠	١٠/٦	١٣٢٠	٤١,٢٨
		٥/١٧				
١٩٥١	٣٢,٨٢	٥/١	٣٧,٦٣	٩/٢٠	٨٠٠	٢٢,٢١
١٩٥٢	٥٣,٥٣٠	٢/١٣	٢٨,٤٢	١٠/٣١.٢٨	١٣٢٠	٤١,٢٦
				١١/٢.١		
١٩٥٣	٥٣,٥٧٣	٣/٥	٢٨,٣٦	١٠/١٢	١٣٩٠	٤٣,٢٨
١٩٥٤	٥٣,٦٠٠	٣/٢٧	٢٨,٦٧	١٠/٢٩.٢٢	١٨١٠	٥٧,٢١
١٩٥٥	٣٣,٢٠	٥/٧	٢٧,٥٧	١٠/١	٧٠٠	٢٢,٢١
١٩٥٦	٣٣,٨٥	٤/١٥	٢٨,١٣	١٠/٢١.٢٠	١٢٠٠	٣٧,٢٨
١٩٥٧	٣٤,٠٠	٣/١٠	٢٨,٥٤	١٠/١٧.١٦	١٢١٠	٣٨,٢٠
١٩٥٨	٣٢,٩٠	٤/٢٢	٢٧,٧٦	١٠/١٢٠.١	٩١٩	٢٩,٢٠
١٩٥٩	٣٢,٨٨	٤/٢٠	٢٧,٨٧	١٠/١٤	٨١٤	٢٥,٢٦
١٩٦٠	٣٣,٣٤	٥/١	٢٧,٩١	٩/٢٤	٨٢٣	٢٦,٢٠
١٩٦١	٣٢,٨٨	٥/٢	٢٧,٧٤	١١/٢٤	٧١٨	٢٢,٢٦
١٩٦٢	٣٢,٥٢	٥/٣	٢٧,٩٦	١٠/٨	٩٤٣	٢٩,٢٧
١٩٦٣	٣٣,٨٠	٤/١٤	٢٨,٣٨	١٠/٢٣	١٣٥٢	٤٢,٢٦
١٩٦٤	٣٣,٠٨	٥/١٥	٢٨,٠٤	١١/١	١١١٧	٣٥,٢٢

٤- التنبؤ بمستوى الفيضان قبل وصوله الى بغداد :

ان الطريقة المتبعة للتوصل الى معرفة مستويات الفيضان المتوقعة في بغداد قبل حدوثها هي طريقه التكهنات من أرقام المناسيب المتقدمة شمالاً في نهر دجلة وروافده ، ولتحقيق ذلك لدى دائرة الري منحنيات دقيقة مستندة الى احصاءات المقاييس والتصريف لعدة سنوات تبين الاستدلال النسبي بين محطة مقياس وأخرى ، أي علاقة أرقام المقاييس الواحد بالآخر ، ولما كان جريان مياه الفيضان من أعالي النهر ومن الروافد العليا يستغرق وقتاً غير قليل لذا أمكن التنبؤ بالفيضان ومعرفة ما سيحدث بشأنه في بغداد قبل مدة كافية اذا ما عرفنا الحالة في أعالي النهر وفي روافده . وتستغرق مياه الفيضان مدة (٩٠) ساعة لقطعها المسافة بين نقطة اختراق النهر الحدود العراقية الشمالية الغربية في فيشخابور وبين بغداد وقدرها (٦٦٠) كيلو متراً وخمسة أيام للمسافة بين ديار بكر وبغداد البالغة (٩٦٠) كيلو متراً .

٥- السداد المحيطة ببغداد :

وقد ازداد خطر الفيضان على مدينة بغداد في العهد الذي يلي الاحتلال البريطاني وذلك نتيجة انحكيم السداد وتعليه مستوى سطحها على ضفتي نهر دجلة في شمال المدينة وفي جنوبها بحيث حصرت مياه النهر كلها ضمن حوض النهر الضيق الذي يخترق مدينه بغداد فأخذت تمر فيضانات ضخمة وسط المدينة في ذلك الحوض الضيق ، ولما كان بعض أقسام بغداد الشرقية اوطأ من الجانب الغربي فقد أصبحت وقاية هذا الجانب تؤلف مشكلة تقلق بال الاهلين والمسؤولين في كل فيضان ، لذلك فان السلطات المسؤولة كانت تضطر في حالات الفيضانات الخطرة ان تركز عمداً الى كسر الضفاف الكائنة في شمالي المدينة لتحويل قسم من مياه الفيضان الى ما وراء المدينة من جهتها الشرقية ، أي خلف السداد التي

تحيط المدينة من جانبها الشرقي حتى تصب في نهر ديالى ومنه تعاد الى نهر دجلة جنوبي المدينة ، إلا انه اذا صادف وقوع فيضان عال في نهر ديالى في نفس الوقت يتعذر جريان المياه الى نهر ديالى ، الأمر الذي يؤدي الى تراجعها الى الوراى وتجمعها بمنسوب عال خلف المدينة أمام سدادها الشرقية فتهدد المدينة من جانبها الشرقي بالاضافة الى تهديدها من جهة النهر ، وقد غرق معسكر الرشيد الواقع الى الجنوب من المدينة من ثغرات في السداد الشرقية أربع مرات وذلك في فيضانات سني ١٩٤١ و ١٩٤٢ و ١٩٤٦ و ١٩٥٤ (١) ، وفي مثل هذه الحالة تصبح مياه نهر ديالى المنصبة في نهر دجلة بمستويات عالية عائقاً لجرى مياه نهر دجلة أمام المدينة مما يؤدي الى تراجع المياه في نهر دجلة نفسه وارتفاع منسوب النهر داخل مدينة بغداد مع تقليص كمية التصريف ، وهكذا يغدو الجانب الشرقي من المدينة مهدداً بخطر الفيضان من كافة أطرافه ، وعندئذ تتوقف سلامته على مائة السداد الترايية التي تحيطه من جميع أطرافه ، أي السداد الممتدة على ضفة النهر والسداد الشرقية التي تحيط المدينة في حدودها الشرقية ، وبغية حصر الاضرار في المواقع التي تحدث فيها الثغرات سواء أكان ذلك من جهة نهر دجلة أو من جهة السداد الشرقية فقد انشئت سدود عرضانية تقطع المدينة في عدة أماكن فتتصل هذه الحواجز بالسداد الشرقية من جهة الشرق وبسداد ضفة النهر من جهة الغرب ، وبذلك أمكن تقسيم المدينة الى قطاعات مستقلة يحيط كلاً منها سدود خاصة به فاذا غرق قسم انحصرت المياه في ذلك القسم دون ان تتسرب الى الاقسام الأخرى (انظر ما تقدم على الصفحة ٤٢٣) .

ولا يخفى انه إذا حدثت ثغرة في أي جزء من السداد المحيطة بالمدينة وانفجر قطاع من قطاعات المدينة بالمدينة بالمياه فلا توجد طريقة للتخلص من هذه المياه إلا بالانتظار ريثما يهبط مستوى مياه النهر حيث يمكن إذ ذاك ارجاع المياه

(١) انظر ما يلي عن هذه الفيضانات

الى النهر بفتح مجار لها عبر سداد النهر ، وإذا علمنا ان بعض أقسام مدينة بغداد الحالية تصبح في وقت الفيضان العالي اوطأ من منسوب المياه في النهر بنحو خمسة أمتار في بعض الأماكن اتضح لنا مدى الخطر الذي تتعرض له المدينة في موسم الفيضان ، هذا عدا خطر مياه التزيز التي تظهر في بعض الفيضانات العالية في الأقسام السفلى من مباني المدينة وذلك نتيجة لارتفاع منسوب المياه الجوفية ، فقد ظهرت مياه التزيز في فيضان سنة ١٩٤٦ بشكك لم يسبق له مثيل حيث غمرت معظم الطرق العامة في المدينة وجعلت سير وسائل المواصلات عليها متعذراً كما انها سببت أضراراً في أشجار الحدائق بالإضافة الى ما سببته من اضرار جسيمة من الناحية الصحية نتيجة لانتشار البعوض في المدينة .

٦- راسبات الغرين^(١) في حوض نهر دجلة :

ومن العوامل التي تزيد في خطورة الحال تراكم رواسب الغرين في حوض نهر دجلة أمام مدينة بغداد في موسم الفيضان فتقلل من مدى الاستيعاب الاعتيادي (التصريف المائي) في حوض النهر ، وتزداد هذه الرواسب فتتراكم بكميات كبيرة في قعر النهر أمام المدينة خلال فترة الفيضان العالي وخاصة عندما يكون نهر دبالى في حالة فيضان كبير في نفس الوقت الذي يفيض فيه نهر دجلة فيسبب تراجع المياه في نهر دجلة أمام المدينة ، الأمر الذي يؤدي الى انخفاض سرعة الجريان وتقليل مدى الاستيعاب في حوض النهر في ذلك المكان ، وبالتالي يتول الأمر الى ارتفاع منسوب المياه وذلك في الوقت الذي يكون الوضع في أشد حالات الخطورة التي تتطلب تصريف أكبر كمية ممكنة من المياه في حوض النهر بأوطأ منسوب ممكن للمياه التي تمر من أمام المدينة . ومثال ذلك ان تصريف نهر دجلة

(١) الغرين ترجمة عربية للكلمة الانكليزية *Silt* وقد أقر هذا المصطلح المجمع العلمي العراقي إلا ان المجمع العلمي في مصر اختار لها كلمة طمي ويرى الاستاذ الامير مصطفى الشهابي الذي قام بدراسة خاصة للمصطلحات الزراعية وعن ترجمتها الى العربية ، ان المصطلح الاول الذي أقره المجمع العلمي العراقي هو الاصح .

بغداد في فيضان سنة ١٩٤١ بلغ (٧٦٣٧) متراً مكعباً في الثانية بمنسوب (٣٥٢٧) متراً فوق سطح البحر يوم ١٢ شباط من تلك السنة إلا انه هبط في اليوم التالي الى (٧٢٤٩) متراً مكعباً في الثانية على الرغم من ارتفاع المنسوب الى (٣٥٦٣) متراً . وقد دلت الارصاد التي اجريت لاعماق النهر خلال اليومين المذكورين على ان مقدار الغرين الذي تراكم في قعر النهر خلال أربع وعشرين ساعة ضمن حدود منطقة بغداد قدر بحوالي مليوني متر مكعب ، وكان عمق الغرين الذي خلفته مياه الفيضان خلال الأربع والعشرين ساعة في قعر النهر (٥٦) متراً . أما سرعة الجريان فقد انخفضت من (٢٦٦) متراً في الثانية الى (٢٤٦) متراً في الثانية على الرغم من زيادة منسوب المياه في النهر بمقدار (٣٦) سنتماً . ومثال آخر لذلك ، ان أعلى تصريف سجل لنهر دجلة في بغداد بلغ (٨١٠٠) متر مكعب في الثانية في شباط ١٩٤١ عندما كان منسوب المياه (٣٥٧٥) متراً في حين ان التصريف هبط الى (٧١٣٠) متر مكعب في الثانية في فيضان سنة ١٩٥٤ على الرغم من ان منسوب المياه بلغ (٣٥٨٧) متراً ، كذلك هبط التصريف الى (٧١٢٠) متراً مكعباً في الثانية في فيضان سنة ١٩٤٦ عندما سجل منسوب المياه (٣٥٧٦) متراً . ويرجع سبب ذلك الى ان نهر ديالى لم يكن في حالة فيضان خطيرة اثناء حدوث فيضان سنة ١٩٤١ في حين انه كان على أقصى ارتفاع اثناء حدوث فيضان دجلة في سنتي ١٩٤٦ و ١٩٥٤ حيث بلغ تصريفه (٣٦٠٠) متر مكعب في الثانية سنة ١٩٤٦ و (٣٨٠٠) متر مكعب في الثانية سنة ١٩٥٤ (١) . وقد رصد مقطع للنهر في بغداد في موسم الصيهد عندما كان منسوب المياه في أدنى حده وهو (٢٩١٥) متراً ثم رصد المقطع نفسه في فيضان سنة ١٩٤٦ عندما بلغ منسوب المياه أقصاه وهو (٣٥٧٦) متراً فوجد ان عمق الرواسب الغرينية التي تراكت في عقيق النهر بلغت في بعض المواقع أكثر من مترين (٢) .

(١) انظر ما يلي حول احصائيات المناسيب والتصاريف لنهر ديالى .

(٢) انظر المرجع ٢١٧ الملحق ١١ .

وتدل الاحصائيات على ان نهر دجلة ينقل سنوياً ما يقدر معدله بـ (٥٨) مليون متر مكعب من المواد الرسوبية في طريق مروره من الموصل و (٤٠) مليون عند اجتيازه مدينة بغداد ، إلا ان ما يصل الى الخليج لم يتجاوز عشر الكمية الأخيرة ، وقد ترتفع محتويات الرواسب في الفيضان الى (٢٠.٠٠٠) جزء في المليون وزناً وهذه تساوي خمسة أضعاف ما ينقله النيل في الفيضان (١) . وفيما يلي جدول يبين معدل كمية الغرين في مياه نهر دجلة خلال أشهر السنة معبراً عنها بعدد الغرامات في مائة ليتر من الماء أي عدد الأجزاء في مائة الف جزء من الماء :

الشهر	الكمية	الشهر	الكمية	الشهر	الكمية
كاتون ثاني	٣٨٠	مايس	٢١٠٠	ايلول	١٨٠
شباط	٦٥٠	حزيران	١٢٠٠	تشرين أول	١٧٠
مارت	١٤٠٠	تموز	٣٨٠	تشرين ثاني	٢٢٠
نيسان	٢٣٠٠	آب	٢٤٠	كانون أول	٣٢٠

ويستدل من هذا الجدول ان أكبر كمية من المواد الغرينية تتجمع في مياه النهر في موسم الفيضان ، أي خلال أشهر شباط ومارت ونيسان ومايس وحزيران (٢) .

(١) " The Shatt el Arab Basin " By George B. Cressey, The Middle East Journal Vol. 12, 1958, No. 4, pp. 448 - 460 .

(٢) انظر المراجع التالية التي تبث في موضوع الرواسب الغرينية في أنهر العراق :-

١ - « المواد المعلقة في مياه دجلة والفرات » ، للدكتور أحمد سوسه ، مجلة المهندسين المصرية ، العدد السابع ، يولييه ١٩٤٥ ص ٢٩ - ٣٠ .

٢ - « الطمي العالق بمياه نهر دجلة » للدكتور فؤاد الحولي ، من أبحاث المؤتمر الهندسي العربي السادس المنعقد ببغداد من ٢٦ تشرين ثاني الى ٢ كانون اول ١٩٥٥ .

٣ - المرجع ٢١٧ .

٤ - « الترسيبات وعلاقتها بأحواض المياه » بقلم مستر برنل ويست والدكتور لؤي تحسين قدي ، ترجمة السيد صالح محسن والسيد فاخر جبار ، مجلة الزراعة العراقية ، المجلد

١٣ ، ١٩٥٨ ، الجزء الأول ص ٧٢ - ٧٦ .

٧- تحليل احصائيات مناسيب وتصارييف نهر دجلة في بغداد :

يستخلص من جدول احصائيات مناسيب وتصارييف نهر دجلة والمرسم الخاص بأعلى وأوطأ مناسيب نهر دجلة في بغداد ان أعلى قراءة سجلت لمنسوب مياه الفيضان في بغداد خلال الفترة التي تمتد من سنة ١٩٠٧ الى سنة ١٩٦٣ بلغت (٣٦) متراً فوق سطح البحر ، وكان ذلك بتاريخ ١٩٥٤/٣/٢٧ ، وبلي ذلك في الارتفاع فيضان سنة ١٩٥٠ حيث بلغت ذروة الفيضان فيه ٣٥٨٠ متراً ، كما يستدل من الاحصائيات المذكورة على ان منسوب « الفيضان الحرج » وهو (٣٥) متراً وما فوق ذلك وقع ثلاثاً وعشرين مرة خلال مدة ال(٥٧) سنة الأخيرة ، سبعة منها سببت غرق قسم من مدينة بغداد وذلك في فيضانات سني ١٩٠٧ و ١٩٢٦ و ١٩٤١ و ١٩٤٢ و ١٩٤٦ و ١٩٥٤ . وكان اوطأ فيضان وقع خلال تلك المدة فيضان سنة ١٩٣٠ فان أقصى ما بلغه مستوى الفيضان خلال هذا الموسم (٣١٥٣) متراً سجل في ١٩٣٠/٢/١٨ بتصريف حوالي ١٤٠٠ متر مكعب في الثانية ، أي بفرق حوالي أربعة أمتار ونصف المتر بين أعلى فيضان وأوطأ فيضان ، وفرق ٦٧٠٠ متر مكعب في الثانية بين أعلى فيضان وأوطأ فيضان من حيث التصريف .

أما موسم الصيهود فان اوطأ قراءة سجلت لمستوى المياه خلال المدة نفسها (٢٧٥٧) متراً فوق سطح البحر وذلك بتاريخ ١٩٥٥/١٠/١ ويقابل ذلك منسوب (٢٩٥٨) متراً سجل بتاريخ ١٩٠٦/١١/٢٧ وهو يمثل أعلى صيهود شهده النهر خلال تلك المدة ، وقريب منه منسوب (٢٩٥٣) متراً سجل في ١٩٠٧/١٠/١٧

٥ - المرجع ٤٧ ، ص ١٢٠ - ١٢٧ .

٦ - "Silt Observations of The River Tigris." By A.D. Lewis, Proceedings of the Institution of Civil Engineers, Vol. CCXII, 1920-1921, Part II .

٧ - "Report by major Projects Section, dated 17th Dec. 1938 by Messrs Coode & Partners on Silt Testing made on the Tigris and Diyala,"

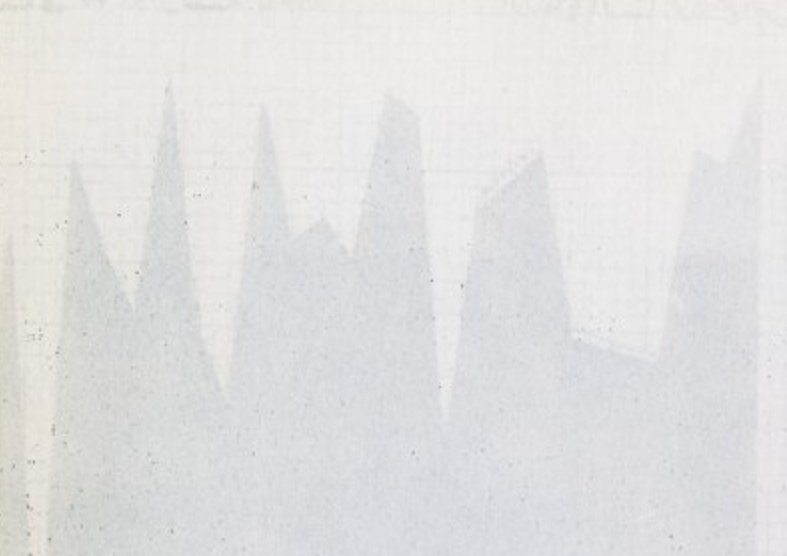
٨ - "Salt and Silt in Ancient Mesopotamian Agriculture" By Thorkild Jacobsen and Robert M. Ddams, Science, Nov. 21, 1958, Vol. 128, No. 3334, pp. 1251-1258

وبذلك يكون مدى الفرق بين أعلى صيهود وأوطأ صيهود مترين اما مدى الفرق بين أعلى منسوب للفيضان وأوطأ منسوب المصيهود فهو (٨ر٤٣) متراً .

وأما ما يتعلق بالايراد المائي السنوي فإن أعلى ايراد شهده النهر خلال تلك المدة نفسها وقع سنة ١٩٠٧ حيث بلغ أكثر من سبعين ملياراً من الأمتار المكعبة ، وبليه في الحجم ايراد سنة ١٩٥٤ البالغ (٥٧) ملياراً من الأمتار المكعبة . هذا في حين ان اوطأ ايراد سنوي شهده النهر وقع في سنة ١٩٣٠ حيث هبطت الكمية الى حوالي (١٦) ملياراً من الأمتار المكعبة ، ويستخلص من الاحصاء المتقدم ان معدل الايراد المائي السنوي للنهر يساوي (٣٨ر٥) ملياراً من الأمتار المكعبة للمدة التي تمتد من سنة ١٩٣١ حتى سنة ١٩٥٨ ، وبذلك يكون مدى الفرق بين أعلى وأوطأ ايراد سنوي للنهر في بغداد (٥٤ر٦١٨) ملياراً من الأمتار المكعبة . أما التصريف المائي فان أعلى تصريف رصد فعلاً لنهر دجلة في بغداد بلغ (٨١٠٠) متر مكعب في الثانية في شهر شباط من سنة ١٩٤١ في حين ان اوطأ تصريف سجل للنهر قدر بـ (١٦٠) متراً مكعباً في الثانية بين ٢٠ و ٢٤ ايلول من سنة ١٩٣٠ وبذلك يكون الفرق بين أعلى تصريف وأوطأ تصريف حوالي (٨٠٠٠) متر مكعب في الثانية .

ومن المهم ذكره في هذا الصدد ان ايراد النهر السنوي المذكور في هذا الاحصاء يمثل في الفترة التي تمتد بين سنة ١٩٠٧ وسنة ١٩٢٠ السنة الميلادية التي تبدأ في كانون ثاني وتنتهي في كانون اول وقد اقتبست من كتاب « نهر دجلة وعلاقته بأعمال الري في العراق » للدكتور فؤاد الخولي (المرجع ٦٩ ص ٣٩) . وهذه لا تمثل ايراد الموسم الحقيقي أو ما يسمى بالسنة المائية (Water Year) التي تبدأ عادة من أول تشرين اول وتنتهي في آخر ايلول . أما الايراد السنوي المدون للمواسم التي تلي سنة ١٩٣٠ فهو يمثل السنة المائية التي تبدأ في تشرين اول وتنتهي في ايلول . والفرق بين الاحصائيتين قليل لأن الفيضان الكبير

Handwritten header text in Arabic script, possibly a title or date, located at the top of the page.



Handwritten text block located below the left graph in the top section, possibly a legend or description.

Handwritten text block located below the right graph in the top section, possibly a legend or description.

Handwritten table with multiple columns and rows of data, located in the middle-left section of the page.

Handwritten table with multiple columns and rows of data, located in the middle-right section of the page.
--



Handwritten text block located below the left graph in the bottom section, possibly a legend or description.

Handwritten text block located below the right graph in the bottom section, possibly a legend or description.

يقع عادة خلال أشهر شباط وآذار ونيسان إلا اذا حدث فيضان فجائي قصير في تشرين ثاني وكان اول من الموسم وسجل أعلى منسوب خلالهما فعندئذ تكون ذروة الفيضان واقعة في غير موسمها الحقيقي إذا اتخذت السنة الميلادية أساساً في تدوين احصائيات موسم الفيضان . ومثال ذلك ان أعلى منسوب سجله نهر دجلة في فيضان سنة ١٩١٤ — ١٩١٥ على مقياس بغداد بلغ ٣٥١٧ متراً وكان ذلك بتاريخ ٣ كانون أول ١٩١٤ فسبب غرق الشطر الجنوبي من مدينة بغداد الشرقية ، فهل يصح اعتبار هذا المنسوب ممثلاً لذروة فيضان ١٩١٤ على أساس انه أعلى رقم سجله النهر في السنة الميلادية المذكورة في حين ان هذا الرقم يعود في الحقيقة الى موسم فيضان سنة ١٩١٥ ، أي موسم فيضان سنة ١٩١٤ — ١٩١٥؟ ومثال آخر تتجلى فيه هذه الظاهرة هو ما حدث في موسم فيضان سنة ١٩٥٩ — ١٩٦٠ فقد سجل فيضان نهر دبالى في موقع جبل حمرين ذروته بتاريخ ١٩٦٠/٤/٢٩ حيث بلغ المنسوب (٧٠٦٦) متراً ثم حدث فيضان الموسم الذي يلي مبكراً فبلغ مستوى المياه في النهر في نفس الموقع المذكور (٧٢٦٠) متراً وذلك بتاريخ ١٩٦٠/١١/١٩ وكلاهما في سنة ميلادية واحدة ، فهل يصح ان يعتبر الرقم الثاني ممثلاً لذروة فيضان سنة ١٩٦٠ على أساس انه أعلى رقم سجل في السنة الميلادية المذكورة في حين ان هذا الرقم يعود في الحقيقة الى موسم فيضان سنة ١٩٦٠ — ١٩٦١ ولا علاقة له بموسم فيضان ١٩٥٩ — ١٩٦٠ ...؟ ومثل ذلك وقع في موسم فيضان سنة ١٩٤٣ — ١٩٤٤ حيث بلغت ذروة هذا الفيضان (٧١٧٥) متراً وذلك في ١٧/٣/١٩٤٤ في حين ان ذروة فيضان موسم ١٩٤٤ — ١٩٤٥ وقعت مبكراً في أوائل الموسم فبلغت (٧٢٩٨) متراً بتاريخ ١٩٤٤/١١/٢٠ فاذا أخذنا بالسنة الميلادية يصبح الرقم الأخير الذي يعود لموسم ١٩٤٤ — ١٩٤٥ ممثلاً لذروة فيضان ١٩٤٣ — ١٩٤٤ (١) ومثل آخر لذلك ان أعلى منسوب سجل لنهر دجلة في الموصل في فيضان سنة ١٩٢٣ — ١٩٢٤ بلغ (٢١٥٨٢) متراً وذلك في شهر نيسان من سنة

(١) انظر ما يلي حول احصائيات المناسيب والتصريف لنهر دبالى في جبل حمرين .

١٩٢٤ ، ثم بلغ منسوب ذروة فيضان سنة ١٩٢٤ — ١٩٢٥ (٢١٦٣٧) متراً وذلك بتاريخ ١١/٢٨/١٩٢٤ ، أي في سنة ١٩٢٤ الميلادية ، أما ذروة الفيضان الربيعي لسنة ١٩٢٤ — ١٩٢٥ فكانت دون هذا المنسوب إذ لم تتجاوز مستوى (٢١٥٦٧) متراً . فيتضح من ذلك انه لو اتخذنا السنة الميلادية أساساً في تسجيل احصائيات موسم الفيضان لاصبحت ذروة فيضان سنة ١٩٢٤ — ١٩٢٥ ممثلة لموسم فيضان سنة ١٩٢٣ — ١٩٢٤ خلافاً للواقع (١) . وقد انتهت الى ذلك الشركتان الاستشاريتان هارزا وبني ديكون عندما وضعتا سجلاً احصائياً لتصرف الأنهر في العراق للسنوات الممتدة من سنة ١٩٣٠ الى سنة ١٩٥٨ فاتخذتا السنة المائية أساساً في تدوين احصائياتهما وقد استندتا في تدوين أرقام الايراد المائي السنوي للسنوات المذكورة الى هذه الاحصائيات (٢) . وقد أخذت دائرة الري تسجل احصائياتها للمناسيب والتصاريف على أساس السنة المائية التي تبدأ في أول تشرين أول وتنتهي في آخر ايلول .

ولابد من الاشارة في هذا الصدد الى ان الأرقام المثبتة في الجدول المتقدم عن مناسيب مياه فيضان نهر دجلة وتصاريف النهر وكمية الايراد المائي السنوي في بغداد لا تمثل وضع النهر الطبيعي حيث يجب ان يؤخذ في نظر الاعتبار كميات المياه التي تتدفق من خلال الثغرات التي تحدث في السداد على طرفي النهر شمال بغداد في الفيضانات العالية أو الثغرات التي تحدثها الدوائر المسؤولة عمداً هناك بغية التخفيض من وطأة الفيضان على مدينة بغداد والحيلولة دون ارتفاع مناسيب المياه فيها . ومثال ذلك ان كمية الايراد المائي السنوي لسنة ١٩٥٣ — ١٩٥٤ في بغداد البالغة (٥٧١) ملياراً من الأمطار المكعبة لا تمثل وضع النهر الطبيعي حيث ان هناك كميات كبيرة من المياه كانت تتدفق من الثغرات في سداد شمالي

(١) انظر ما يلي حول احصائيات المناسيب والتصاريف لنهر دجلة في الموصل .

(٢) انظر المرجعين ٢٢٠ و ٢٢٣ .

بغداد خلال موسم الفيضان وهذه تقدر بأكثر من سبعة مليارات من الامتار المكعبة ، وبذلك تكون الكمية الحقيقية لمجموع الايراد المائي (٦٤٣) ملياراً ، وكذلك يجب اضافة الكميات التي سحبت من النهر من خلال الثغرات في سداد شمالي بغداد في الفيضانات العالية الاخرى لاعطاء صورة حقيقية لوضع النهر ، ففي فيضان سنة ١٩٤٦ قدرت الكمية المتدفقة من هذه الثغرات حوالي ستة مليارات من الأمطار المكعبة ، كما قدرت الكمية المسحوبة في فيضان سنة ١٩٤١ بحوالي تسعة مليارات من الامتار المكعبة .

وتبرز هذه الظاهرة بصورة خاصة في الاحصائيات للسنين التي تلي سنة ١٩٥٦ حيث ان انجاز مشروع التثاير وسدة سامراء على نهر دجلة في تلك السنة جعل مياه الفيضان في نهر دجلة خاضعة للسيطرة والتنظيم اللذين يحققهما المشروع حيث تحول مياه الفيضان الى منخفض التثاير كلما حدثت زيادة خطيرة في النهر تهدد سلامة مدينة بغداد (١) . لذلك لابد من اضافة هذه الكميات الى الايراد المائي السنوي في بغداد لتكون الاحصائيات بمثابة للوضع الحقيقي للنهر . ففي فيضان سنة ١٩٥٦ حولت بعض مياه الفيضان الى منخفض التثاير لأول مرة بعد انجاز المشروع تقدر كميتها بـ (٢٣٨) ملياراً ، وفي فيضان سنة ١٩٥٧ حولت كمية تقدر بأكثر من خمسة مليارات من الأمطار المكعبة ، وقد كانت أعلى كمية سحبت من نهر دجلة تلك التي سحبت في فيضان سنة ١٩٦٣ إذ بلغت أربعة عشر ملياراً من الأمطار المكعبة . وفي سنة ١٩٥٩ انجز مشروع سد وخزان دوكان في أعالي نهر الزاب الصغير الذي يعمل على خزن كمية من مياه فيضان نهر الزاب الصغير ثم اعادتها الى نهر الزاب الصغير ومنه الى نهر دجلة جنوباً في موسم الفيضانات حسب مقتضى الحاجة (٢) . لذلك ان المياه المارة في نهر دجلة في بغداد أصبحت

(١) انظر ما يلي عن مشروع التثاير وسدة سامراء .

(٢) انظر ما يلي عن مشروع سد وخزان دوكان .

منذ سنة ١٩٥٩ خاضعة للتنظيم طوال السنة المائية بتأثير مشروع سد وخزان دوكان المذكور ، حيث تخزن المياه في موسم الفيضان ثم تطلق الى النهر تدريجياً في موسم الصهيد حسب مقتضى الحاجة الى المياه في المناطق الجنوبية في الأغراض الزراعية . ففي موسم فيضان سنة ١٩٥٨ — ١٩٥٩ ، تم خزن أكثر من مليارين متر مكعب من المياه لأول مرة بعد انجاز هذا المشروع وكانت أكبر كمية ادخرت في هذا الخزان تلك التي تم تخزينها في فيضان سنة ١٩٦٣ إذ بلغت حوالي خمسة مليارات من الامتار المكعبة .

٨- معلومات احصائية عن أعالي نهر دجلة :

يتكون الايراد المائي لنهر دجلة مقدم مدينة بغداد من مصدرين رئيسين ، المنبع الأول هو عمود نهر دجلة نفسه وينبجس من شمالي بلدة ديار بكر بتركيا فيتجه نحو الجنوب ثم ينحرف نحو الشرق بعد مسافة قصيرة من بلدة ديار بكر حتى يصل الى الحدود العراقية في جوار فيشخابور بعد أن يكون قد قطع مسافة حوالي ثلاثمائة كيلومتر ، ومنها يسير جنوباً فيمر بمدينة الموصل فالشرايط فيجي فتكريت فسامراء ببغداد . أما المنبع الثاني فهو الروافد العديدة التي تصب فيه وكلها تنحدر اليه من المرتفعات شرقاً فتصب في جانبه الأيسر . ففي تركيا يتلقى النهر ثلاثة روافد رئيسة ، هي بطمان صو ومساحة حوضه (١) في سينان ٤٦٠٠ كيلو متر مربع ثم الرافد كارزان ومساحة حوضه في بشيري ٢٦٠٠ كيلو متر مربع وأخيراً الرافد باتون ومساحة حوضه في يياوريس ٨٥٠٠ كيلو متر مربع . وفي العراق يتلقى النهر قبل أن يصل الى مدينة بغداد أربعة روافد ، هي الخابور

(١) الحوض هو الترجمة العربية لكلمة (Basin) الانكليزية وتستعمل هذه الترجمة في مصر كما ان المجمع العلمي العراقي قد أقرها ايضاً الا ان الاستاذ الأمير مصطفى الشهابي يرى ان كلمة (سقى النهر) هي أفضل من كلمة (الحوض) المستعملة في مصر والعراق ، انظر ما تقدم على الصفحة ١١٥ الحاشية ٢ .

(خابور دجلة^(١)) والزابان الكبير والصغير والعظيم كما يتلقى الرافد ديالى جنوبي بغداد^(٢). وقد انشئت على المجرى الرئيس للنهر وعلى روافده هذه عدة مقاييس ثابتة في عدة مواقع منها لتسجيل مستوى المياه عليها طوال أيام السنة ، وخاصة في زمن الفيضان حيث يتطلب الوضع معرفة زيادات المياه المنحدرة من أعالي النهر قبل وصولها الى بغداد ، كما اسست محطات ثابتة في مواقع ملائمة من النهر الرئيس وروافده لرصد كميات تصريف المياه فيها في مختلف مواسم السنة ، لأن جميع هذه الاحصائيات لفترات طويلة من الزمن هي من أهم متطلبات دراسة نظام مجرى النهر (*River Regime*)^٣ ووضع تصاميم المشاريع المتصلة به وتعيين علاقة المقاييس والتصريف في مختلف المواقع بعضها مع بعض .

أما المعلومات الهيدرولوجية الاحصائية عن أعالي نهر دجلة وروافده داخل حدود الأراضي التركية فمحدودة حيث ان المحطات التي انشئت هناك حديثة العهد ، فقد انشئت سنة ١٩٤٥ محطة في ديار بكر لرصد ارتفاع وتصريف المياه في أعالي نهر دجلة ، وتقوم السلطات التركية بايصال مناسب مياه الفيضان في هذا الموقع الى الحكومة العراقية ليتسنى لها اتخاذ التدابير اللازمة للوقاية . وهناك محطة اخرى كانت قد انشئت سنة ١٩٤٠ على نهر دجلة ايضاً وذلك في سرتين الواقعة مقدم ديار بكر ، كما انشئت سنة ١٩٤٥ محطة اخرى في جزيرة ابن عمر قرب الحدود العراقية لنفس الغرض . وكذلك انشئت على الروافد حديثة العهد ايضاً فقد انشئت سنة ١٩٤٦ محطة في سينان على الرافد بطمان صو ومحطة في بشيري على الرافد كارزان ومحطة اخرى سنة ١٩٤٥ في بلوريش على الرافد بهنان چاي .

(١) هناك رافد آخر باسم الخابور ايضاً هو من روافد الفرات .

(٢) انظر ما تقدم على الصفحتين ١٠٧ و ١٠٨ .

(٣) يرى الاستاذ الامير مصطفى الشهابي ان اصطلاح جرية النهر هو أقرب ما يكون لمعنى كلمة *River Regime* الانكليزية .

٩- الرافد الخابور :

ويتلقى نهر دجلة أول روافده بعد دخوله الحدود العراقية مباشرة هو الرافد الخابور . ينبع هذا الرافد وتوابعه ومن ضمنها التابع [نهر الهيزل] في المناطق الجبلية التركية من سلسلة جبال شريفان محمدان التي يتراوح ارتفاعها بين ٣٠٠٠ و ٣٣٥٠ متراً فوق سطح البحر فينحدر مجرى النهر الرئيس في الاتجاه الجنوبي الشرقي ثم الجنوبي الغربي حتى يصب في نهر دجلة داخل الحدود العراقية في نقطة تقع على مسافة حوالي أربعة كيلو مترات من شمال قرية فيشخابور . ويؤلف نهر الهيزل بعد اختراقه الحدود العراقية الحدود بين تركيا والعراق حتى مصبه في نهر الخابور ثم تتبع الحدود العراقية التركية مجرى نهر الخابور حتى مصبه في دجلة حيث تلتقي الحدود التركية السورية العراقية .

ويبلغ طول هذا الرافد داخل الحدود العراقية حوالي ١٦٠ كيلو متراً أما مساحة الحوض الذي يغذى الرافد بمياه الأمطار والعيون فتبلغ حوالي ٦٠٠٠ كيلو متر مربع يقع معظمها داخل حدود تركيا منها حوالي ٤٥٠٠ كيلو متر مربع أراض جبلية و ١٥٠٠ كيلو متر مربع أراض شبه جبلية . ويبين الجدول التالي كيفية توزيع مساحة الحوض بين العراق وتركيا بالكيلومترات المربعة :

حوض نهري الخابور والهيزل	في تركيا	في العراق	المجموع
نهر الهيزل في المنطقة الجبلية	١٨٥٠	٢٨٥	٢١٣٥
» » والقسم الغربي من الخابور	٢٣٥	—	٢٣٥
» الخابور ما بين دجلة وزاخو	—	٤٠٠	٤٠٠
» » مقدم زاخو	١٢٨٠	١٨٠٠	٣٠٨٠
المجموع	٣٤٠٥	٢٤٨٥	٥٨٩٠

أما تفاصيل تصريف النهر فليست لدينا احصاءات دقيقة لفترة طويلة للاستناد اليها في دراسة المشاريع المقترحة عليه . فكانت قد انشئت محطة لتسجيل مناسيب المياه ورصد تصريف النهر في بلدة زاخو استمر الرصد فيها بين سنة ١٩٣٠ وسنة ١٩٣٤ وبين سنتي ١٩٤٥ و ١٩٤٩ وذلك للاستعانة بهذه الاحصاءات في التنبؤ عن فيضانات نهر دجلة . وقد خمن معدل التصريف السنوي في زاخو استناداً الى منحني الاستدلال النسبي الذي نظمته شركة قولجان الأمريكية بستين متراً مكعباً في الثانية كما خمن أعلى ايراد سنوي للنهر بـ ٣٠٨ من المليار من الأمتار المكعبة وأوطأ ايراد بـ ٠٦٢ من المليار من الأمتار المكعبة . وقد قدر أعلى تصريف مر في النهر بين سنة ١٩٢٦ و ١٩٥٦ بـ ٤١٥ متراً مكعباً في الثانية وذلك في فيضان سنة ١٩٥٤ كما قدر أوطأ تصريف للنهر خلال تلك الفترة بأربعة أمتار مكعبة في الثانية وذلك في صيhood سنة ١٩٣٠ (١) .

١٠- احصاءات محطة فيشخابور على نهر دجلة :

وكان طبيعياً أن تختار دائرة الري أبعد نقطة من بغداد شمالاً ضمن الحدود العراقية لإنشاء محطة للرصد على نهر دجلة عند دخول النهر هذه الحدود فانشأت سنة ١٩٣١ على الضفة اليسرى من النهر في نقطة تقع جنوبي مصب الرافد الخابور بدجلة مباشرة المقياس المعروف بمقياس فيشخابور نسبة الى قرية فيشخابور التي يقع المقياس عندها . وقد انشيء هذا المقياس على أساس مدلول فرضي ، ثم ربط بمدلول المسح التلثي الكبير [G. T. S.] . وتعتبر الدوائر الرسمية بلوغ ارتفاع المنسوب ٧٥٠ متراً ويقابل ذلك تصريف قدره ١٥٠٠ متر مكعب في الثانية دالاً على « حالة فيضان » وبلوغه ٨٧٥ متراً الذي يقابله تصريف يقدر بـ ٢٧٠٠ متر مكعب في الثانية دالاً على « حالة فيضان خطرة » .

(١) Interim Report Zakho Project Khabur River, Small Irrigation Projects in Northern Iraq. The Kuljian Corporation, July 1956.

وقد سجلت أعلى قراءة على هذا المقياس خلال الفترة الممتدة بين سنة ١٩٣١
وسنة ٩٦٤ في موسم فيضان سنة ٩٦٣ حيث بلغ مستوى المياه أقصاه وهو ١٢ر٩٥
متراً على أساس المدلول الفرضي و ٣٣٧ر٧١ متراً فوق سطح البحر^(١) . أما أوطأ
قراءة سجلت خلال هذه الفترة فهي التي رصدت في صيهودي ١٩٤٦ و ١٩٤٧
حيث بلغت ٤٨٠ متراً بالمدلول الفرضي ، أي ان مدى الفرق بين أعلى وأوطأ
قراءة بلغ ٨١٥ متراً .

وتبلغ مساحة حوض النهر شمال فيشخابور ٤٠٤١٨ كيلومتراً مربعاً معظمها
مناطق جبلية وتستغرق مياه الفيضان في قطع المسافة بين ديار بكر وفيشخابور
البالغة حوالي ٣٠٠ كيلو متر ثلاثين ساعة .

وتدل الاحصاءات على أن مياه النهر في هذا الموقع تبدأ بالارتفاع بصفة
اجمالية ابتداءً من أواخر شهر تشرين أول وتبلغ أقصى مداها في الارتفاع خلال
أواخر شهر نيسان وأوائل شهر أيار ، ثم تبدأ في الانخفاض حيث تبلغ أقصى
مدى لها في الانخفاض خلال أواخر شهر أيلول وأوائل شهر تشرين أول . ويتضح
لنا من ذلك ان ايراد النهر عند فيشخابور يختلف باختلاف أشهر السنة كما
يختلف بين سنة وأخرى نتيجة للفيضانات المبكرة أو المتأخرة التي تقع في منابه
العليا . ونظراً لعدم وجود محطة لرصد تصاريف النهر عند فيشخابور فلا يمكن
تقدير كمية تصريف النهر عند دخوله الحدود العراقية بصورة دقيقة وانما يمكن
الاعتماد على التصاريف التي ترصد في المحطة التي انشئت على النهر في الموصل
والتي تقع على مسافة ١٨٨ كيلو متراً الى الجنوب من فيشخابور . وقد انشئت سنة
١٩٥٧ محطة تصريف للنهر في توسان الواقعة على بعد ثمانية كيلومترات من جنوبي
فيشخابور بقصد جعلها محطة تصريف دائمة في أعالي النهر على أمل استخدام
احصائياتها في تعيين تصاريف النهر في فيشخابور وربطها بالمناسيب المسجلة على
المقياس هناك .

(١) ظهر بعد اقبال خط التسوية الدقيقة الى فيشخابور ان تحويل أرقام المدلول الفرضي الى
مدلول معدل مستوى سطح البحر يكون باضافة ٣٢٤ر٧٦ متراً على أرقام المدلول الفرضي.

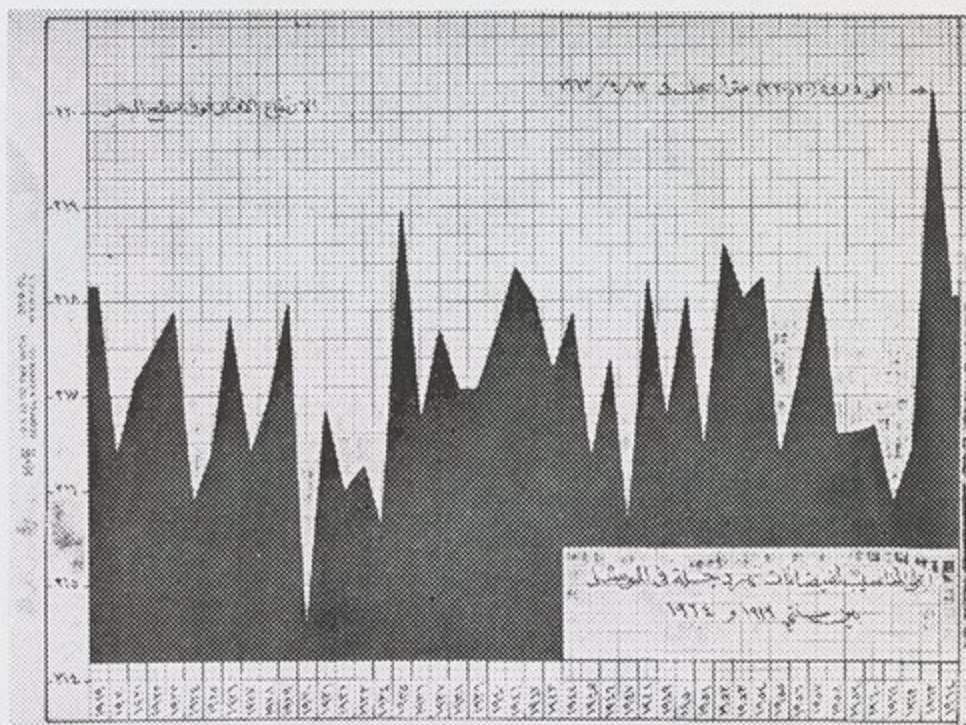
١١ - احصاءات محطة الموصل :

وبلي مقياس فيشخابور على مجرى نهر دجلة المقياس الذي انشيء في مدينة الموصل ، ويمتاز موقع هذا المقياس في كونه يمثل كمية المياه المنحدرة من أعالي حوض نهر دجلة في مجرى النهر الرئيس بعد توغله داخل الحدود العراقية مسافة ١٨٨ كيلو متراً جنوباً . ويرجع تاريخ انشاء هذا المقياس الى سنة ١٩١٩ فشرع في تسجيل قراءاته منذ ذلك التاريخ وتسجيلها مستمر بانتظام .

وقد انشيء المقياس عند تأسيسه على أساس مدلول فرضي ثم صححت قراءاته وحولت الى مدلول المسح التليثي الكبير (*G. T. S.*) حيث وجد ان اضافة الرقم ٢٠٨٥٩ متراً الى قراءات المدلول الفرضي تمثل ارتفاعات المدلول الجديد بالنسبة لمستوى سطح البحر . ثم شرع في رصد تصريف مياه النهر في الموصل في سنة ١٩٤١ وان هذه الارصاد مستمرة .

ويمكن القول ان ايراد النهر الطبيعي عند الموصل هو نفس الايراد عند فيشخابور مضافاً إليه كمية المياه التي تتسرب الى مجراه على طول جانبيه بين فيشخابور والموصل نتيجة لسقوط الأمطار على حوض النهر المحيط بهذا القسم منه وتبلغ مساحة حوض النهر ما فوق مدينة الموصل ٥٤٩٠٠ كيلو متر مربع من ضمنها حوض الرافد الخابور . وتستغرق مياه الفيضان مدة أربع وعشرين ساعة في قطعها المسافة بين فيشخابور والموصل البالغة ١٨٨ كيلو متراً ، وتتغير سرعة المياه في هذا القسم من النهر بتغير أشهر السنة فقد تصل الى ٣٩ من المتر في الثانية في موسم الفيضان ثم تأخذ بالانخفاض حتى تصل الى حوالي ٤٠ من المتر في الثانية خلال أشهر الصيف . وانحدار المياه في القسم الممتد بين فيشخابور والموصل كبير حيث يبلغ ١ : ١٠٠٠ ثم يقل بعد ذلك فيهبط الى ١ : ١٨٠٠ بين الموصل والشرقاط .

وتعتبر الدوائر الرسمية بلوغ منسوب المياه في مقياس الموصل ٢١٥٥٠ متراً فوق سطح البحر الذي يمثل تصريفاً قدره ١٥٠٠ متر مكعب في الثانية دالاً على « حالة فيضان » ومنسوب ٢١٦٥٠ متراً الذي يمثل تصريفاً يقدر به ٢٥٠٠ متر مكعب في الثانية دالاً على « حالة فيضان خطيرة » . وفيما يلي جدول بالاحصاءات الخاصة بمقياس ومحطة تصريف الموصل على النحو الذي درجت فيه احصاءات مقياس ومحطة تصريف بغداد وذلك للفترة من سنة ١٩١٩ حتى سنة ١٩٦٣ (١) :



(١) انظر أيضاً المرسوم الذي يبين مناسيب ذروات الفيضان السنوية لنهر دجلة في الموصل للفترة نفسها .

السنة	أعلى قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السني م ^٣ في الثانية	ايراد النهر السنوي بمليارات الامطار المكعبة
١٩١٩	٢١٨,١٥	١٠ و ١٣/٢	٢١٣,٦٤	٩/٢٢	—	—
١٩٢٠	٢١٦,٣٢	٣/٨	٢١٣,٠٦	٨/٢٤ و ٢٣	٥٦٥	١٧,٨
١٩٢١	٢١٧,١٣	٤/١٠	٢١٢,٨٣	٩/١٢	٣٥٩	١١,٣
١٩٢٢	٢١٧,٥٠	٢/٨	٢١٢,٨٨	١٠/٦	٥٣٧	١٦,٨
١٩٢٣	٢١٧,٨٤	٣/٢٢	٢١٢,٩٠	١٠/١٣-٧	٦٢٥	١٩,٧
١٩٢٤	٢١٥,٨٢	نيسان	٢١٢,٧٩	٩/٢٩	٤٥٠	١٤,٢
١٩٢٥	٢١٦,٣٧ ^(١)	٢٨/١١ و ٢٤	٢١٢,٦١	٩/١٧	٣١٢	٩,٩
	٢١٥,٦٧	٣/٣ و ٢٥				
١٩٢٦	٢١٧,٨١	٤/٨	٢١٢,٨٤	١٠/٣٠ و ٢٩	٦٩٦	٢١,٩
١٩٢٧	٢١٦,٣٤	٤/٢٣	٢١٢,٧٠	٩/٢٠	٤١١	١٢,٩
١٩٢٨	٢١٦,٩٠	٤/٩	٢١٢,٧٠	٩/٣٠	٤٤٦	١٤,٠
١٩٢٩	٢١٧,٩٦	٤/٢٥	٢١٢,٧٥	١٠/١١	٦٣٢	١٩,٨
١٩٣٠	٢١٤,٣٩ ^(٢)	٢/٢٦	٢١٢,٧٣	٨/١	٢٢٢	٧,٠
١٩٣١	٢١٦,٨٢	٤/١٤	٢١٢,٧٧	٨/٢٣	٥١١	١٦,١
١٩٣٢	٢١٥,٩٩	٢/٢٥	٢١٢,٧٥	٨/٢٨	٣٩٦	١٢,٥
١٩٣٣	٢١٦,٢٧	٤/٢٩	٢١٢,٧٧	٩/٢٥-٢٠	٣٨٧	١٢,٢
١٩٣٤	٢١٥,٥٧	٤/٦	٢١٢,٧٦	٩/١٥-١٤	٣٩٩	١٢,٦

(٥) تشير النجمة الى السنوات التي ارتفع فيها منسوب الفيضان فوق مستوى ٢١٨ متراً والمخط

تحت الرقم يشير الى أعلى وأوطأ ما سجل خلال الفترة من سنة ١٩١٩ الى سنة ١٩٦٣

(١) ان منسوب الذروة لسنة ١٩٢٤ الميلادية البالغ ٢١٦,٣٧ متراً يعود الى موسم فيضان

سنة ١٩٢٤ - ١٩٢٥ .

(٢) بلغ مستوى ذروة السنة الميلادية ١٩٣٠ ٢١٥,٩٩ متراً وذلك بتاريخ ١٨/١٢/١٩٣٠

إلا ان هذه الذروة لا تمثل ذروة فيضان ١٩٢٩ - ١٩٣٠ بل تعود الى موسم فيضان

١٩٣٠ - ١٩٣١ .

السنة	أعلى قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السوي ٣ م في الثانية	إيراد النهر السنوي بمليارات الامتار المكعبة
١٩٣٥	٢١٨٫٩٤	٢/١٧	٢١٢٫٧١	٩/٣٠ و ٢٢	٥١٦	١٦٫٣
١٩٣٦	٢١٦٫٦٧	٥/١٥	٢١٢٫٧٨	٩/٣٠ و ٢٠	٥٥٧	١٧٫٦
١٩٣٧	٢١٧٫٦٧	٤/١٣	٢١٢٫٧٤	٩/٣٠ و ٢١	٤٩٠	١٥٫٥
١٩٣٨	٢١٧٫٠٧	٥/١	٢١٢٫٩٧	٩/٢٥	٧٢٣	٢٣٫١
١٩٣٩	٢١٧٫٠٥	٥/١	٢١٣٫٠٣	٩/٣٠ - ٧	٧٠١	٢٢٫١
١٩٤٠	٢١٧٫٦٥	١/٦	٢١٣٫٠٩	٩/٣٠ - ١٧	٧٦٥	٢٤٫٢
١٩٤١	٢١٨٫٣١	٢/١٣	٢١٣٫٠٩	٩/٣٠ - ٢٠	٨٣٠	٢٦٫٢
١٩٤٢	٢١٨٫٠٢	٣/٢٤	٢١٣٫١٠	١٠/٦ - ٢	٧٠٦	٢٢٫٣
١٩٤٣	٢١٧٫٢٢	٤/٨	٢١٣٫١٤	١٠/٢٠ - ١٦	٨٨٠	٢٧٫٨
١٩٤٤	٢١٧٫٨٦	٥/٧	٢١٣٫٠٤	٩/٣٠ - ٢٤	٥٦٤	١٧٫٨
١٩٤٥	٢١٦٫٢٨	١/٢٢	٢١٣٫٠٦	٩/٣٠ - ١٦	٥٢٦	١٦٫٦
١٩٤٦	٢١٧٫٣٦	٥/١٢	٢١٣٫٢٦	١١/٣٠ - ٢٧	٧٩٨	٢٥٫٢
١٩٤٧	٢١٥٫٥٤	١/٢٦	٢١٢٫٨٦	٩/١٢	٤٨٢	١٥٫٢
١٩٤٨	٢١٨٫٢٢	٥/١	٢١٣٫١٦	٩/٣٠ - ١٩	٨٠١	٢٥٫٣
١٩٤٩	٢١٦٫٧٢	٤/٣	٢١٣٫١٦	١٠/٢٩ - ١٦	٦١٨	١٩٫٥
١٩٥٠	٢١٨٫٠٢	٥/١٧	٢١٣٫١٨	٩/٣٠ - ٢٤	٦٢٤	١٩٫٧
١٩٥١	٢١٦٫٣٤	٤/٢٨	٢١٣٫٠٢	٩/١٩ - ٩	٤٦٣	١٤٫٦
١٩٥٢	٢١٦٫٧٢	٤/٨	٢١٣٫١٢	١٠/١٠ - ٤	٧٨٥	٢٤٫٨
١٩٥٣	٢١٨٫٠٤	٣/٤	٢١٣٫١٦	٩/٣٠ - ٢٢	٧٧٧	٢٤٫٥
١٩٥٤	٢١٨٫٢٤	٣/٢٦ ٤/١٩	٢١٣٫٤٨	٩/٣٠ - ١٨	١٠٩٠	٢٤٫٥
١٩٥٥	٢١٦٫٣٠	٥/٤ - ٣	٢١٣٫٣٠	٩/٣٠ - ١	٤٤٠	١٣٫٩

السنة	أعلى قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السنوي م ^٣ في الثانية	ايرادالنهر السنوي بمليارات الامطار المكعبة
١٩٥٦	٢١٧,١٢	٤/١٣	٢١٣,٤٠	٩/٢٩-٢٧	٧٠٨	٢٢,٤
١٩٥٧	٢١٨,١٠	٥/٩	٢١٣,٤٨	١٠/٢١-١٥	٨٢٧	٢٣,٠
١٩٥٨	٢١٦,٦٠	٤/٢٠	٢١٣,٢٤	٩/١٠-١٩	٥٧٩	١٨,٢
١٩٥٩	٢١٦,٦٠	٤/١٧	٢١٣,٢٠	٩/٢٤-٨	٤١٩	١٣,٢
١٩٦٠	٢١٦,٦٨	٤/٢٩	٢١٣,٢٢	٩/٣٠-١١	٤٩١	١٥,٥
١٩٦١	٢١٥,٨٢	٥/٩	٢١٣,١٤	٩/٢٢-٨	٣٨١	١٢,٠
١٩٦٢	٢١٦,٤٦	٢/٢٢	٢١٣,١٨	٩/٢٢-٧	٥٩٧	١٨,٨
١٩٦٣	٢٢٠,٢٠	٤/١٢	٢١٣,٧٠	١٠/١٢	١٢١٥	٣٨,٣
١٩٦٤	٢١٨,٠٤	٣/١٥	٢١٣,٢٤	٩/١٧	٧٦٨	٢٤,٢

يتضح من الجدول المتقدم ان أعلى ذروة لمنسوب مياه الفيضان في الموصل خلال الفترة من سنة ١٩١٩ حتى سنة ١٩٦٤ سجلت في يوم ١٢ نيسان من سنة ١٩٦٣ بارتفاع ٢٢٠,٢٠ متراً بمدلول المسح التلثي الكبير (G.T.S) ويمثل ذلك تصريفاً يقدر بحوالي ٨٠٠٠ متر مكعب في الثانية ، وتليه في الارتفاع ذروة فيضان سنة ١٩٣٥ وكان ارتفاعها ٢١٨,٩٤ متراً في يوم ١٧ من شهر شباط من تلك السنة . أما أوطأ فيضان حدث خلال هذه الفترة فهو فيضان سنة ١٩٣٠ حيث لم تتجاوز ذروة فيضان تلك السنة ٢١٤,٣٩ متراً وبذلك يكون مدى الفرق بين أعلى ذروة وأوطأ ذروة للفيضان ٥,٨١ متراً . ويتضح من الجدول المذكور ايضاً ان منسوب المياه في مقياس الموصل تجاوز ٢١٨ متراً في تسعة فيضانات ، أي فيضانات سني ١٩١٩ و ١٩٣٥ و ١٩٤١ و ١٩٤٨ و ١٩٥٠ و ١٩٥٣ و ١٩٥٤ و ١٩٥٧ و ١٩٦٣ .

أما أعلى وأوطأ الصياهد (جمع صيهود) خلال تلك المدة فقد كان أعلاها في سنة ١٩١٩ حيث بلغ أدنى حد صيهود تلك السنة ٢١٣,٦٤ متراً وكان أوطأوها في سنة ١٩٢٥ حين هبط أدنى حد لصيهود تلك السنة الى ٦١ و٢١٢ متراً أي بفرق ١,٠٣ متراً بين أعلى وأوطأ صيهود وبفرق ٧,٥٩ متراً بين أعلى فيضان وأوطأ صيهود .

ويستدل من الاحصاءات لا يراد النهر السنوي في الموصل على ان أعلى ايراد كان في سنة ١٩٦٣ حيث بلغ ٣٨,٣ من المليار في حين ان اوطأ ايراد وقع في سنة ١٩٣٠ فبلغ ٧ مليارات أي ان مدى الفرق بين أعلى ايراد وأوطأ ايراد بلغ ٣١,٣ ملياراً من الأمتار المكعبة ، وقد بلغ معدل الايراد السنوي خلال الفترة الممتدة من سنة ١٩٣١ الى سنة ١٩٥٨ ٢٠,١ من المليار من الأمتار المكعبة (١) .

٥٢- احصاءات مقياس الشرقاط :

وتوجد مقياس رئيسة نصبت على مجرى نهر دجلة جنوبي الموصل لرصد مناسيب النهر في نقاط رئيسة من مجراه بين الموصل وبغداد ، وأول هذه المقياس المقياس الذي نصب في سنة ١٩٢٥ في مدينة الشرقاط على مسافة ١٢٠ كيلومتراً من جنوبي الموصل وقد نصب هذا المقياس على أساس مدلول المسح التلثي الكبير (G.T.S.) . وتنحصر أهمية هذا المقياس في كونه يمثل كمية مياه النهر بعد انضمام مياه الرافد الكبير اليه إذ تصب فيه في نقطة تقع على بعد ٤٩ كيلو متراً من جنوبي الموصل وعلى بعد ٧١ كيلو متراً من شمالي الشرقاط .

ولا توجد محطة لرصد التصاريف على نهر دجلة في هذا الموقع من النهر

(١) المرجع ٢٢٣ ص ١٢ .

ويمكن القول ان ايراد النهر عند الشرقاط يمثل ايراده عند الموصل مضافاً اليه ايراد نهر الزاب الكبير . وتستغرق مياه الفيضان مدة ١٨ ساعة لقطعها المسافة بين الموصل والشرقاط كما تستغرق مياه فيضان نهر الزاب الكبير مدة ١٦ ساعة لقطعها المسافة بين اسكي كلك على نهر الزاب الكبير والشرقاط على نهر دجلة البالغة ١١٥ كيلو متراً .

وتعتبر الدوائر الرسمية بلوغ المنسوب في مقياس الشرقاط ١٤٩٥٠ متراً دالاً على « حالة فيضان » ومنسوب ١٥٠٥٠ دالاً على « حالة فيضان خطر » . وتدل الاحصاءات خلال الفترة من سنة ١٩٢٥ الى سنة ١٩٦٤ على ان أعلى قراءة سجلت فيه كانت في فيضان سنة ١٩٦٣ حيث بلغت ذروة فيضان تلك السنة ١٥٣٣٢ متراً وبلية في الارتفاع منسوب ذروة فيضان سنة ١٩٤١ إذ بلغ ١٥٢٥٤ متراً بتاريخ ١١/٢/١٩٤١ . أما أوطاً قراءة سجلت عليه فكانت في صيهود سنة ١٩٢٥ حين هبط المنسوب الى ١٤٦ متراً وقد سجل ذلك خلال شهر آب من تلك السنة ، وبذلك يكون مدى الفرق بين أعلى منسوب وأوطاً منسوب ٧٣٢ متراً .

١٣- الرافد الزاب الكبير :

يعتبر هذا الرافد أهم الروافد التي تمتد نهر دجلة بالمياه على مدار السنة حيث يكون ايراده ٣٣ الى ٤٥٪ من مجموع ايراد نهر دجلة السنوي . وينبع مجرى هذا الرافد من المرتفعات الواقعة بين بحيرة (اورميا) في ايران وبحيرة (وان) في تركيا ، فيتجه نحو الجنوب الغربي حتى يصل الى الحدود العراقية فيخترقها بالقرب من العمادية شمالاً ، ثم ينحرف نحو الجهة الجنوبية الشرقية فيسير محاذياً للحدود العراقية التركية حتى نقطة اتصاله بمصب (راوندوز چاي) الذي ينبع

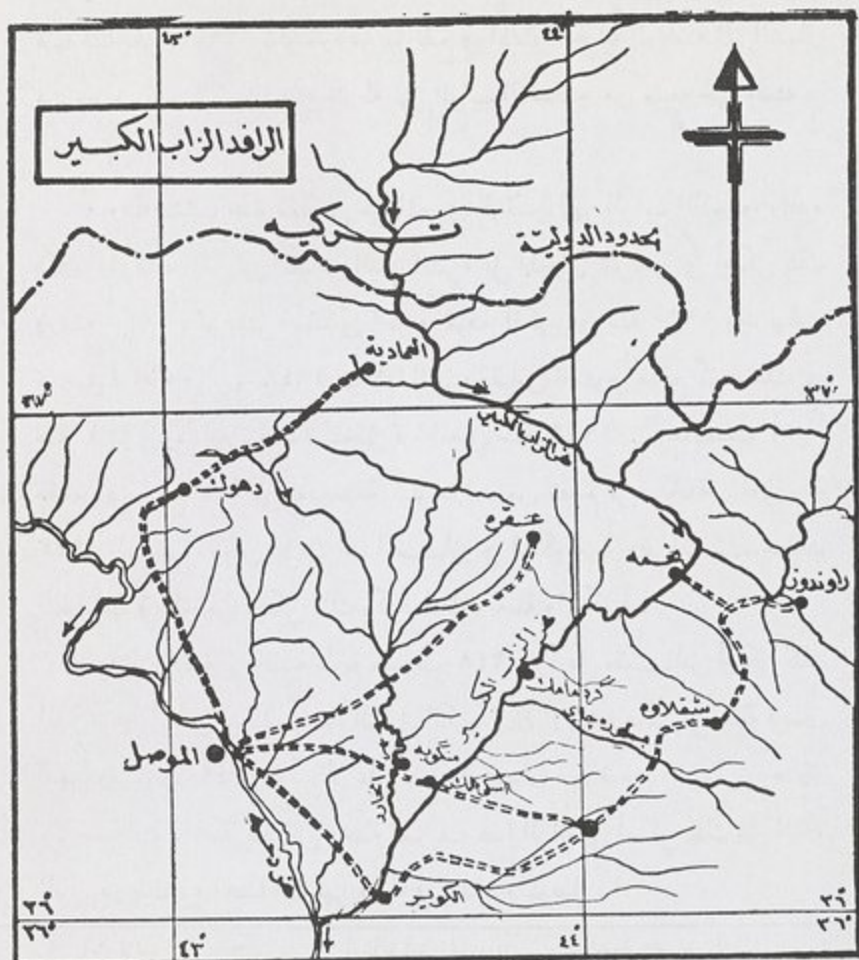
من المرتفعات المتاخمة للحدود العراقية الايرانية . ومن هذه النقطة ينحرف
النهر مرة اخرى الى الجهة الجنوبية الغربية مختزلاً مضيق بخمة فيجرى هنا في واد
ضيق جداً مما يسبب ارتفاع منسوب المياه خلال موسم الفيضان الى ما يقرب من
خمسة عشر متراً فوق المنسوب الاعتيادي ، ثم يمتد وسط سلسلة من التلال حتى
مصبه في نهر دجلة جنوبي الموصل بمسافة ٤٩ كيلو متراً . ويبلغ طول النهر من
منبعه حتى مصبه في نهر دجلة حوالي ٤٠٠ كيلو متر .

وتصب في النهر داخل الحدود العراقية خمسة روافد رئيسة هي (شمس
دينان) و (كوچك چاي) و (راوندوز چاي) و (بستوره چاي) و (الخازر)
منها الروافد الاربع الأولى تصب في الجانب الأيسر من النهر ويصب الرافد الأخير
في الجانب الغربي . وتقع أراضي أحواض الروافد الثلاثة الأولى في مناطق جبلية
يصل ارتفاع قمم بعض جبالها الى ٤٠٠٠ متر فوق سطح البحر بينما تقع أراضي
حوضي الرافدين الأخيرين في منطقة شبه جبلية .

ويصب الرافد الخازر وهو أكبر الروافد في الضفة اليمنى من النهر في نقطة
تقع على بعد ١٤ كيلو متراً من جنوبي أسكي كلك وتبلغ مساحة حوض هذا



من مشاهد العراق الشمالية في أعالي نهر الزاب الكبير
مرعى طبيعي تسرح فيه الاغنام وهي تربي بكثرة في هذه المناطق



الرافد ٣٢٢٥ كيلو متراً مربعاً تقع في مناطق جبلية يتراوح ارتفاعها بين ٥٠٠
والف متر فوق سطح البحر .

ويقع سد وخزان بخمة المقترح انشاؤهما على نهر الزاب الكبير في مؤخرة
الروافد الثلاثة الأولى مما يجعل هذه الروافد تحت سيطرة المشروع المذكور .

وتبلغ مجموع مساحة حوض نهر الزاب الكبير ٢٦٤٧٣ كيلو متراً مربعاً

منها مساحة ١٩٤٧٠ كيلو متراً مربعاً تقع في المنطقة الجبلية الواقعة الى الشمال من مضيق بخمة . (انظر خارطة نهر الزاب الكبير من منبعه حتى مصبه في دجلة) .

وقد انشئت عدة مقاييس على المجرى الرئيس لنهر الزاب الكبير وروافده فكان أول هذه المقاييس المقياس الذي انشيء على المجرى الرئيس في أسكي كلك في سنة ١٩٢٥ ، ثم انشيء مقياس آخر في موقع الكوبر في سنة ١٩٣٠ وقد توقف تسجيل قراءاته في سنة ١٩٤٩ ، كما انشيء مقياس ثالث في موقع كردمامك في سنة ١٩٣١ إلا انه توقف تسجيل قراءاته في سنة ١٩٤٦ . وقد نصب أخيراً مقياس في موقع بخمة على بعد سبعة كيلو مترات من مقدم قرية بخمة . وفي سنة ١٩٤٣ انشيء مقياس على الرافد الخازر في المنكوبة . وقد انشئت محطات للتصريف في كل من أسكي كلك وكردمامك وبخمة والمنكوبة .

وتعتبر الدوائر الفنية بلوغ منسوب ٢٤٨ متراً على مقياس أسكي كلك المدرج على أساس مدلول المسح التلثي الكبير (G.T.S.) دالاً على حالة فيضان النهر ومنسوب ٢٤٩ متراً دالاً على « حالة فيضان خطيرة » . وفيما يلي جدول بالاحصاءات الخاصة بمقياس ومحطة تصريف هذا الرافد في أسكي كلك على النحو الذي درجت فيه احصاءات نهر دجلة في بغداد والموصل : (١)

السنة	أعلى قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السنوي م ^٣ في الثانية	ايراد النهر السنوي بمليارات الامتار المكعبة
١٩٢٥	٢٤٧٫٣٦	٣/٢٢	٢٤٦٫٦٤	٤/٣	١٤٢	٤٫٥
١٩٢٦	٢٤٩٫٥٦	٤/٦	٢٤٦٫٣٧	١/١٦	٤٥٣	١٤٫٣
١٩٢٧	٢٤٨٫٤١	٤/٢٢	٢٤٦٫٤١	٢/٢٣	٣١٩	١٠٫١
١٩٢٨	٢٤٩٫٢٦	٤/٨	٢٤٦٫٤١	٣/٨	٣٠٤	٩٫٦

(١) انظر أيضاً المرسوم الذي يبين أعلى مناسيب ذروات الفيضان السنوية لنهر الزاب الكبير في أسكي كلك للفترة من سنة ١٩٢٥ — ١٩٦٤ .

السنة	أعلى قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السوي م ^٣ في الثانية	ايراداتالنهرالسوي بمليارات الامطار المكعبة
١٩٢٩	٢٤٩,١١	٤/٢٣	٢٤٦,٥١	١/١٢	٤٨٤	١٥,٢
١٩٣٠	٢٤٧,٠٩	٤/٢٧	٢٤٦,٤٦	٣/١٨	١٩٢	٦,٠
١٩٣١	٢٤٩,٤٨	٤/١٣	٢٤٦,٣٥	١/٢٩	٣١٩	١٠,٠
١٩٣٢	٢٤٨,٧٢	٢/٢٤	٢٤٦,٢٨	٢/١٦	٣٦٣	١١,٤
١٩٣٣	٢٤٨,٤٠	٣/١٣	٢٤٦,١٨	٢/١٤	٣٤١	١٠,٨
١٩٣٤	٢٤٨,٠٠	٤/٨	٢٤٦,٣٧	٢/٢٣	٢٩٥	٩,٢٩
١٩٣٥	٢٤٨,٥٦	٢/١٦	٢٤٥,٩٨	١٢/٧	٣١٠	٩,٧
١٩٣٦	٢٤٩,٣٦	٥/١٥	٢٤٥,٩٨	١/٢٣	٣٧٠	١١,٦
١٩٣٧	٢٥٠,١٣	٤/١٢	٢٤٦,٧٤	٩/٢٩	٤٢٧	١٣,٤
١٩٣٨	٢٤٨,٨٨	٤/١٩	٢٤٦,٦٤	١٠/٣٠	٣٩٠	١٢,٣
١٩٣٩	٢٤٨,٨٤	٤/١٣	٢٤٦,٦٢	١٠/٥	٤٢١	١٣,٣
١٩٤٠	٢٤٩,٦٨	٤/١٩	٢٤٦,٦٨	١٠/١٢	٤٩٣	١٥,٦
١٩٤١	٢٥٠,٧٤	٢/١٠	٢٤٦,٣٠	١١/١٦	٤٩١	١٥,٥
١٩٤٢	٢٤٩,٠٠	٣/٢٣	٢٤٥,٩٢	٩/٢٩	٤٧٣	١٤,٩
١٩٤٣	٢٤٨,٣٤	٤/٢٩	٢٤٦,٣٨	١٢,٩	٤٠٥	١٢,٨
١٩٤٤	٢٤٩,٤٠	٣/٢٩	٢٤٦,٥٨	١٠/١٤	٤٣٣	١٣,٧
١٩٤٥	٢٤٨,٨٠	١/٢١	٢٤٦,٥٠	١٠/١٨	٣٦٧	١١,٦
١٩٤٦	٢٤٩,٢٤	٣/١٣	٢٤٦,٧٠	١٢/٤	٦٢٤	١٩,٧
١٩٤٧	٢٤٨,٢٠	٣/١٣	٢٤٦,٤٤	١٠/٢٦	٣٦١	١١,٤
١٩٤٨	٢٤٩,١٠	٤/٣٠	٢٤٦,٥٤	١٠/١٣	٤٤٤	١٤,٠
١٩٤٩	٢٤٨,٧٠	٣/٣١	٢٤٦,٥٠	١/٩	٥١٨	١٦,٣
١٩٥٠	٢٤٩,٤٢	٣/٧	٢٤٦,٦٠	١/٣	٤٩٦	١٥,٧

السنة	أعلى قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السوي ٣ م في الثانية	ايراد النهر السنوي بمليارات الامطار المكعبه
١٩٥١	٢٤٨٣٦	٢/١٩	٢٤٦٥٨	٩/١٩	٢٨٠	٨ر٨
١٩٥٢	٢٤٩٤٤	٢/١٠	٢٤٦٥٢	١٢/٤	٥٠٥	١٦ر٠
١٩٥٣	٢٤٩٥٠	٣/٢	٢٤٦٣٨	١٠/٢٢	٤٦٨	١٤ر٨
١٩٥٤	٢٥٠٤٤	٣/٢٤	٢٤٦١٠	١٠/٣١-٣	٦٣٢	١٩ر٩
١٩٥٥	٢٤٨٦٠	٤/٨	٢٤٥٥٠	١٠/٣١-١٠	٢٧٥	٨ر٧
١٩٥٦	٢٤٩٨٠	٤/١٢	٢٤٥٥٦	١٠/٣١-٢٨	٤٦١	١٤ر٦
١٩٥٧	٢٤٨٧٦	٣/٧	٢٤٥٧٦	١٠/١٣	٤٢٢	١٣ر٣
١٩٥٨	٢٤٧٩٠	٤/١٩-١٨	٢٤٥٤٠	١١/٣٠-٢٢	٢٩٣	٩ر٢
١٩٥٩	٢٤٨٥٠	٤/١٦	٢٤٥٤٢	١٠/٢٥-٤	٣٠٤	٩ر٦
١٩٦٠	٢٤٧٩٨	٥/١٣	٢٤٥٣٠	١٠/٣١-١٩	٢٨٥	٩ر٠١
١٩٦١	٢٤٨٤٠	٤/٣٠	٢٤٥٢٤	١٠/٣٠	٢٧٦	٨ر٧
١٩٦٢	٢٤٨٢٠	١٢/٢٣	٢٤٥٢٨	١٠/٧	٢٨٢	٨ر٩
١٩٦٣	٢٥٠٠٠	٤/١٠	٢٤٥٩٠	١/٢٢	٧٠١	٢٢ر١
١٩٦٤	٢٤٩٣٠	٣/٢١	٢٤٦٠٠	١/١٦-١٢	٥٣٨	١٧ر٠

يتضح من الجدول المتقدم ان أعلى ذروة لمنسوب مياه فيضان نهر الزاب الكبير في أسكي كلك خلال الفترة من سنة ١٩٢٥ حتى سنة ١٩٦٤ سجلت يوم ١٠/٢/١٩٤١ بارتفاع ٢٥٠٧٤ متراً وتليه في الارتفاع ذروة فيضان سنة ١٩٥٤ إذ بلغ منسوب المياه ٢٥٠٤٤ متراً يوم ٢٤ آذار ١٩٥٤ .
وقد قدرت كمية التصريف في قمة فيضان سنة ١٩٤١ بحوالي ٦٩٠٠ متر مكعب في الثانية في كردمامك (١) وقد قدرها البعض بـ ٧١٧٥ متراً مكعباً في

(١) المرجع ٢٢٠ ص ١٠٦ .

الثانية (١) كما قدرها البعض الآخر به ٨٧٠٠ متر مكعب في الثانية (٢) وقد يصح في ضوء هذه التقديرات ان يقدر أقصى تصريف مر في النهر في قمة فيضان سنة ١٩٤١ بما يتراوح بين ٧٠٠٠ و ٧٥٠٠ متر مكعب في الثانية .

أما ذروة فيضان سنة ١٩٥٤ فقد رصد تصريف للنهر في أسكي كلك عندما كان منسوب المياه ٢٥٠٣٥ متراً يوم ٢٤ آذار ١٩٥٤ فكان مقدار التصريف ٦٣٨٩ متراً مكعباً في الثانية (٣) . وقد قدرت ذروة تصريف فيضان سنة ١٩٥٤ في أسكي كلك في ضوء الاحصاءات التي جمعتها شركتنا هارزا وبني ديكن به ٦٢٧٠ متراً مكعباً في الثانية (٤) .

وكانت قد سجلت أوطاً ذروة لفيضانات النهر خلال فترة الاحصاء بين سنة ١٩٢٥ و ١٩٦٤ في فيضان سنتي ١٩٣٠ و ١٩٢٥ حيث بلغ ارتفاع ذروة فيضان سنة ١٩٣٠ ٢٤٧٠٩ متراً وذروة فيضان سنة ١٩٢٥ ٢٤٧٣٦ متراً وفي كلا المنسويين لم يتجاوز التصريف ٤٠٠ متر مكعب في الثانية ، وبذلك يكون مدى الفرق بين أعلى وأوطاً ذروة من حيث ارتفاع المناسيب ٢٦٥ متراً ، أما من حيث التصريف فالفرق بين أعلى وأوطاً ذروة للفيضان يقدر بحوالي ٦٥٠٠ متر مكعب في الثانية .

أما أعلى وأوطاً الصياهد (جمع صيهود) خلال الفترة ذاتها فقد كان أعلاها في سنة ١٩٣٧ حيث بلغ أدنى حد لصيهود تلك السنة ٢٤٦٧٤ متراً وكان أوطاًوها في سنة ١٩٦١ حيث هبط أدنى حد لصيهود تلك السنة الى ٢٤٥٢٤ متراً بتصريف قدره ٨٥ متراً مكعباً في الثانية ، أي بفرق متر ونصف

(١) المرجع ٦٩ ص ٨٦ .

(٢) » ٤٣٧

(٣) » ٢٨٧ ص ٥٨ .

(٤) » ٢٢٠ ص ١٢٠ .

المتربين منسوب أعلى صيهود ومنسوب اوطأ صيهود وبفرق ٥٠ مترأ بين أعلى ذروة للفيضان وأوطأ صيهود ، هذا من حيث ارتفاع مناسيب المياه ، أما من حيث تصريف المياه فيكون الفرق بين أعلى تصريف وأوطأ تصريف ما يقدر باكثر من ٧٠٠٠ متر مكعب في الثانية .

ويستدل من الاحصاءات الخاصة بايراد النهر السنوي على ان أعلى ايراد سجل في النهر وقع في سنة ١٩٥٤ حيث بلغ ١٩٩٩ من المليار من الأمتار المكعبة في حين ان أوطأ ايراد وقع في سنة ١٩٢٥ فبلغ ٤٥٥ ملياراً من الأمتار المكعبة ، أي ان مدى الفرق بين أعلى ايراد وأوطأ ايراد بلغ ١٥٤٤ ملياراً من الأمتار المكعبة ، أما معدل الايراد السنوي فيبلغ حوالي ١٣ ملياراً من الأمتار المكعبة . ويبلغ معدل التصريف السنوي حوالي ٤٣٠ م^٣ في الثانية ويختلف هذا التصريف باختلاف أشهر السنة فيبلغ أعلى حد في شهري نيسان وآيار حيث يبلغ حوالي ١٠٠٠ م^٣ في الثانية ثم يأخذ في النقصان حتى يصل الى ١٢٠—١٢٥ متر مكعب في الثانية في شهري تشرين أول وأيلول ويهبط الى ٨٠—٨٥ متر مكعب في الثانية في سني الجفاف .

١٤- الرافد الزاب الصغير :

ينبع هذا الرافد من الجهة الشمالية الشرقية لسلسلة جبل قنديل الواقعة في غربي ايران والتي يبلغ ارتفاعها أكثر من ثلاثة آلاف متر فوق سطح البحر فيسير داخل الحدود الايرانية متجهاً نحو الجنوب الشرقي حتى إذا ما اقترب من الحدود العراقية الايرانية انحرف الى الجهة الجنوبية الغربية ، وبعد ان يخترق الحدود المذكورة يسيل في الاتجاه الشمالي الغربي حتى يصل الى مضيق (دربند) تاركاً بلدة (قلعة دزة) الى جانبه الأيمن ، ومن ثم يعود فينحرف من جديد نحو الجنوب تاركاً بلدة (رانية) الى الشمال حتى يصل الى مضيق (طوربه) ثم الى

مضيق دوكان حيث انشيء سد دوكان المعروف (١) . وبعد ان يجتاز المجرى موقع دوكان مسافة قليلة ينحرف نحو الغرب بجتازاً بلدة (طقق) ثم بلدة (آتون كوپري) ، وعلى بعد ثمانية كيلو مترات من جنوب غربي (آتون كوپري) يقع (سد دبس) ، وهو السد الذي انشيء حديثاً على نهر الزاب الصغير لحجز المياه أمامه وتحويلها الى جدول ري كركوك المقترح (٢) . ومن ثم يواصل المجرى مسيله غرباً حتى يصب في نهر دجلة في نقطة تقع على بعد ٣٥ كيلو متراً من جنوبي مدينة الشرايط . ويسير النهر في المسافة الممتدة بين الحدود العراقية الايرانية وبلدة طقق بين سلسلة اودية ومضايق ثم تتحول طوبوغرافية الاراضي تدريجياً الى مناطق هي اقرب الى السهول منها الى الجبال كلما اقترب النهر من مصبه في نهر دجلة . ويبلغ طول هذا الرافد من منبعه في ايران حتى مصبه في دجلة ٤٠٠ كيلو متر تقريباً .

ويغذي المجرى الرئيس عدد من الروافد من الجانبين الايمن واليسر ينبع اهمها في جبال ايران العالية وهذه تصب في النهر في مقدم مضيق (دربند) ، ومن اهم الروافد جنوب المضيق الرافد (باسلام چاي) الذي يتصل بالنهر في جانبه الايمن بالقرب من (مرزة رستم) .

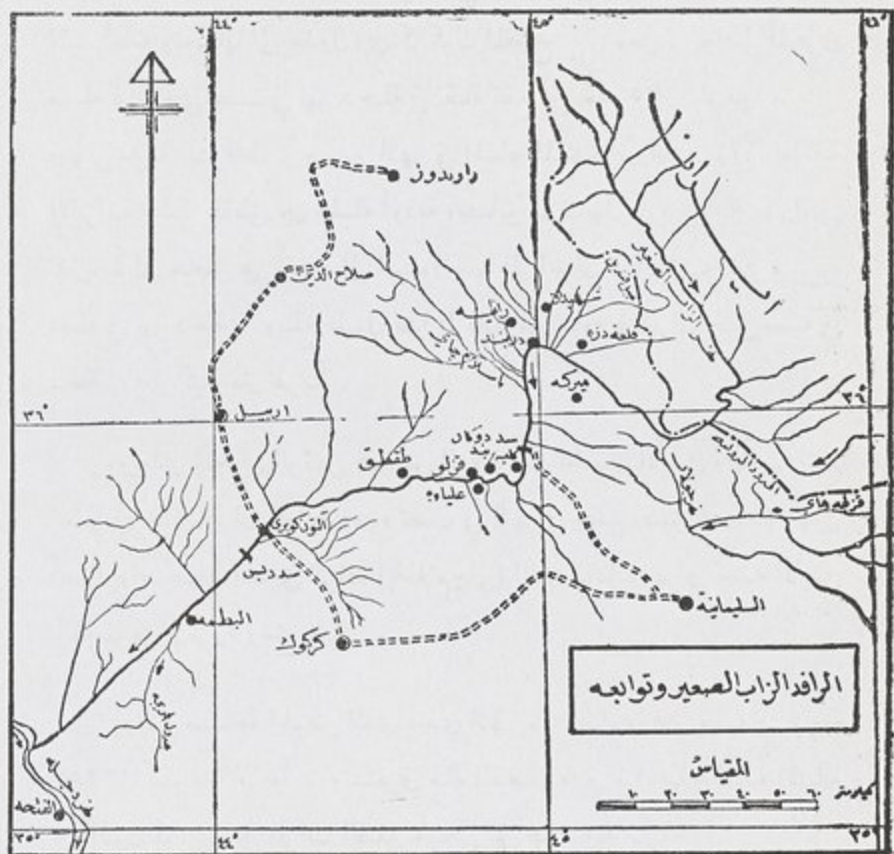
وتبلغ مساحة الحوض الذي يغذي النهر بالمياه ما فوق مصبه في دجلة ٢٢٢٥٠ كيلو متراً مربعاً ، وتستغرق مياه الفيضان مدة ٢١ ساعة لقطع المسافة بين آتون كوپري على الزاب الصغير وييجي على نهر دجلة .

وقد انشئت ثلاث محطات على مجرى النهر لرصد مستويات المياه وكميات التصريف في قره بك و آتون كوپري والبطمة مقدم صدر جدول الحويجة ،

(١) انظر ما يلي حول مشروع سد وغزان دوكان .

(٢) راجع ما يلي حول مشروع ري كركوك .

كما انشئت مؤخراً محطة بالقرب من معبر دوكان على مسافة خمسة كيلو مترات من جنوبي سد دوكان شرع في رصد مستويات المياه وكميات تصريف المياه فيها منذ سنة ١٩٥٣ (انظر خارطة مجرى نهر الزاب الصغير وتوابعه).



وفيما يلي جدول يبين أعلى وأوطأ قراءة سجلت على مقياس آلتون كوبري لكل من السنوات خلال الفترة التي تمتد من سنة ١٩٣٢ حتى سنة ١٩٥٨ مع معدل كمية التصريف السنوي في النهر ومجموع الإيراد السنوي لكل من سني هذه الفترة . وتنتهي الاحصاءات في سنة ١٩٥٨ لأنها لم تعد تمثل الوضع الحقيقي

للنهر في هذا الموقع بعد ان شرع في خزن مياه الفيضان في أعالي النهر في
خزان دوكان : (١)

السنة	أعلى قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السني ٣ م في الثانية	إيراد النهر السنوي بمليارات الامطار المكعبة
١٩٣٢	٢٥٢٧٨	٢/٢٥	٢٤٩٩٨		١٦٤	٥٢
١٩٣٣	٢٥٣٩٨	١٢/٢٢	٢٥٠٠٩		٢٢٣	٧٠
١٩٣٤	٢٥٢٨٨	٤/٨	٢٥٠١٣		٢٠٥	٦٥
١٩٣٥	٢٥٣٢٣	٢/١٧	٢٥٠٠٥		١٥٧	٤٩
١٩٣٦	-	-	-		١٩٢	٦١
١٩٣٧	٢٥٤٢٨	٤/١٢	٢٥٠١٠		٢٥٠	٧٩
١٩٣٨	٢٥٤١٨	٢/٢٤	٢٥٠٢٨		٢٨٠	٨٨
١٩٣٩	٢٥٣٨٣	١/٢	٢٥٠١٩		٢٨٥	٩٠
١٩٤٠	٢٥٤٣٨	٢/١٣ و ١/٣١	٢٥٠٦٣		٣١٢	٩٩
١٩٤١	٢٥٦٠٨	٢/١١	٢٥٠٤٨		٢٥٨	٨١
١٩٤٢	٢٥٤٢٠	٣/٨	٢٥٠٧٠		٢٤١	٧٦
١٩٤٣	٢٥٤٠٧	٣/٢٥	٢٥٠٦٤		١٩٢	٦٠
١٩٤٤	٢٥٣٤٧	٣/٣٠	٢٥٠٤٨		١٤٦	٤٦
١٩٤٥	٢٥٤٠٩	١/٢١	٢٥٠٥٨		١٨١	٥٧
١٩٤٦	٢٥٥٥٥	٣/١٤	٢٥٠٦٨		٣٣٥	١٠١
١٩٤٧	٢٥٣٠٠	٢/٢ و ١/٢٣	٢٥٠٤٩		١٥٤	٤٩

(١) انظر ايضاً المرسوم الذي يبين مناسيب ذروات الفيضان السنوية لنهر الزاب الصغير
في آتون كوبري .

السنة	أعلى قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السوي ٣م في الثانية	ايراد النهر السنوي بمليارات الامتار المكعبة
١٩٤٨	٢٥٢٫٨٣	٥/١	٢٥٠٫٤٨	٩/٢١-١٥ ١٠/١٢-٨	١٣٧	٤٫٣
١٩٤٩	٢٥٥٫٧٥	٣/٢٦	٢٥٠٫٦٧	١٠/١٦-١١	٢٩٩	٩٫٤
١٩٥٠	٢٥٤٫٨٠	٣/٨	٢٥١٫٢١	١٠/٩-٥	٣٤٩	١١٫٠
١٩٥١	٢٥٤٫١٤	٢/٢٠	٢٥١٫٢١	٩/٣٠-١٤ ١٠/٧-١	١١٧	٣٫٧
١٩٥٢	٢٥٥٫٣٦	٢/١٠	٢٥١٫٠٤	١٠/١١-٧	٢٨٧	٩٫١
١٩٥٣	٢٥٥٫٩٠	٢/٢٠	٢٥٠٫١٢	١٠/١٨-٦	٢٨٥	٩٫٠
١٩٥٤	٢٥٦٫١٨	٣/٢٥	٢٥٠٫٥٥	١٠/٢٢-١٥	٤١٦	١٣٫١
١٩٥٥	٢٥٢٫٥٨	٤/١٠	٢٥٠٫٣٠	١٠/٢٢-٧	١٣٤	٤٫٢
١٩٥٦	٢٥٤٫٧٠	٤/١٣	٢٥٠٫٣٤	١٠/٢٦-١٢	٢٥٤	٨٫٠
١٩٥٧	٢٥٤٫٤٠	٣/٨	٢٥٠٫٤٩	١٠/٢-١ ٩/٣٠-١	٣٠٠	٩٫٤
١٩٥٨	٢٥٢٫٤٠	٢/١	٢٥٠٫٣٢	١٠/١٩-١	١٤٠	٤٫٤

يتضح من الجدول المتقدم ان أعلى ذروة لمنسوب فيضان نهر الزاب المنغير

في آلتون كوپري خلال الفترة من سنة ١٩٢٢ حتى سنة ١٩٥٨ سجلت في يوم

٢٥ آذار ١٩٥٤ بارتفاع ٢٥٦٫١٨ متراً فوق سطح البحر ، وتليه في الارتفاع

ذروة فيضان سنة ١٩٤١ البالغة ٢٥٦ر٠٨ متراً يوم ٢٥ آذار من تلك السنة . وكانت قد سجلت أوطأ ذروة لفيضانات النهر خلال المدة نفسها في فيضان سنة ١٩٥٨ حيث انها لم تتجاوز ٢٥٢ر٤٠ متراً وبذلك يكون مدى الفرق بين أعلى وأوطأ ذروة ٣٧٨ متراً .

أما أعلى وأوطأ الصياهد خلال تلك المدة فقد كان أعلاها في سنة ١٩٥٠ حيث بلغ أدنى حد لصيهود تلك السنة ٢٥١ر٢١ متراً وكان اوطأوها في سنة ١٩٣٢ حيث هبط أدنى حد لصيهود تلك السنة الى ٢٤٩ر٩٨ متراً ، أي بفرق ١ر٢٣ متراً بين أعلى وأوطأ صيهود وبفرق ٦ر٢٠ متراً بين أعلى ذروة للفيضان وأوطأ صيهود .

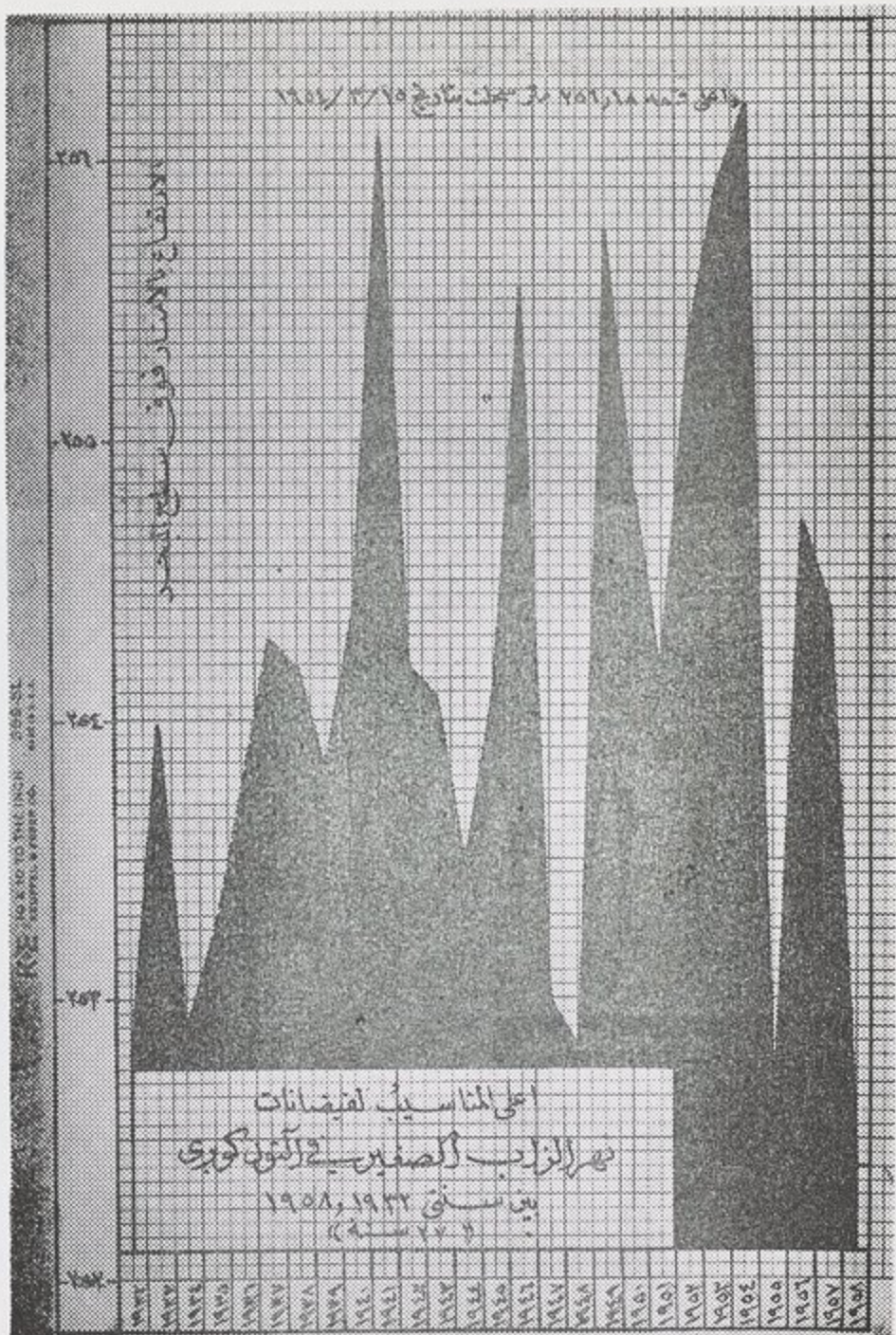
ويستدل من الاحصاءات لايراد النهر السنوي على ان أعلى ايراد سجله النهر وقع في سنة ١٩٥٤ حيث بلغ ايراد ١٣ ملياراً من الأمتار المكعبة في حين ان أوطأ ايراد وقع في سنة ١٩٥٨ فبلغ ٤ر٤ ملياراً ، أي ان الفرق بين أعلى وأوطأ ايراد بلغ ٨ر٧ ملياراً من الأمتار المكعبة . أما معدل الايراد السنوي خلال تلك الاحصاءات فبلغ ٧ر٣٥ ملياراً من الأمتار المكعبة . (١)

وقد بلغ معدل التصريف السنوي خلال الفترة من سنة ١٩٣٢ الى سنة ١٩٥٨ ٢٣٣ متراً مكعباً في الثانية ، أما أعلى تصريف خلال تلك الفترة فقد قدر بـ ٣٤٢٠ متراً مكعباً في الثانية بمسب ٢٥٦ر٠١ متراً وذلك يوم ٨ آذار من سنة ١٩٥٤ (٢) . وقد رصد تصريف فيضان النهر في ذروة هذا الموسم نفسه في محطة معبر دوكان فبلغ ٣٦٦٠ متراً مكعباً في الثانية يوم ٢٥ آذار من ذلك الموسم وذلك بمسب ٤١٨ر٠٥ متراً فوق سطح البحر (٣) .

(١) المرجع ٢٢٣ ص ٤١ .

(٢) » ٢٢٣ ص ٣٩ .

(٣) » ٢٢٣ ص ٣٤ .



١٥- محطة التصريف في الفتحة ومقياس ييجي على نهر دجلة :

ومن المحطات المهمة التي انشئت على مجرى نهر دجلة جنوبي مصب نهر الزاب الصغير بين المصب وبغداد محطة لرصد تصريف المياه انشئت في سنة ١٩٣٠ في الموقع المعروف بالفتحة على مسافة ٣٩ كيلو متراً من جنوبي المصب المذكور حيث يخترق النهر سلسلة جبل حميرين . وتدل الاحصاءات ان أعلى تصريف سجله النهر في هذه المحطة خلال المدة من سنة ١٩٣١ الى سنة ١٩٥٨ رصد في فيضان سنة ١٩٥٤ إذ بلغ ١٢٤٠٠ متر مكعب في الثانية يوم ٢٦ آذار ١٩٥٤ . وقد بلغ معدل التصريف السنوي خلال هذه الفترة ١٣٤٠ متر مكعباً في الثانية ، أما معدل الايراد السنوي فقد بلغ ٤٢١ ملياراً من الأمتار المكعبة .

وعلى بعد ثمانية كيلو مترات من جنوبي الفتحة انشيء مقياس لتسجيل مناسيب المياه في النهر عند قرية ييجي ، ويرجع انشاء هذا المقياس الى سنة ١٩٢١ وقد سجلت قراءاته بصورة منتظمة منذ سنة ١٩٢٢ وما زالت تسجل باستمرار . ويمتاز موقع هذا المقياس في كونه يمثل جميع كميات المياه المتجمعة في النهر من المجرى الرئيس ومن الروافد عدا الرافد العظيم الذي يصب جنوبي ييجي . وقد سجلت أعلى قراءة على هذا المقياس خلال المدة من سنة ١٩٢٢ الى سنة ١٩٦٤ في فيضان سنة ١٩٤١ حيث ارتفع المنسوب الى ١٠٨٤٠ متراً فوق سطح البحر يوم ١١ شباط ١٩٤١ . وبلي ذلك منسوب فيضان سنة ١٩٦٣ حيث سجل نهر دجلة منسوباً قدره ١٠٨٠٢ متراً فوق سطح البحر بتاريخ ١٣/٤/١٩٦٣ ويمثل ذلك تصريفاً قدره ١٣٢٥٠ م^٣ في الثانية وذلك بوجود خزان دوكان ولو لم يكن خزان دوكان موجوداً لأصبح المنسوب أعلى من منسوب سنة ١٩٤١ ولأصبح تصريف النهر ١٤٩٠٠ متر مكعب في الثانية بتاريخ ١٣/٤/١٩٦٣ (١) .

(١) انظر تقرير فيضان نهر دجلة والفرات لعام ١٩٦٣ للدكتور باقر كاشف الغطاء ص ٤ .

أما أوطاً قراءة خلال المدة نفسها فقد سجلت خلال الأيام (٢ الى ١٠) من شهر تشرين ثاني سنة ١٩٢٦ وهي ١٠١٧٨ وبذلك يكون مدى الفرق بين أعلى ذروة وأوطاً صيهود ٦٦٢ متراً .

أما إيراد النهر السنوي في محطة يبجي فقد دلت الاحصائيات على ان أعلى إيراد سجله النهر في هذه المحطة هو إيراد سنة ١٩٦٢ — ١٩٦٣ حيث بلغ ٦٥٦ مليارات من الأمتار المكعبة بوجود خزان دوكان و ٦٨٨ مليارات في حالة عدم وجود سد دوكان . كما تدل الاحصائيات على ان الكمية التي سحبت من النهر وحولت الى منخفض الثرثار خلال فيضان هذا العام بلغت ١٤ مليارات من الأمتار المكعبة . وبلي إيراد سنة ١٩٦٣ إيراد سنة ١٩٥٤ البالغ ٦٤٣ مليارات ثم إيراد سنتي ١٩٤١ و ١٩٤٦ البالغان حوالي ٥٨ مليارات (١) .

وبما ينبغي ملاحظته بصدد هاتين المحطتين (الفتحة و يبجي) ان الرصدات المسجلة فيهما بعد سنة ١٩٥٩ لا تمثل الوضع الطبيعي للنهر بسبب الشروع منذ ذلك التاريخ بخزن مياه الفيضان على نهر الزاب الصغير ، الأمر الذي يوجب إضافة كميات المياه التي تخزن في خزان دوكان إذا ما أردنا التوصل الى الأرقام التي تمثل الوضع الطبيعي للنهر في المحطتين المذكورتين .

١٦- محطة مقياس سامراء ودخول النهر منطقة الدلتا :

وعلى بعد ٩٠ كيلو متراً من جنوبي يبجي تقع آخر محطة رئيسة لرصد مستويات مياه النهر في شمالي بغداد ، وهي المحطة التي انشئت عند مدينة سامراء لقياس مناسيب المياه سنة ١٩٣٠ . وكانت لهذه المحطة أهمية فنية قبل انجاز مشروع الثرثار واقامة سدة سامراء سنة ١٩٥٦ ، حيث كان مجرى النهر في هذا

(١) المرجع السابق ص ٣ و ١٦ .

الموقع يشتمل على مجموع كميات المياه المتوقع وصولها الى بغداد من جميع منابع النهر عدا الرافد العظيم ، إلا ان أهميتها تضاءلت بعد ان أصبح المقياس خاضعاً للسيطرة التي يحققها مشروع الثرثار المذكور ، السيطرة التي تساعد على تقسيم مياه النهر حسب مقتضى ظروف الفيضان بين مجرى النهر جنوبي سدة سامراء من جهة وبين القناة المؤدية الى منخفض الثرثار من جهة اخرى .

وقد بلغ أعلى منسوب سجل في مستويات النهر في موقع سامراء خلال المدة من سنة ١٩٣٠ الى سنة ١٩٥٥ ١٢ر٦٣ متراً ويقابل هذا المنسوب تصريفاً يقدر بأكثر من ١١٠٠٠ متر مكعب في الثانية .

ويتضح مما تقدم ان محطة يبجي أصبحت ذات أهمية فنية بعد انجاز مشروع الثرثار وانشاء سدة سامراء إذ تمثل الرصداً على المجرى في هذه المحطة مضافاً اليها ما يخزن من كميات المياه في خزان دوكان مجموع تصريف النهر باستثناء تصريف الرافد العظيم ، وهذه المعلومات تساعد على اعداد منهج لتنظيم المياه عند سدة سامراء وتعيين الكميات التي تحول من النهر الى منخفض الثرثار في حالة الفيضانات الخطرة .

وعلى بعد ٥٣ كيلو متراً من جنوبي سامراء تقع بلدة (بلد) حيث تبدأ لنا نهر دجلة ، وفي هذا المكان كان الأقدمون قد انشأوا سددهم القديم المشهور المعروف بـ (سد نمرود)^(١) والذي كان يرفع مستوى مياه نهر دجلة بمقدار عشرة أمتار فتروي الأراضي الواقعة على ضفتيه . وقد أخذت من أمام السد الصدور الثلاثة لجدول النهروان الكبير على الضفة اليسرى وجدول دجيل على ضفته اليمنى ، وقد بقي هذا السد قائماً مدة تربي على ٣٠٠٠ سنة حتى جرفته المياه في عهد آخر الخلفاء العباسيين .^(٢)

(١) انظر ما تقدم حول هذا السد على الصفحة ٢٦٠ وما يليها .

(٢) انظر المرجع ١٧٣ .

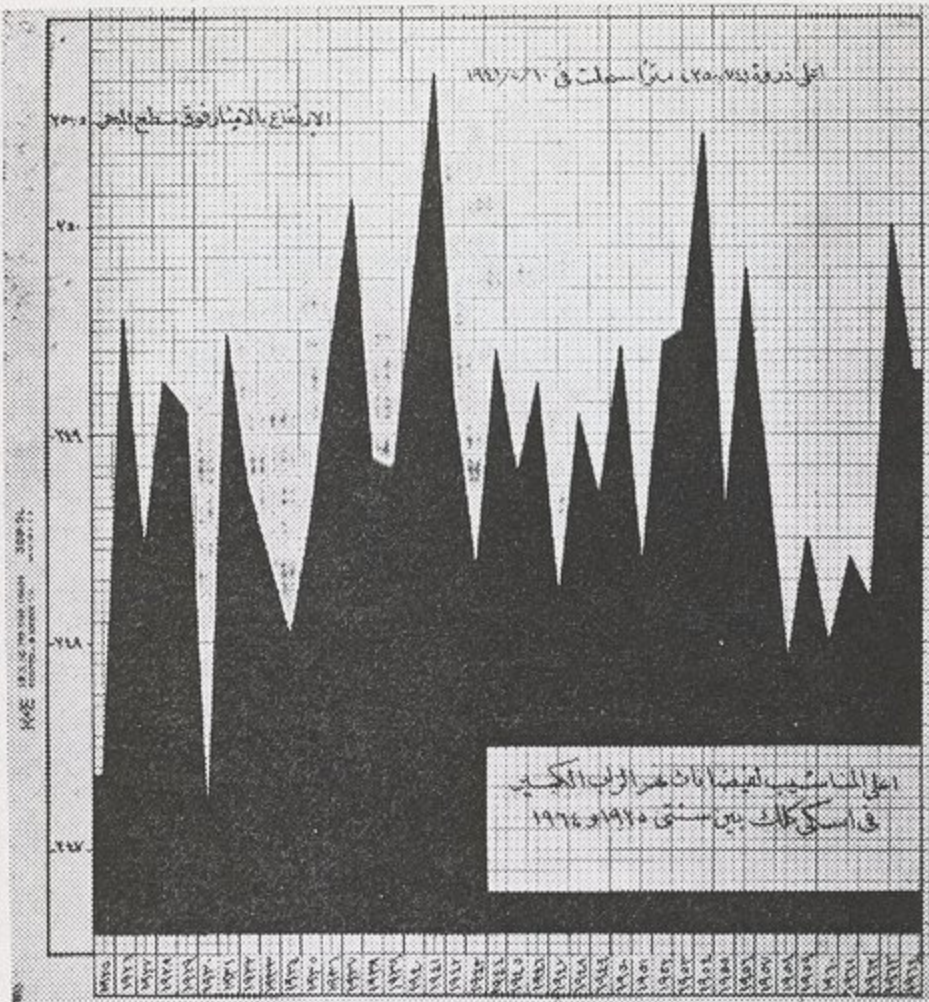
١٧- الرافد العظيم :

ينبع مجرى نهر العظيم داخل الحدود العراقية بين نهر الزاب الصغير ونهر ديبالى^(١) ويتكون من عدة روافد أهمها (خاصة چاي) و (طاووق چاي)



و (طوز چاي) تنحدر من التلال المتجهه من الجهة الشمالية الشرقية الى الجهة الجنوبية الغربية ، ثم بعد تكوين المجرى الرئيس من تجمع هذه الروافد يسير

(١) انظر ما يلي حول نهر ديبالى .



انظر البحث الذي تقدم في الفقرة ١٢ الخاصة بالرافد الزاب الكبير

صفحة ٤٦٨ الحاشية (١)

المجرى الموحد موازياً لسفوح سلسلة جبل حمرين الشمالية في الاتجاه الجنوبي الشرقي حتى يقطع السلسلة المذكورة بالقرب من انجانه ، ومن ثم يسير جنوباً ليصب في نهر دجلة في نقطة تقع على مسافة ١٥ كيلو متراً تقريباً من جنوبي بلدة (بلد) . ويبلغ طول الرافد من المنبع الى المصب ٢٣٠ كيلومتراً ، (انظر خارطة نهر العظيم وتوابعه) .

وتبلغ مساحة الحوض الذي يغذي النهر بالمياه ما فوق مصبه في دجلة ١٣٠٠٠ كيلو متر مربع ، ويستمد هذا الرافد معظم ايراده المائي من مياه الأمطار التي تتساقط على حوضه عند هبوب الرياح الجنوبية المشحونة بمياه الأمطار .

وكان قد انشأ الأقدمون سداً من الحجر على هذا الرافد في نقطة اختراقه سلسلة جبل حمرين وذلك لحبس مياه النهر أمامه وارواء السهول الواقعة على جانبيه ، كما استغلوا مياه نهر الزاب الصغير بتحويل بعضها الى هذا الرافد وضمها الى مياهه المتجمعة أمام السد (١) .

وقد انشئت على النهر محطة لرصد مستويات مياه الفيضان عند انجانه (شريعة أم الدهن) سنة ١٩٢٩ ، إلا ان الرصدات لم تسجل بانتظام إلا ابتداء من سنة ١٩٣٤ ، كما انشئت في سنة ١٩٤٥ محطة لرصد التصاريف المائية على الرافد عند انجانه .

وتدل الاحصائيات التي جمعت من هاتين المحطتين على ان أعلى ذروة لفيضانات النهر وقعت في موسم فيضان سنة ١٩٥٢ حيث ارتفع منسوب المياه الى (٨٦٣٠) متراً فوق سطح البحر . وقد خمن تصريف المياه في هذه الموجة الفجائية بـ (٢٩٤٠) متراً مكعباً في الثانية . كما دلت هذه الاحصائيات على ان

(١) انظر ما تقدم على ص ٢٦٠ - ٢٦١

معدل التصريف السنوي للنهر خلال الفترة من سنة ١٩٤٥ الى سنة ١٩٥٨ بلغ ٢٠ متراً مكعباً في الثانية . اما معدل الايراد السنوي خلال تلك المدة فبلغ ٠.٦٤ ملياراً من الامتار المكعبة . ويعتبر اوطأ تصريف صيفاً حيث ان النهر يجف في اكثر مواسم الصيف (١) .

١٨- الوقت الذي تستغرقه مياه الفيضان في جريها بين محطة واخرى:

ولدى دائرة الري دراسة خاصة قامت بها لربط صلة كل من محطات الرصد بالاحرى استنادا الى احصائيات التصريف ومستويات المياه في كل منها ، فنظمت جداول ومنحنيات تستعين بها في التنبؤ عن مستوى الفيضان الذي يصل الى الجنوب بعد وقوفها على مقدار ارتفاع المناسب في المحطات على اعالي النهر .

وفيما يلي جدول يبين الوقت الذي تستغرقه مياه الفيضان في طريقها بين محطة واخرى ، ومنه تقسم الى قسمين اولهما المحطات التي على النهر الرئيس والثاني المحطات التي على الروافد وهي كما يلي : (٢)

أ - المحطات على النهر الرئيس :

عدد الساعات	المسافة بالكيلومترات	
٣٠	٣٠٠	١ - من ديار بكر الى فيشخابور
٢٤	١٨٨	٢ - من فيشخابور الى الموصل
١٨	٤٩	٣ - من الموصل الى مصب الزاب الكبير
	٧١	٤ - من مصب الزاب الكبير الى الشرفاط

(١) انظر المرجعين ٢٢٠ و ٢٢٣

(٢) انظر المرجعين ٦٩ و ٢١٦

عدد الساعات	المسافة بالكيلومترات	
١٢ {	٣٥	٥ - من الشرقاط الى مصب الزاب الصغير
	٤٧	٦ - من مصب الزاب الصغير الى يبجي
١٢	٩٠	٧ - من يبجي الى سامراء
٢٤ {	٥٣	٨ - من سامراء الى بلد
	١٥	٩ - من بلد الى مصب العظيم
	١١٢	١٠ - من مصب العظيم الى بغداد
<u>١٢٠</u>	<u>٩٦٠</u>	

ب- المحطات على الروافد

١٦	١١٥	١ - الزاب الكبير - من اسكي كلك الى الشرقاط
٢١	١٤٦	٢ - الزاب الصغير - من آلتون كوپري الى يبجي
٢٤	٢٠٢	٣ - العظيم - من انجاناه الى بغداد

١٩ نهر ديالى:

ينبع هذا الرافد، وهو خامس وآخر الروافد التي تصب في نهر دجلة من مصدرين هما: نهر تانجرو من جهة الغرب ويقع بجراه في منطقة السليمانية داخل الحدود العراقية، ونهر سيروان من الجهة الشمالية الشرقية ويقع معظم مجراه وأكثر فروعه في إيران. وبعد ان يتوحد هذان النهران الرئيسان داخل الحدود العراقية يمر المجرى الموحد بمضيق دربندخان، وهو المضيق الذي انشئ فيه سد وخزان دربندخان مؤخر^(١)، متجهاً نحو الجنوب الغربي حتى يصل الى جبل حميرين، فيخترق هذه السلسلة عند منصورية الجبل، وقد انشئ في هذا الموقع

(١) انظر ما يلي حول هذا المشروع

سد يعرف بـ « سد ديبالى الثابت » وهو سد غاطس انشئ لغرض حبس مياه النهر في موسم شح المياه وتحويلها الى جداول الري التي تتفرع من امامه لارواء السهول الممتدة بين جبل حميرين ونهر دجلة (١) . ومن هنا يستمر مجرى النهر في نفس الاتجاه - الاتجاه الجنوبي الغربي - تاركاً بلديتي المقدادية وبعقوبا الى جانبه الايسر حتى يصب في نهر دجلة في نقطة تقع على بعد (٣١) كيلومترا من جنوبي بغداد . ويبلغ طول هذا الرافد من المنبع حتى المصب في دجلة حوالي (٣٩٠) كيلومترا .

وفي موقع اختراق مجرى النهر سلسلة جبل حميرين كان الاقدمون قد انشأوا سداً صخرياً على نمط السد الذي اقاموه على نهر العظيم في موقع اختراقه السلسلة المذكورة ، وكان الغرض من انشاء هذا السد تحويل مياه فيضان النهر عن مجراه الاصيلي لامكان امرار جدول النهر وان في امتداده بين سامراء والكوت ، وقد حولوا المجرى الى جهة بحيرة الشويجة (٢) ومن ثم الى نهر دجلة جنوبي مدينة الكوت .

وتبلغ مساحة حوض هذا الرافد (٣٢٦٠٠) كيلومتر مربع ويستمد معظم اقسام الحوض مياهه من الامطار ويقتصر سقوط الثلوج على المناطق الجبلية المرتفعة الواقعة داخل الحدود الايرانية . لذلك ان كمية الامطار التي تسقط على الحوض هي التي تحدد مدى ارتفاع الفيضانات وخطورتها في اكثر الاحيان . وعلى الرغم من ان هذا الرافد يصب في جنوبي مدينة بغداد فكان لفيضاناته تأثير مباشر على المدينة من حيث تعرضها لاختار الفيضان ، وان اخطر حوادث الفيضان التي شهدتها المدينة كان لزيادة نهر ديبالى الاثر المباشر في مضاعفة خطرها وقد سبق ان اوضح

(١) انظر ما تقدم على ص ١١٢

(٢) انظر ما تقدم على ص ٢٦٠ - ٢٦٣

ذلك فيما تقدم . وتظهر هذه الناحية جلية في الفيضانات المهمة التي حدثت في الدور الاخير الذي يأتي بحثه في الفصل الذي يلي .

ويتلقى النهر في المسافة التي يجري فيها بين سد دربندخان وسد ديبالى الثابت عدة روافد من الجانبين الغربي والشرقي أهمها الروافد (عباسان وقوره تو والوند) على الجانب الايسر ، والرافدان (ديوانا ونارين) على الجانب الأيمن (انظر خارطة حوض نهر ديبالى) . ويتفرع من النهر في هذا القسم عدد من جداول الري تعرف بالجداول العليا لتمييزها عن الجداول السفلى التي تتفرع من امام « سد ديبالى الثابت » الذي سبقت الاشارة اليه ، وذلك في قضائي كفري وخانقين وناحية السعدية عدا الجداول المتفرعة من نهر الوند في قضاء خانقين . وهذه الجداول تسحب المياه من نهر ديبالى في موسم الشتاء حسب احتياجات الزرع ويقدر ما تستوعبه سعتها وهي بدون نواظم في صدورها ، اما في موسم الصيف حين تشح المياه فتحدد كميات المياه التي يسمح بسحبها من النهر بنسبة مقدار الايراد المائي في النهر خلال ذلك الموسم ^(١) . مع العلم ان خزان دربندخان الذي اقيم مؤخراً على اعالي النهر يوفر الآن مياهاً اضافية في موسم الصيف .

(١) انظر المرجع (٢٢٦) وهو التقرير الذي قدمته مؤسسة سير ماسكدونالد وشركائه عرب .

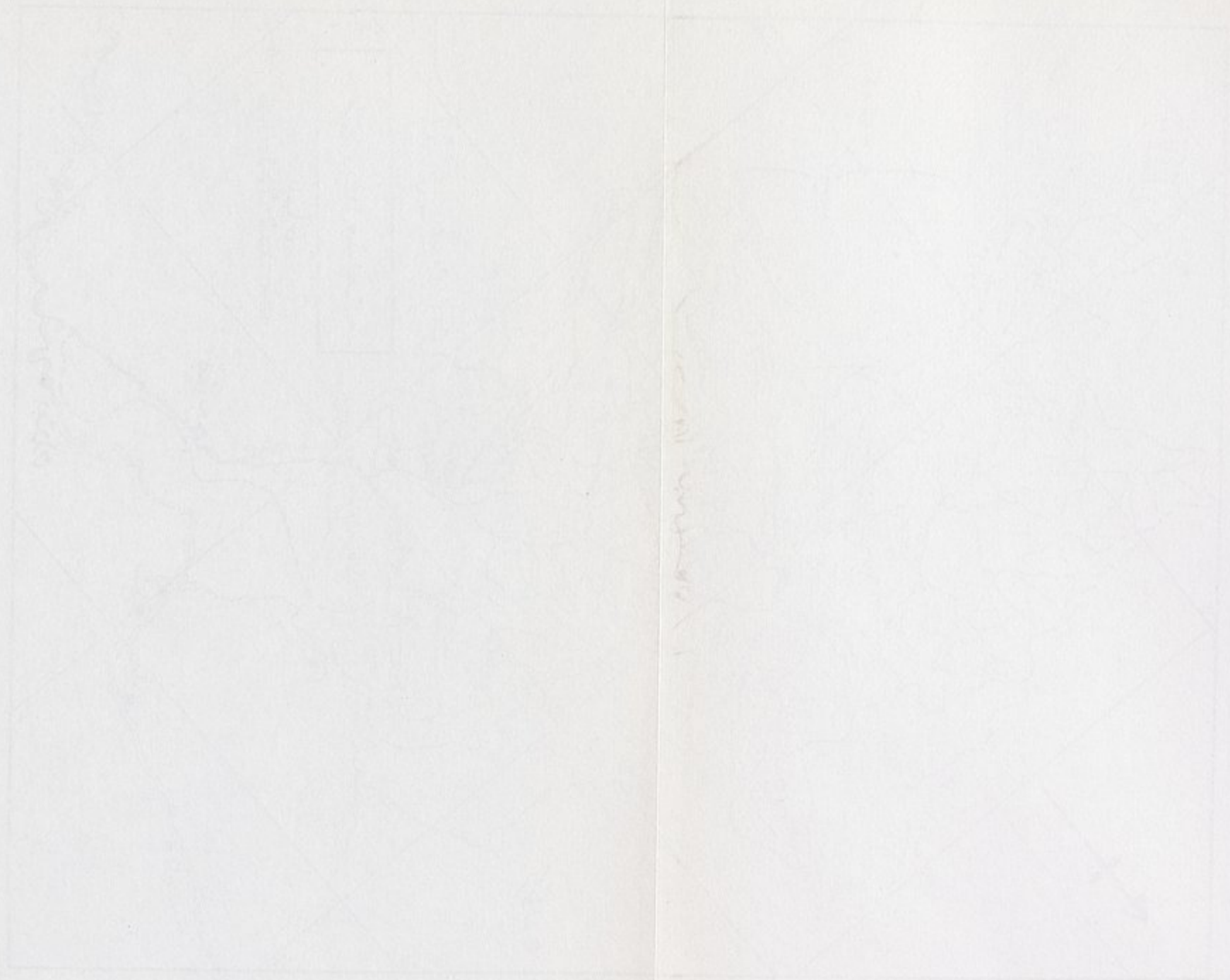
هيدرولوجية نهر ديبالى والسيطرة على الفيضان ، فقد قسم حوض نهر ديبالى لغرض هذه الدراسة الى ثلاثة اقسام : القسم الاول يشمل على المنطقة الجبلية شمالي دربندخان وهي المنطقة التي يقع فيها انهر تانجرو وسيروان وزمکان ومساحتها ١٧٩٠٠ كيلومتر مربع ، والقسم الثاني يشمل المنطقة الممتدة بين سد دربندخان وسد ديبالى الثابت ومن ضمنها نهر الوند ونارين ومساحتها ١٢٧٦٠ كيلو متراً مربعاً . ويضم القسم الثالث منطقة ديبالى السفلى ومساحتها ١٩٤٠ كيلو متراً مربعاً ، وبذلك تكون المساحة الاجمالية للحوض ٣٢٦٠٠ كيلومتر مربع . وقد قدرت مساحة الاراضي الصالحة للزراعة والقابلة للارواء في حوض نهر ديبالى بـ ١٠٠٠ر٦٦٠٠ مشاركة كما قدرت المساحة المرواة حالياً من نهر ديبالى شمال السد الثابت بـ ٤٠٠ر١٨٣ مشاركة . وقد اقترح انشاء سد على نهر ديبالى في « جبل طارق » لخزن مياه اضافية واستخدامها في اغراض الري بكلفة حوالي ستة ملايين دينار ، ومع التقرير خلاصة باللغة العربية .

وقد انشئت على النهر عدة محطات لرصد التصريف ومستويات المياه في النهر اهمها المحطة المعروفة بـ « محطة التصريف » عند جبل حمرين وقد انشئت في شهر ايار من سنة ١٩٢٣ على أساس مدلول المسح التثليثي الكبير (G. T. S.) الا ان الرصدات لم تسجل فيها بصورة منتظمة إلا ابتداء من سنة ١٩٢٥ . وتنحصر أهمية هذه المحطة في وقوعها فوق مأخذ الجداول التي تتفرع من امام سد دبالى الثابت وبذلك تكون اقرب المواقع التي تمثل مجرى المياه الطبيعية ونقول اقرب المواقع لأن هناك جداول دبالى العليا التي تتفرع من النهر في المناطق العليا فتسحب بعض المياه من النهر وقد سبق ان اشير اليها فيما تقدم . وندرج فيما يلي جدولاً بمناسبة وتصريف نهر دبالى تشمل نفس المعلومات الاحصائية التي اوردناها عن نهر دجلة وروافده وذلك للفترة التي تمتد من سنة ١٩٢٥ الى سنة ١٩٦٤ : (١)

السنة	أعلى قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السنوي ٣م في الثانية	ايراد النهر السنوي بمليارات الامطار المكعبة
١٩٢٥	٧٢١٠	٣/١٢	٦٩٠٠٤	٨/٣١	-	-
١٩٢٦	٧٤٤٨	٢/١٨	٦٩٤٧	١٠/٢	-	-
١٩٢٧	٧١٤٣	٢/٢٥	٦٩٤٣	٩/١٣-١٠	-	-
١٩٢٨	٧١٤٢	٢/٢٦	٦٩٣٢	٨/٣١ ٩/٦-٢	-	-
١٩٢٩	٧١٧٦	٣/١٨	٦٩٠٣	٩/٢٤-١١	-	-
١٩٣٠	٧٢٤٠	٢/١٦	٦٩٥٢	٩/٧	-	-
١٩٣١	٧٠٤٢	٢/١٠	٦٩٣٣	٨/٣١، ٢٧ ٩/١٤-٨	٩٥	٣٠١

(١) انظر أيضاً المرسوم الذي يبين أعلى وأوطأ مناسيب مياه النهر في نفس المحطة .

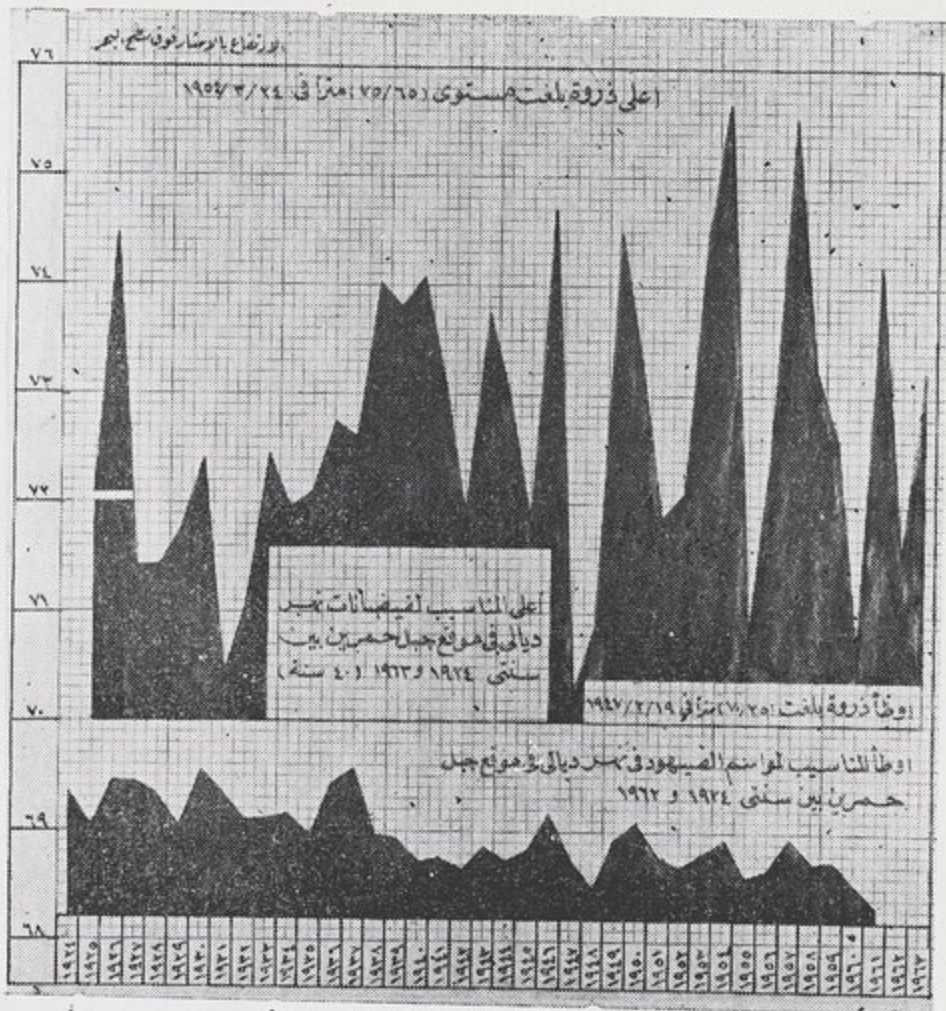
إيراد النهر السنوي بمليارات الامتار المكعبة	معدل التصريف السنوي م ^٣ في الثانية	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أعلى قراءة بالامتار فوق سطح البحر	السنة
٣,٣٣	١٠٥	٨/٢٧-٢٣	٦٩,١٠	٣/٤	٧١,٠٥	١٩٣٢
٥,٥١	١٧٥	٩/١٠-٩	٦٩,١١	٢/٧	٧٢,٤٥	١٩٣٣
٥,٠٩	١٦١	٩/٢٣-٢٠	٦٩,١٥	٢/٨	٧١,٩٨	١٩٣٤
٢,٧٣	٨٧	٩/٢٥-٢٢	٦٨,٩٧	٢/١٩	٧٢,١٠	١٩٣٥
٥,٤٨	١٧٥	٩/١٨-١٦	٦٩,٤٤	٤/٢	٧٢,٧٥	١٩٣٦
٤,٧٥	١٥١	٩/٢٧-٢٢	٦٩,٥٧	٤/١٣	٧٢,٦٠	١٩٣٧
٧,٨٢	٢٤٨	١١/٢٧	٦٨,٩٨	٢/٢٤	٧٤,٠٠	١٩٣٨
٨,٥٩	٢٧٢	٩/٢٧-٢١	٦٨,٩٣	٢/٣	٧٣,٨٠	١٩٣٩
٧,٧٤	٢٤٥	٩/١٤-١٠	٦٨,٧١	٢/٢٢	٧٤,٠٥	١٩٤٠
٥,٩٨	١٩٠	٩/١٨	٦٨,٧٦	٢/١٢	٧٣,١٠	١٩٤١
٤,٩٦	١٥٧	٩/٤	٦٨,٦٦	٣/١٤	٧١,٨٨	١٩٤٢
٦,٤٩	٢٠٦	٩/١٧-٩	٦٨,٨٧	٣/٢٦	٧٣,٧٥	١٩٤٣
٣,٢٤	١٠٢	٩/٢-١	٦٨,٧٣	٣/١٧	٧١,٧٥	١٩٤٤
٥,٠١	١٥٩	٩/١٥-٤	٦٨,٨٢	٩٤٤.١١.٢٠	٧٢,٩٨	١٩٤٥
٩,٥٧	٣٠٣	١١/٨	٦٩,١٥	٣/١٤	٧٤,٧٠	١٩٤٦
٣,٢٣	١٠٢	٩/١	٦٨,٧٤	٢/١٩ ٢/٢١-٢٠	٧٠,٢٥	١٩٤٧
٢,٦٦	٨٤	٩/٢١-١٢	٦٨,٤٧	٤/٢٣	٧٠,٨٨	١٩٤٨
٧,٩٩	٢٥٣	٩/٢٢-٢١	٦٨,٩٣	٣/٢٦	٧٤,٥٠	١٩٤٩
٨,٠٠	٢٥٤	٩/٢٤	٦٩,٠٩	٣/٨	٧٣,٣٥	١٩٥٠
٣,٤٢	١٠٨	٨/٢٤-٢٣	٦٨,٧٧	٢/٢١	٧١,٨٥	١٩٥١
٤,٦١	١٤٦	٩/١٢-١١	٦٨,٦٩	٢/١١	٧٢,١٠	١٩٥٢



السنة	أعلى قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السني م ^٣ في التانية	ايراد النهر السنوي بمليارات الامتار المكعبة
١٩٥٣	٧٤ر٥٠	٣/٢	٦٨ر٨٠	٩/١٧	٢٠٢	٦ر٣٨
١٩٥٤	٧٥ر٥٠	٣/٢٤	٦٨ر٩١	١٠/٣-١	٣٠٨	٩ر٧٢
	٧٥ر٦٥					
١٩٥٥	٧٠ر٨٠	٥/٤	٦٨ر٥٩	٩/٢٧-١٩	١١٤	٣ر٦١
١٩٥٦	٧٢ر٥٠	٤/١٤	٦٨ر٦٤	٩/٣٠	١٦٤	٥ر٢٠
١٩٥٧	٧٥ر٥٥	٣/٧	٦٨ر٩٢	١٠/٣-١	٢٨٥	٨ر٩٩
١٩٥٨	٧٣ر٢٦	١/٥	٦٨ر٧١	٩/٨-٧	١٦٦	٥ر٢٣
١٩٥٩	٧٢ر٦٠	٤/٨	٦٨ر٧٣	٩/٢١-١٤	١٧٥	٥ر٥٢
١٩٦٠	٧٠ر٦٦	٤/٢٩	٦٨ر٥٢	٧/١٨	٨٠	٢ر٥٣
				٩/٢٢		
١٩٦١	٧٤ر٢٠	١/٣	٦٨ر٣١	٩/١٦	١٦٠	٥ر٠٦
١٩٦٢	٧١ر٥٢	١/٨	٦٨ر٦١	٦/١٠	٧٥	٢ر٣٧
١٩٦٣	٧٣ر١٣	٥/١٣	٦٨ر٧٢	١/١٠	١٦٩	٥ر٣٢
١٩٦٤	٧٠ر٧٢	٣/٣٠	٦٨ر٧٥	٥/٢٣	١٥٠	٤ر٧٢

ويستدل من الجدول المتقدم على ان أعلى منسوب لنهر ديالى سجل في موقع التصريف عند جبل حميرين خلال الفترة من سنة ١٩٢٥ الى سنة ١٩٦٤ هو منسوب فيضان سنة ١٩٥٤ إذ بلغت ذروة الفيضان في يوم ١٩٥٤/٣/٢٤ حيث بلغت ٧٥ر٦٥ متراً فوق سطح البحر (١) ، وتليه ذروة فيضان سنة ١٩٥٧ حيث بلغت ٧٥ر٥٥ متراً في يوم ٧ آذار ١٩٥٧ ، ثم يلي ذلك فيضان سنة ١٩٤٦ الذي بلغ

(١) كان هذا المنسوب تخميناً من الاثر الذي تركه مستوى مياه الفيضان على جرف النهر لان الحد الاعلى للمقياس قد غطته المياه لارتفاعها فوق ذلك الحد .



منسوب ذروته ٧٤ر٧٠ متراً في ١٤ آذار ١٩٤٦ . وقد قدر تصريف المياه في الفيضان الاول ٣٣٤٠ متراً مكعباً في الثانية (١) و ٣٠٠٠ متر مكعب في الثانية في الفيضان الثاني (٢) و ٢٦٢٠ متر مكعب في الثانية في الفيضان الثالث (٣) . وكانت

(١) المرجع ٢٢٠ ص ٢٧٤

(٢) المرجع ٢٢٣ ص ٦٧

(٣) المرجع ٢٢٠ ص ٢٦٦

قد سجلت أوطاً ذروة لفيضانات النهر خلال المدة نفسها في فيضان سنة ١٩٤٧ حيث ان منسوبها لم يتجاوز ٧٠ر٢٥ متراً ويمثل ذلك تصريفاً قدره ٣٢٠ متراً مكعباً في الثانية (١) وبذلك يكون مدى الفرق بين أعلى وأوطاً ذروة ٥ر٤٠ متراً والفرق بين أعلى تصريف واوطاً تصريف حوالي ٣٠٠٠ متر مكعب في الثانية . وقد دلت الاحصاءات للمدة نفسها ان معدل التصريف السنوي للنهر بلغ ١٧٩ متراً مكعباً في الثانية (٢) . ويتضح من الجدول المتقدم ان أوطاً منسوب سجل خلال الفترة الممتدة من سنة ١٩٢٥ الى سنة ١٩٦٤ وقع في صيهود سنة ١٩٦١ حيث هبط الى ٦٨ر٣١ متراً بتاريخ ١٦/٩/١٩٦١ بتصريف حوالي ١٤ متراً مكعباً في الثانية، وقد سجل أعلى صيهود خلال تلك المدة في سنة ١٩٣٧ حيث بلغ ادنى حد لصيهود تلك السنة ٦٩ر٥٧ متراً ، أي بفرق ١ر٢٦ متراً بين أعلى وأوطاً صيهود وبفرق ٧ر٣٤ متراً بين أعلى ذروة للفيضان واوطاً صيهود . أما الايراد المائتي السنوي فقد بلغ اقصاه سنة ١٩٥٤ حيث ارتفع الى ٩ر٧٢ ملياراً من الامتار المكعبة وبيده في الارتفاع ايراد سنة ١٩٤٦ البالغ ٩ر٥٧ ملياراً من الامتار المكعبة ثم ايراد سنة ١٩٥٧ البالغ حوالي تسعة مليارات متر مكعب ، هذا في حين ان اوطاً ايراد سجلته النهر في نفس الفترة وقع في سنة ١٩٦٢ المائية حيث هبط الايراد فيها الى ٢ر٣٧ ملياراً من الامتار المكعبة وبيده ايراد سنة ١٩٤٨ البالغ ٢ر٦٦ ملياراً . وقد بلغ معدل الايراد السنوي للفترة من ١٩٣١ الى ١٩٥٨ ٥ر٦٥ ملياراً من الامتار المكعبة . (٣)

وقد عانت مدينة بغداد في فيضاني ١٩٥٤ و ١٩٤٦ بسبب وقوع فيضان

(١) المرجع ٢٢٠ ص ٢٦٧

(٢) المرجع ٢٢٣ ص ٦٦

(٣) المرجع ٢٢٣ ص ٦٦

نهر ديالى في نفس الوقت الذي كان فيه نهر دجلة في حالة فيضان تهديداً كاد يؤدي الى غرقها وذلك نتيجة تأثير ارتفاع منسوب مياه فيضان هذا النهر في مستوى المياه في دجلة أمام المدينة . وفي خلال المدة التي سجلت فيها المناسيب بين سنة ١٩٢٥ و سنة ١٩٦٤ حدثت سبعة فيضانات عالية أيضاً تجاوز فيها المنسوب ٧٤ م وهي التي حدثت في سني ١٩٢٦ و ١٩٣٨ و ١٩٤٠ و ١٩٤٩ و ١٩٥٣ و ١٩٦١ .

وقد ترك المؤرخون أخبار فيضانات عالية حدثت في نهر ديالى في الماضي كان أولها فيضان سنة ٣٦٧ هـ ٩٧٨ م ، وذلك بعد ان انهار في أوائل القرن الرابع الهجري السد الذي أقامه الأقدمون على نهر ديالى في مضيق جبل حمرين والذي كانت تحول مياه الفيضان من أمامه الى نهر دجلة في جنوبي الكوت ، الأمر الذي أدى الى رجوع النهر الى مجراه الأصلي الذي يصب في دجلة جنوبي مدينة بغداد مباشرة ، وقد سبقت الإشارة الى هذه الحوادث في فيضانات سني ٤٥٤ هـ ١٠٦٢ م و ١٣٠١ هـ ١٨٨٤ م و ١٣١٣ هـ ١٨٩٦ م و ١٣٢٠ هـ ١٩٠٢ م و ١٣٢٥ هـ ١٩٠٧ م و ١٣٢٩ هـ ١٩١١ م (١) .

ومما ينبغي ملاحظته في هذا الصدد ان الأرقام المثبتة في الجدول المقدم لم تعد منذ بداية سنة ١٩٦١ — ١٩٦٢ المائتة تمثل المناسيب والتصاريف الطبيعية للنهر سواء أكان ذلك في موسم الفيضان أو في موسم الصيhood ، حيث ان انجاز مشروع سد وخزان دربندخان في أعالي نهر ديالى في تلك السنة جعل مجرى النهر خاضعاً للسيطرة عند السد المذكور ، فتحجز بعض المياه أمامه في موسم الفيضان ثم تعاد الى النهر في موسم الصيhood حسب مقتضى الحاجة (٢) .

(١) راجع ما تقدم عن وصف هذه الحوادث

(٢) راجع ما يلي عن سد وخزان دربندخان

٢٠- نهر الفرات واحصائياته الهيدرولوجية :

شرحنا في الفصول التي مرت ما لنهر الفرات من تأثير في فيضانات الجانب الغربي من بغداد لذلك لا بد من عرض نبذة عن الاحصائيات الهيدرولوجية للقسم الأعلى من النهر الواقع في مقدم مدينة الرمادي على نمط الاحصائيات المتقدمة عن نهر دجلة وروافده وفيما يلي نبذة تتناول المعلومات الاحصائية المذكورة :

يبدأ الفرات حيث الحظ العرضي للدرجة الواحدة والأربعين شمال خط الاستواء وينتهي في الجنوب عند الدرجة الواحدة والثلاثين ، فيقطع مجراه ثلاث دول هي تركيا وسورية والعراق . ويجتاز القسم الأعلى منه المنطقة الجبلية في تركيا حيث تكثر الثلوج والأمطار الغزيرة وتجتمع فيها السواعد الدائمة المتجرى التي تكون المتجرى الرئيس . أما القسم المتوسط والأسفل من النهر فيجري في اراض سهلة في سورية والعراق .

للفرات منبعان رئيسان يقعان بين بحيرة وان والبحر الأسود وهما «فرات صو» و «مراد صو» . ويعرف الأول ايضاً باسم «الفرات الغربي» كما ان بعضهم يسميه «قره صو» أي النهر الأسود . وينبع هذا الرافد من جوار منطقة ارضروم حيث الجبل المسمى «رومي داغ» فيجري الى الشمال الغربي أولاً ثم يتجه نحو الجنوب الشرقي الى ان يلتقي بالرافد «مراد صو» قرب بلدة «كيان» وذلك بعد ان يكون قد قطع مسافة حوالي ٤٥٠ كيلو متراً في جريه .

وقد أشار المؤرخون العرب الى هذا الرافد ، فأطلقوا عليه اسم الفرات ايضاً بأعتباره المتجرى الرئيس للفرات في منبعه . وقد كتب ابن سرايرون (سهراب) في أواخر القرن الثالث للهجرة يصف هذا الرافد فقال انه يبدأ من عين في جبل (اقردخس) الذي يجاور منطقة ارضروم ، ثم يمر الى طرف

جبل (مسفينا) وهو الجبل الكائن شمال ارزنجان ، ومنه يجري الى مدينة (كمنخ) التي ذكرها ياقوت وقال انها تقع على مسيرة يوم واحد من ارزنجان ، وتعرف هذه المدينة اليوم باسم (كماخ) . وقد كتب ابن سرايون ايضاً في وصف بعض التوابع التي تصب في الرافد الفرات منها نهر (لوقيه) ونهر (ابريق) يصبان في الجهة الغربية . ويرجح ان النهر المسمى حالياً (جالطه ارماق) هو نهر لوقية والنهر المسمى حالياً (صارى چيحيك صو) هو نهر ابريق .

أما المنبع الثاني « مراد صو » فيسميه البعض « الفرات الشرقي » وقد سمي باسم « مراد صو » تخليداً لذكرى السلطان مراد الرابع الذي فتح بغداد سنة ١٦٣٨ م . وينبع هذا الرافد من أحد جبال سلسلة ارارات وذلك في جوار « بايزيد » الواقعة شمال شرقي « بحيرة وان » فيجري موازياً للرافد « فرات صو » جنوباً فيتكون أولاً من واد ضيق ثم يتوسع تدريجياً وبعد أن يجتاز هضبة « الاشكرد » وسهلي « موش » و « خربوط » يلتقى بمنع « فرات صو » قرب « كيان » بعد أن يكون قد قطع مسافة ٦٥٠ كيلو متراً تقريباً .

وقد ذكر المؤرخون هذا الرافد فسماه پلينيوس ٧٩ م « ارسنياس فلومن » وسماه سترابون ١٢٤ م « طارونيت » ثم سماه الجغرافيون العرب « ارسناس » أو « نهر شمشاط » فذكروا انه ينبع من جبل في حد بلد « طرون » ثم يمر بمدينة « شمشاط » وبياب « حصن زياد » ويصب بعد ذلك في الفرات فوق ملطيه بمرحلتين في الجانب الشرقي ، وقد كانت مدينة شمشاط من المدن المهمة على هذا الرافد في السني الأولى من الهجرة حيث تكرر ذكرها في تاريخ الفتوحات العربية ، وقد ذكر ابن خردادبة وياقوت انها تقع شرقي « حصن زياد » الذي انشئت مدينة خربوط فيه فيما بعد . ومن التوابع التي تصب في الرافد « ارسناس » والتي ذكرها المؤرخون العرب التابع « الذئب » المعروف اليوم باسم « كونك »

صو « والتابع سلقط » نهر ييري چاي الحالي » . ويصب هذان التابعان في الجانب الغربي من الرافد ، الأول على بعد مسافة قليلة من مقدم مدينة « شمشاط » والثاني على بعد ميل واحد من مؤخرها (١) .

وتجري الدراسات حالياً لإنشاء سد عال عند « كييان » لحزن مياه هذين الرافدين واستغلالها في توليد الطاقة الكهرومائية وارواء بعض الأراضي الزراعية في المناطق المجاورة ، وتدل آخر المعلومات المتوفرة على ان المشروع اعلن بالمناقصة العالمية وقد تقدمت ٣٨ شركة بعروضها لانجاز هذا المشروع وقد قدرت تكاليف القسم الاول من المشروع بموجب هذه المناقصة بـ ٤٥ مليون جنيه استرليني ، أما المشروع النهائي فقد خمنت تكاليفه بـ ١٢٤ مليون جنيه استرليني (٢)

(١) انظر خارطة الفرات الاعلى في زمن العرب مقابل الصفحة ٤ من المرجع ٣٨

(٢) انظر المقال المنشور في جريدة الجمهورية العراقية في عدد ١٩٦٥/٦/٥ بعنوان « السد التركي على الفرات في كييان — تحول في اقتصاديات شرقي تركيا بعد اكمال السد عام ١٩٧٣ »

انظر ايضاً مايلي :—

أ— تقرير الدكتور باقر كاشف النطاء حول هذا السد بعنوان « تأثير سد كييان على شؤون الري في العراق » نشر باللغتين العربية والانكليزية سنة ١٩٥٧ .

انظر ايضاً المرجع ١٣١ والمراجع التالية :

- 1— “ Keban Project is Keystone of Turkish Energy Supply. ” By Demir Aykor, E. E. Chief of Planning Turkish Electrical Power Survey, Planning Dept. (Energy International, Miller Freeman Publications 45.47 rue de Livourne, Brussels 5, Belgium—June 1964, pp. 15. 16. 17. with one picture and one map.)
- 2— “ Turkey's Hydro Development Programme.” Ibid , April 1965, pp. 12. 13. 14. 15. with 4 pictures.
- 3— “ Developments of Water Power in Turkey. ” By Ali Tanoglu, ” Review of the Geographical Institute of the University of Istanbul, International Edition, 1959, No. 5, pp. 3—22 (See Euphrates & Tigris, pp. 7-8).

وتوجد محطة لرصد تصاريف المياه وتسجيل ارتفاعاتها على الرافد « الفرات » قبيل تقائه بالرافد « مراد صو » انشئت في ١١ تشرين ثاني سنة ١٩٣٦ عند مدينة الكمالية ، فقد بلغ أقصى تصريف سجل في هذه المحطة في فيضان سنة ١٩٤١ الذي يعتبر من أعلى الفيضانات التي مرت في الفرات ١٧٠٩ أمتار مكعبة في الثانية بينما بلغ الحد الأدنى ٤١ متراً مكعباً في الثانية في صيهود سنة ١٩٤٢ . أما الرافد « مراد صو » فقد كان تصريفه في ذروة فيضان سنة ١٩٤١ ٢٧٢٣ متراً مكعباً في الثانية و ٣١٧١ في فيضان سنة ١٩٤٠ و ٢٧٣٤ في فيضان سنة ١٩٤٢ ، بينما بلغ الحد الأدنى ١١٣ متراً مكعباً في الثانية في صيهود سنة ١٩٤٠ . ويستخلص مما تقدم ان الايراد المائي للفرع « الفرات » يبلغ حوالي الثلث في حين ان ايراد الفرع « مراد صو » يبلغ حوالي الثلثين من مجموع الايراد المائي للنهر الموحد عند كيان .

وفي « كيان » محطة تصريف ومقياس انشئت في ٣ آب ١٩٣٦ على النهر ويستند المقياس الى مدلول فرضي تحتفظ دائرة الري باحصاء تسجيلاته منذ سنة ١٩٤٦ ، وتقوم السلطات التركية عادة باشعار الحكومة العراقية بتحركات النهر وارتفاع مستوى المياه في هذا الموقع في موسم الفيضان يومياً . وتدل الاحصائيات على ان أعلى منسوب سجل في النهر على هذا المقياس بلغ ١٢٠٦٩ متراً بتاريخ ١٩٤٤/٥/٦ ، وقد بلغ تصريف المياه في كيان في ذروة فيضان سنة ١٩٤٠ ٤٨٨٠ متراً مكعباً في الثانية بينما هبط الحد الأدنى الى ١٨٠ متراً مكعباً في صيهود سنة ١٩٤٢ .

-
- = 4— The Upper Euphrates Region among the Geographical Regions in Turkey, (in Turkish), Elazig Universite Haftasi. Istanbul University, Nes. No. 196, 1943, pp. 255—268.
- 5— "Turkiyede Akarsu Regimleri." By Prof. I. HakliAkyol(Istambul) Turk Coğrafia Dergisi, VI—VIII, 1948—1949, No. XI—XII, pp. 1—34. (in Turkish)

وباتحاد المنبعين الرئيسين قرب « كيان » يتألف مجرى الفرات الرئيس فينسب في الاتجاه الجنوبي الغربي حيث يدخل سهل ملطيه الخصب تاركاً بلدة « ملطيه » على يمينه . ومن أهم الروافد التي يتلقاها النهر في هذا الجزء هو الرافد « طوخما صو » الذي يصب فيه من جهة الغرب في نقطة تقع على بعد حوالي ١٢٠ كيلو متراً من نقطة الاتحاد .

وكان اليونانيون يسمون هذا الرافد « ميلاس » وقد وصفه المؤرخون العرب فأطلقوا عليه اسم « قباقب » وقد أشاروا الى بعض التوابع المهمة التي كانت تصب فيه فورد ذكر التابع « حوريث » الذي كانت مدينة « حدث » تقع على ضفته وهو نهر (كورون صو) الحالي ، والأرجح ان مدينة « كورون » الحالية تقع في محل مدينة « حدث » القديمة . كما ورد ذكر تابع صغير باسم « عرجان » يصب في التابع « حوريث » . وقد أشير ايضاً الى تابعين آخرين مهمين يصبان في الرافد قباقب أولهما نهر « قراقيس » وهو النهر الذي كانت قد شيدت مدينة زبطرة القديمة على ضفته ويعرف اليوم باسم « سلطان صو » والتابع الثاني نهر « زربوق » أو « زربون » وهو النهر الذي كان يروي أراضي ملطية ويعرف اليوم باسم « شخمه صو » .

وهناك رافد صغير آخر عدا الرافد « قباقب » أشار اليه الجغرافيون العرب يصب في الجانب الأيمن من الفرات ايضاً في جنوبي مصب الرافد « قباقب » ، وقد أطلقوا على هذا الرافد اسم « هنزيط » حيث كانت مدينة « هنزيط » تقع عليه .

ويجري النهر بعد ذلك باتجاه الجنوب الشرقي فيتذبذب في ملتويات كثيرة بين منحدرات الجبال مكوناً في وسط المجرى شلالات عديدة تجعل مرور وسائل النقل المائية منها صعباً . وتعلو المنحدرات في هذا القسم زهاء ١٨٠٠ قدم

فتحصر المجرى ضمن الوادي وتحول دون انحرافه الى الجهة الغربية . وينما يكون الوادي متجهاً الى الشرق مقترباً من منابع نهر دجلة إذ يعود فينعطف نحو الجنوب الغربي في واد ضيق تاركاً المنطقة الجبلية الوعرة ليدخل العتبة المرتفعة التي تسيطر على سهل الجزيرة . ويمر النهر في هذه المنطقة بمضيق سمساط حيث تقع مدينة سمساط على ضفته اليمنى على بعد حوالي ثلاثمائة كيلو متر عن ملتقى المنبعين الرئيسين . ومدينة سمساط هذه هي غير مدينة شمشاط التي على الرافد « مراد صو » وقد ذكر المسعودي ٩٤٣ م انه كان في هذه المدينة حصن يسمى « قلعة الطين » وقد أشار اليونانيون الى هذه المدينة ايضاً فسموها « ساموساطا » .

ويستمر النهر في جريه بعد أن يترك مضيق سمساط في الاتجاه الجنوبي الغربي حتى يصل مدينة « روم قلعة » التي يتركها على ضفته اليمنى ، وذلك بعد ان يكون قد قطع مسافة طولها ٨٢ كيلو متراً وهنا يقترب النهر من ساحل البحر المتوسط كأنه متجه ليصب فيه فتقع أقرب نقطة على النهر من الساحل المذكور في « كروم » الكائنة على مسافة ٢٤ كيلو متراً من جنوبي « روم قلعة » حيث انها لا تبعد عن ساحل البحر أكثر من ١٣٠ كيلو متراً . ولم يكد يترك المجرى مدينة « كروم » هذه حتى ينحرف مرة اخرى فيجري نحو الجنوب الشرقي مسافة ٤٢ كيلو متراً تقريباً حتى يصل مدينة « بيراجك » الواقعة على بعد ٢١٣ كيلو متراً عن ساحل البحر المتوسط . وقد دلت أعمال التسوية التي قام بها مستر چيزني في سنة ١٨٣٨ م ^(١) على ان قعر النهر في مدينة « بيراجك » يعلو ٦٢٨ قدماً ونصف القدم عن سطح البحر المتوسط . وتقع مدينة « بيراجك » هذه على بعد ٢١٣ كيلو متراً من ساحل البحر المتوسط ، وقد اشتهرت بالقوارب المعروفة بالشخاتير التي تصنع فيها بكثرة من الأخشاب المتوفرة هناك .

(١) المرجع ١٦٤ .

وفي بيراجك مقياس على النهر يستند الى مدلول فرضي تحتفظ دائرة الري العراقية باحصاء تسجيلاته منذ سنة ١٩٤٦ م ، وتقوم السلطات التركية بأشعار الحكومة العراقية برقياً بمستوى النهر يومياً في موسم الفيضان . وتدل الاحصائيات على أن أعلى مستوى سجل للنهر على هذا المقياس بلغ ٥١٤ مترأ بتاريخ ١٩٥٤/٤/٢٠ و ٥٣٩ مترأ بتاريخ ١٩٦٣/٥/١٠ (١) .

ويستمر النهر بعد أن يترك مدينة « بيراجك » على ضفته اليسرى في جريانه في الاتجاه الجنوبي الشرقي مسافة ٣٠ كيلو متراً تقريباً حتى يصل مدينة « جرابلس » الواقعة في الجهة الغربية من النهر عند الحدود التركية السورية داخل الحدود السورية . وفي جرابلس يقع أول مقياس على نهر الفرات داخل الحدود السورية يستند الى مدلول مستوى سطح البحر وقد سجلت احصائياته ابتداء من

(١) نشرت الحكومة التركية [وكالة النافعة] عدة نشرات فنية تتضمن تصاريف مياه الانهر داخل حدود تركيا وفي هذه النشرات معلومات عن تصاريف مياه أعالي نهري الفرات ودجلة داخل حدود تركيا وعدد هذه النشرات ١١ نشرة هي كما يلي :

١ — التصاريف لسني ١٩٣٥ - ١٩٥٣ المائة النشرة رقم ٢ ب ٣٥٢ صفحة .

“ 1935 - 1954 Suyili Akim Neticeeleri. ” Nesriyat : 2, Nafia Vekaleti - Elektrik Isleri Etut idaresi Umum Mudurluğu Ankara.

٢ —	التصاريف لسنة ١٩٥٤	المائة النشرة رقم ١	ب ١٢٤	صفحة
٣ —	١٩٥٥	٣	ب ٣٣٢	
٤ —	١٩٥٦	٤	ب ١٨٧	
٥ —	١٩٥٧	٥	ب ٢٠٠	
٦ —	١٩٥٨	٦	ب ١٨٢	
٧ —	١٩٥٩	٧	ب ٢١٢	
٨ —	١٩٦٠	٨	ب ٢٤٢	
٩ —	١٩٦١	٩	ب ١٧٣	
١٠ —	١٩٦٢	١٠	ب ٢١٧	
١١ —	١٩٦٣	١١	—	

سنة ١٩٣٠ م . وتدل الاحصائيات على ان أعلى منسوب سجل للنهر على هذا
المقياس بلغ ٣٦٤ر٤٨ متراً بتاريخ ٢٠/٤/١٩٥٤ .

وبعد ان يجتاز النهر مدينة جرابلس يدخل الاراضي السورية متجهاً نحو
الجنوب والجنوب الغربي فيمر باراضي مجدبة قليلة أنسكنى فيها قليل من البساتين وفي
اطرافها بعض المزروعات على ساحلي النهر ، وهنا يبدأ مجرى النهر بالتوسع فيأخذ بالفتور
في سرعة جريه ، وفي هذا القسم يتلقى الفرات رافدين مهمين : هما الرافد (الساجور)
الذي يصب في الجهة اليمنى من النهر على بعد حوالي ٢٠ كيلو متراً من جنوبي
جرابلس والرافد (البليخ) الذي يصب في الجهة اليسرى من نهر الفرات في
نقطة تقع على بعد ٢١٦ كيلو متراً من جنوب مصب الرافد الساجور اي تحت
مدينة الرقة بقليل .

وينبع الرافد الساجور في منطقة عنتاب داخل الحدود التركية ويبلغ معدل
تصريفه السنوي ثلاثة امتار مكعبة في الثانية ، له فيضانات شديدة في فصل الامطار
يزيد تصريفها عن المائة متر مكعب في الثانية بينما ينخفض جريانه الى ما دون المتر
المكعب الواحد بالثانية في موسم الصيف . ويبلغ منسوب النهر عند اجتيازه
الحدود التركية السورية ٣٧٠ متراً فوق سطح البحر .

وبالقرب من « مسكنة » الواقعة على الجانب الايمن من النهر على بعد
٨٣ كيلو متراً من جنوبي مصب الساجور يترك النهر آخر محاولاته للاقتراب
من ساحل البحر المتوسط ، إن يصبح هنا على بعد حوالي ٢٠٠ كيلو متر من
الساحل المذكور بالطريق المارة باتجاه حلب فالسويدية فانطاكية ، ومن ثم يأخذ
النهر بالانحراف تدريجياً باتجاه الجنوب الشرقي حتى يصل الى موقع مصب
البليخ . وقد اقترح بعض الفنيين وصل نهر الفرات بالبحر المتوسط وذلك بشق
مجرى طوله مائتا كيلو متر تقريباً يبدأ من قرب مسكنة فيمر بحلب والسويدية

وانطاكية ثم يحتل هذا المجرى نهر العاصي عند مصبه في البحر المتوسط ، هذا على ان ينشأ عدد من الشلالات على المجرى نظراً الى ان ارتفاع الفرات في ذلك الموقع لا يقل عن مائتي متر عن سطح البحر المتوسط اي بانحدار (١ : ١٠٠٠) بين النهر والبحر .

وفي جوار مسكنة انشىء مشروع خاص لسحب المياه من الفرات الى مدينة حلب وذلك من نقطة تقع مقابل حلب حيث منسوب النهر ٢٧٥ متراً فوق سطح البحر لمسافة ٨٢ كيلومتراً بين الفرات والمدينة . وقد انشئت محطة للضخ في منطقة وردة لضخ المياه من النهر ورفعها تحت الضغط الى منسوب ٤٢٠ متراً ومدھا بقساطل معدنية مسافة حوالي ١٠ كيلو مترات ثم تنحدر المياه سيحاً داخل قناة من الخرسانة العادية الى احواض التصفية والترسيب في ضواحي مدينة حلب التي يتراوح منسوبها من ٣٨٠ الى ٤٠٠ متر وترفع المياه بعد ذلك بواسطة مضخات اخرى مقدار ٢٠ متراً الى خزانات التوزيع . ويستهدف هذا المشروع سحب ٥٠٠.٠٠٠ متر مكعب في اليوم في مرحلته النهائية (١) .

وقد اقترح انشاء سد على نهر الفرات عند قرية الطبقة الواقعة على بعد ١٧٨ كيلو متراً من جنوبي مصب الساجور وعلى بعد ٣٨ كيلو متراً من شمال مصب الرافد البليخ لحزن المياه والاستفادة منها في توليد طاقة كهرومائية تقدر بـ ٤٠٠ الف كيلواط وارواء اراضي زراعية في الجنوب تقدر مساحتها بأربعة ملايين دونم عراقية منها ثمانمائة الف دونم تروى في الوقت الحاضر وتستهلك حوالي مليارين متر مكعب من مياه الفرات . وقد اقترح جعل ارتفاع السد سبعين متراً ، وبهذا الارتفاع يمكن خزن أكثر من عشرين ملياراً من الأمتار المكعبة

(١) انظر « حل مشكلة المياه في حلب » لنور الدين كحالة ، البحث رقم ١١ المؤتمر الهندسي الثالث للأقطار العربية المنعقد بدمشق ٨ = ١١ أيلول ١٩٤٧ .

من المياه وهذه تغمر مساحة قدرها ٣٧٢ر٠٠٠ مشارة، ويشتمل المشروع بالاضافة الى ذلك على سد تحويلي ينشأ على نهر الفرات ايضاً في موقع حليبه على بعد ١٨٦ كيلو متراً من جنوب موقع السد العالي ومهمة هذا السد تنحصر بأغراض الري لرفع مستوى مياه النهر وتحويلها الى شبكة الري ، (انظر الخارطة أدناه التي تبين موقعي السدين المذكورين) . (المرجعان ١٥٦ و ٤٢)



أما الرافد البليخ فتقصدنا المعلومات الهيدرولوجية الكافية لمجراه على ان هناك ما يؤيد توفر الامكانيات للاستفادة من كل مياه هذا الرافد الصيفية التي

يقدر تصريفها بحوالي ستة أمتار مكعبة في الثانية مع استغلال كل مياه الشتوية في أغراض الري والاسكان ، وقد وضع مسيو س. جي. هنري چارلس كتاباً باللغة الفرنسية تحت عنوان « الاسكان بين الفرات والبلخ » وصف فيه أحوال نهر البلخ الهيدرولوجية والطوبوغرافية فذكر المواقع الملائمة لاقامة السدود على مجرى الرافد ثم بحث في كل ما يتعلق بمشروع الاسكان وتوسيع الزراعة وأحداث المراعي للمواشي في تلك المنطقة . ويستخلص مما ورد في الكتاب ان أكثر المقترحات مستوحاة من آثار المشاريع القديمة في تلك الجهات (١) . وقد سمي اليونانيون هذا الرافد بيليخا وقد ذكره أكثر الجغرافيين العرب فقال ابن سرايون انه يبدأ من « أرض حران من عين تقال لها عين الذهبانية يمر فيسمى ضياعاً ورساتيق وبساتين ويمر بياجدي وحصن مسلمة وبادجروان ويمر في ظهر مدينة الرقة ويصب في الفرات أسفل من الرقة السودا في الجانب الشرقي » .

وعلى بعد ثمانية كيلو مترات من شمالي مصب البلخ تقع مدينة الرقة التاريخية على الجانب الأيسر من النهر . وقد اشتهرت هذه المدينة في كونها من أهم مراكز الجزيرة في العهد العباسي ، وقد انشئت في زمن المنصور سنة ١٥٥ هـ : ٧٧٢ م مدينة بالقرب منها اتخذها المنصور مقراً لجيوشه الخراسانيين فسميت الرافقه . ويقال ان المدينة الجديدة هذه بنيت على شكل مدينته المدورة في بغداد ، ثم وسعها هرور الرشيد فأنشأ فيها مباني كثيرة وقصوراً فخمة وقد اتخذها هرور الرشيد مصيفاً له بالنظر لجودة مناخها .

وقد ذكر ياقوت ان مدينة الرقة الأصلية قلت أهميتها بمرور الأيام حتى ان

(١) طبع هذا الكتاب في بيروت سنة ١٩٤٢ ويقع في ٩٩ صفحة وقد اردت معه خارطة ملونة تبين حدود المناطق المقترح تهيئة وسائل الاسكان فيها ، وعنوان الكتاب بالفرنسية :

“ La Sedentarisation entre Euphrate et le Balik, ” S. J. Henry
Charles, Beyrou, 1942

اسم الرقة أصبح يطلق على مدينة الرافقة بعد ان توسعت الأخيرة على حساب الأولى . وقد اشتهرت الرقة بعمل الصابون لكثرة أشجار الزيتون في قراها ولا زال اسم هذا الصابون شائعاً في العراق باسم (الصابون الرقي) أي نسبة الى الرقة . وعلى ضفة الفرات اليمنى وفي الساحة المقابلة للرقه وفي شمالها قليلاً نشبت معركة صفين التاريخية المشهورة .

وتفيد الروايات التاريخية بأن المنطقة السهلة التي تحيط بمدينة الرقة والواقعة بين الجانب الأيسر من الفرات والجانب الأيمن من الرافد البليخ كانت تروى من الفرات بواسطة جدولين يسميان الهني والمري ، وقد حفر هذين الجدولين هشام بن عبد الملك في أوائل القرن الثامن الميلادي فأنشأ القرى والبساتين على ضفافهما ، كما انه أقام جسراً على نهر الفرات في هذه المنطقة لتأمين المواصلات بين ضفتي النهر ، وكان الجدولان يستمدان مياههما من ضفة الفرات اليسرى فيجريان بالقرب من الرافقة ثم ينتهيان بالقرب من الفرات ايضاً.

وفي هذه المنطقة تشاهد اليوم آثار مدينة الرصافة القديمة الواقعة على الضفة اليمنى من الفرات على بعد حوالي أربعين كيلو متراً من غربي الرقة وقد كان لمدينة الرصافة هذه أهمية تجارية لوقوعها على ملتقى طرق المواصلات العامة إذ منها كانت تنفرع طرق القوافل المؤدية الى الرقة والى الرافقه والى بغداد والى حمص ودمشق . وكانت تعرف الرصافة برصافة هشام بن عبد الملك فذكر ياقوت ان المدينة تقع على بعد أربعة فراسخ من غربي الرقة سكنها هشام عندما وقع الطاعون بدمشق (١) .

وبعد أن يجتاز نهر الفرات مصب الرافد البليخ يمر بمضيق حلبيه في نقطة

(١) يجد القارىء بحثاً مفصلاً عن تاريخ مدينة الرصافة في القسم الرابع من رحلة الدكتور لويس موسيل الطبعة الانكليزية التي قامت بنشرها الجمعية الجغرافية الاميركية

تقع على بعد ١٤٨ كيلو متراً من جنوبي مصب البليخ ، ثم يستمر في جريه في الاتجاه الجنوبي الشرقي مسافة ٩٦ كيلواً متر حتى يصل الى مدينة دير الزور ، وهي من القرى الكبيرة المشيدة على ضفة الفرات اليمنى . وهناك آثار سد قديم كان قد انشيء في مضيق حلبية لرفع مستوى مياه الفرات الصيفية وارواء السهل الخصب الواقع في جوار السد بالطريقة السيجية ، وقد اقترح مؤخراً اقامة سد تحويلي في مضيق حلبية ومهمة هذا السد تنحصر بأغراض الري وهي رفع مستوى مياه النهر التي تتوفر من خزان الطبقة المقترح تحويلها الى شبكة جداول الري المقترح انشاؤها لارواء السهول المجاورة .

وفي دير الزور مقياس كان مؤلفاً من لوحات خشبية مرقمة ومثبتة على الجناح الأيمن من الجسر المعلق ثم قامت الحكومة السورية في شهر كانون الأول من سنة ١٩٢٩ بإنشاء مقياس آخر من بناء مدرج ولوحات من المرمر وذلك على أساس نفس المدلول الذي كان يستند اليه المقياس القديم وهو مدلول فرضي باعتبار الصفر أوطاً نقطه وارتفاع ٦ر٥٠ متراً أعلى حد للمقياس . وتدل الاحصائيات على هذا المقياس للفترة من سنة ١٩٢٨ الى سنة ١٩٦٣ على ان أعلى منسوب سجل للنهر خلال هذه الفترة هو ٦ر١٣ متراً بتاريخ ١٩٢٩/٤/٢٤ بينما كان أوطاً منسوب ٠ر٥٢ متراً وذلك خلال صيهود سنة ١٩٣٣ .

وعلى مسافة حوالي ٥٤ كيلو متراً من جنوب دير الزور يصب الرافد الخابور في الضفة اليسرى من الفرات وهو آخر وأهم رافد يتلقاه النهر داخل الحدود السورية (١) . وينبع هذا الرافد من جبال ماردين وطور عابدين فيمر بين جبال ووديان وعرة ممتدة من الشرق الى الغرب حتى يلتقي بالفرات في جنوبي

(١) هناك رافد آخر يسمى الخابور ايضاً يصب في الجهة اليسرى من نهر دجلة في جوار قيشابور داخل الحدود العراقية وقد نوه به لتمييزه عن خابور الفرات هذا (انظر ما تقدم على ص ٤٥٦)

دير الزور داخل الحدود السورية بعد أن يكون قد قطع زهاء ٢٤٠ كيلو متراً في مجراه . أما تصريف النهر فيتراوح تصريفه الدائمي بين ٣٥ و ٣٨ متراً مكعباً في الثانية ، وله فيضانات سريعة في فصل الأمطار تبلغ في ذروتها العظمى ٢٠٠ متر مكعب في الثانية . ويبلغ معدل تصريفه السنوي ما يقارب ٥٢ متراً مكعباً بالثانية مما يعادل إيراداً سنوياً قدره ١٦٠٠ مليون متر مكعب (١) . وعلى هذا الرافد محطة مقياس في (سوار) انشأتها السلطات السورية في كانون الأول من سنة ١٩٢٩ على الجناح الأيمن من الجسر الواقع في سوار وذلك على أساس مدلول فرضي يمتد الى ثلاثة أمتار ونصف المتر . غير أن تسجيل المناسيب على هذا المقياس لم يكن منتظماً إذ يقتصر على فترات قصيرة مما يجعل فائدة تدوين احصائياته محدودة .

وقد قام الأقدمون بإنشاء شبكة واسعة من السدود والأقنية على أطراف النهر لا تزال آثارها ظاهرة . وتقوم الجهات المسؤولة الآن بدراسة مشروع يرمي الى إقامة سد ترابي بارتفاع عشرين متراً على الرافد عند موقع مرقد الواقع على بعد ١٣٦ كيلو متراً من غربي ملتقى الخابور مع الفرات على ان يخزن أمامه ما يقدر به ٨٠٠ مليون متر مكعب من المياه ، وتقدر مساحة الأراضي التي يمكن ربيها سنوياً على هذا الرافد أكثر من نصف مليون دونم ، (انظر الخارطة على الصفحة ٥٠٧ التي تبين موقع هذا السد) (٢) .

والخابور من أقدم الروافد التي تصب في نهر الفرات فقد ورد ذكره في كتابات الاغريق إذ أطلقوا عليه اسم (خابوراس) وقد سماه العرب باسمه

(١) المرجع ٥٧ ص ١٨ - ٢٠ .

(٢) انظر المقال التالي حول نهر وادي الخابور :

" The Khabur Valley " By J. Rowlands, Royal Central Asian Journal, Vol. xxxiv, April, 1947 Part II pp. 144-149.

الحالي . فذكروا ان للنهر منبعين المنبع الغربي وهو نهر الخابور الرئيس والمنبع الشرقي واسمه نهر الهرماس (نهر جفجغ الحالي) ، وينبع الأول من عين الزاهرية ويجري في الاتجاه الجنوبي الشرقي تاركاً مدينة راس العين على ضفته اليسرى ثم يلتقي بنهر هرماس غربي جبال سنجار الحالية ، بينما ينبع الثاني أي نهر هرماس من طور عابدين فيجري في الاتجاه الجنوبي ماراً بمدينة نصيبين وقرية سكير العباس ثم يلتقي بالمنبع الاول اي الخابور في جنوب قرية سكير العباس بقليل . ويذكر ان هناك سداً من الحجر والرصاص كان قد اقامه الروم على العيون التي ينبع منها نهر هرماس وذلك لوقاية مدينة نصيبين من الغرق من مياه تلك العيون ، وما ذكر ايضاً انه كان نهر يسمى نهر الثرثار يأخذ من عند سكير العباس فيجري في الاتجاه الجنوبي الشرق ماراً بجبال سنجار ومدينة الحضر ثم يصب في دجلة جنوبي مدينة تكريت . (١) اما نهر الخابور فبعد ان يتوحد مجراه يصب في الفرات بالقرب من مدينة قرقيسيا .

وبعد ان يجتاز النهر مصب الخابور يستمر في جريه في الاتجاه الجنوبي الشرقي في واد عريض فيمر بقرية الميادين الواقعة على ضفته اليمنى ثم يقل عرض الوادي في جوار البوكمال حيث تبدأ زراعة النخيل . وهنا يجري النهر في واد ملئو تكثر في وسطه الجزائر حتى اذا ما مر بالقائم ووصل الى مدينة عانة ضاق الوادي الى حده الاقصى . ويتكون القعر في هذا القسم من النهر من طبقة صخرية وفي بعض الاماكن في جوار عانة تكثر الشلالات السطحية فيستخدمها الزراع في تدوير نواعيرهم المائية لارواء حقولهم على شاطئ النهر .

ويخترق الفرات الحدود العراقية السورية في جوار قرية القائم ، والقائم قرية تقع على الجهة اليمنى من نهر الفرات داخل الحدود العراقية على بعد حوالي ١٧٥ كيلومتراً من جنوب مصب الخابور بالفرات . وكان قد انشئ في القائم محطة

(١) انظر ما يلي حول مشروع وادي الثرثار

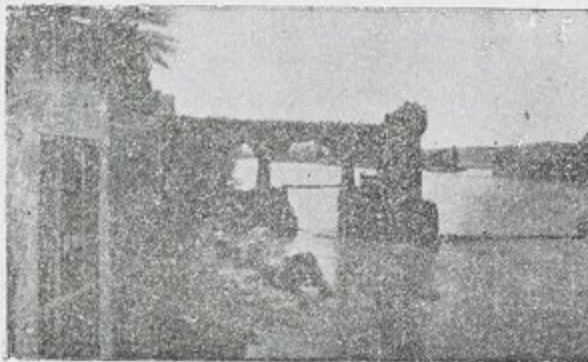
مقياس في اواخر سنة ١٩٣٢ ثم اهمل بعد تدوين بعض قراءات متقطعة فيه لمدة قصيرة ، ثم اعيد انشاؤه سنة ١٩٥١ في قرية حصيبة الواقعة على بعد حوالي كيلومتريين من شمالي قرية القائم . وتقوم الجهات المسؤولة بتسجيل قراءاته بصورة منتظمة منذ ذلك التاريخ . وقد سجل اعلى منسوب على هذا المقياس في فيضان سنة ١٩٦٣ حيث بلغت ذروته ١٥٦٥ متراً بتاريخ ٢٠ ايس من تلك السنة ، ولا يخفى ما لهذا المقياس من أهمية بالنظر لموقعه على الحدود العراقية السورية حيث ترسل منه انباء الزيادات في النهر في موسم الفيضان .

ويقع أول مقياس على نهر الفرات داخل الحدود العراقية بعد القائم المقياس الذي انشيء عند مدينة عانة الواقعة على مسافة ١٢٨ كيلو متراً من جنوبي قرية القائم . وقد انشيء هذا المقياس سنة ١٩١٩ ف سجلت قراءاته لمدة سنة واحدة ثم اهمل نتيجة اضطرابات سنة ١٩٢٠ ، غير انه اعيد تسيته في سنة ١٩٢٧ بشكل ركيزة حديدية ربطت فيها لوحه المقياس ، وقد ثبت هذا المقياس على أساس مدلول فرضي كما هي الحال في مقاييس جرابلس ودير الزور والحصيبة وقد اعتبر صفر المقياس (١٠) . وتدل السجلات على ان أعلى قراءة سجلت على هذا المقياس منذ انشائه حتى سنة ١٩٦٣ بلغت ١٤ متراً بتاريخ ٤ ايس من سنة ١٩٢٩ . أما مدينة عانة فتقع على الضفة اليمنى من النهر وتدل الروايات التاريخية على أنها مدينة عريقة في القدم حيث كانت تسمى في زمن الرومانيين « عاناتو » أو « عانات » (*Anatho*) وقد ذكرها المؤرخون العرب بعد ذلك باسم « عانة » ، فأشار ياقوت الى قلعتها الشهيرة كما انه امتدح المستوصفي نخلها .

ولم يكد نهر الفرات يترك مدينة عانة حتى يستمر في جريه نحو الجنوب الشرقي في حوض معظمه من الصخور وتكثر في وسطه الجزر وتكتظ على أطرافه

القرى الى ان يصل الى مدينة « هيت » حيث تنتهي المنطقة الوعرة ، فيأخذ النهر في هذا المكان بالتوسع تدريجياً الى أن يصل الى مدينة الرمادي وحينئذ يجري الفرات في أراض سهلة مكشوفة لا رواب ولا جبال فيها . وتبلغ مساحة الحوض الذي يمد النهر بأبراده المائي في شمال هيت ٢٦٤ر٠٠٠ كيلو متر مربع .

وتشتهر المنطقة الممتدة بين عانة وهيت بكثرة النواعير الممتدة على طول سواحلها ، النواعير التي يبلغ قطرها ما يزيد على أربعين قدماً ، فتدور بقوة التيار التي تحدثه الشلالات الاصطناعية الواطئة . وكذلك يوجد في هذه المنطقة



احد النواعير في عانة
لاحظ السد الذي انشأ امام الناعور لتدويره بواسطة التيار الموجه نحوه

عدد من المضخات الميكانيكية على ساحلي النهر تؤمن ارواء الأراضي المرتفعة المجاورة للنهر .

وقد ذكر سير ويليم ويلكوكس في كتابه « بين عدن والاردن » ان المنطقة الواقعة

بين عانة وهيت كانت تروى في عهد الاكديين (الساميين القدماء) بالطريقة السيجية من نهر الفرات ، وذلك بصورة دائمة حيث كانت شلالات مرتفعة تؤمن ارتفاع منسوب المياه وارواء الاراضي سيجاً ، غير ان هذه الشلالات هبطت بعد مدة فاصبح من الضروري الاستعانة بالالات الرافعة في ارواء هذه المنطقة . وهذا نص ما كتبه في هذا الصدد قال : « وكان الساميون الذين استوطنوا اول مرة في البقعة المحصورة بين عانة وهيت يعتمدون في حياتهم على الري ، لكن بعد ان هبطت الشلالات التي كانت في تلك الاراضي حرما من المياه التي كانت تروى مزارعهم واستحالت اراضيهم الزراعية الى صحار قاحلة ، فأضطروا الى مغادرة ديارهم والاتجاه شرقاً ، غير انهم لم يجدوا سوى منطقة مليئة بمنابع القار والنفط ، وهي منطقة محرقة وموحشة تقع شرقي مدينة هيت تماماً » .

وتلي محطة مقياس عانة على نهر الفرات محطة المقياس التي انشئت عند مدينة هيت تقع على الجانب الأيمن من النهر على مسافة حوالي ٢٢٠ كيلومتراً من جنوبي مدينة عانة ، وهي مدينة قديمة يرتقي تاريخها الى زمن البابليين ، فكان يطلق عليها اسم « ايد » او « ايت » ثم سميت بعد ذلك « هيت » ، وفي العهد العربي كان لها سور وقلعة وقد كتب في وصفها ابن حوقل فقال انها كثيرة النفوس وكانت مشهورة بيساتينها وجودة فاكهتها وقد امتدح ياقوت نخلها ايضاً .

وفي هيت محطة مقياس على نهر الفرات تعد من أهم المحطات على النهر ان لم تكن اهمها وذلك لوقوعها على ابواب مدخل النهر الى دلتاه ، وكان اول من سجل قراءة مقياس الفرات في هيت سير ويليم ويلكوكس وذلك في سنتي ١٩٠٩ و ١٩١٠ (١) حيث سجل هذه القراءات على الخارطة المرقمة ٦٣ المرفقة بكتابه «ري العراق» (المراجع ١٧٣) غير ان المدلول الذي استندت اليه هذه القراءات غير معلوم ، لذلك يتعذر ربطها

(١) كانت اعلى قراءة سجلت على هذا المقياس ٥٥٦٥ متراً في ٢٥ نيسان ١٩١٠ و ٥٥٥٥ متراً في ١٦ نيسان ١٩٠٩

بالقراءات المسجلة على المقياس الذي انشئ فيما بعد . وعليه فقد اهتمت هذه القراءات وانشأت دائرة الري العراقية مقياساً في شهر كانون الاول من سنة ١٩٢٣ فاشتمل هذا المقياس على لوحة مرقمة ربطت في بناية احد النواعير في هيت وقد ثبتت ارقام المقياس على اساس مدلول المسح التثليثي الكبير *G.T.S.* ، ثم اعيد انشاؤه على شكل مدرج بنائي سنة ١٩٢٨ ووثب على اساس منسوب سطح البحر ايضاً . ويقع هذا المقياس على مسافة حوالي ثلاثمائة متر من جنوبي دار الحكومة (السراي) في هيت وقد سجلت قراءاته بصورة منتظمة منذ سنة ١٩٢٤ . وتعتبر الدوائر الرسمية منسوب ٥٦٤٠ متراً على هذا المقياس دالاً على « حالة فيضان » ومنسوب ٥٧٢٠ متراً دالاً على « حالة فيضان خطيرة » .

ولما كان الفرات يستوعب كامل تصريفه وهو في مدخل دلتاه في جوار مدينة هيت فقد انشئت محطة لرصد تصريف المياه في هذا الموقع وذلك في المكان المسمى حمادي الكائن على مسافة حوالي ثلاثة كيلومترات جنوبي بلدة هيت . وقد كان للتصريف التي رصدت في هذا الموقع أهمية خاصة حيث نظم منها احصاء دقيق للايراد المائي للنهر وهو في كامل استيعابه عند مدخل دلتاه .

وندرج فيما يلي جدولاً بمناسبة وتصريف نهر الفرات في هيت تشمل نفس المعلومات الاحصائية التي اوردناها عن نهر دجلة وروافده وذلك للفترة التي تمتد من سنة ١٩٢٤ الى سنة ١٩٦٣ : (انظر ايضاً المرسوم الذي يبين اعلى واوطأ مناسب نهر الفرات في هيت للفترة من سنة ١٩٢٤ الى سنة ١٩٦٣ .

السنة	أعلى قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السوي م ^٣ في الثانية	ايراد النهر السنوي بمليارات الامطار المكعبة
١٩٢٤	٥٥ر٩٢	٤/١٢	٥٢ر٧٦	٩/٢٠	—	—
١٩٢٥	٥٥ر١٣	٤/٢٣	٥٢ر٥٠	٩/٢٨	—	١٣ر٩
١٩٢٦	٥٦ر٩٢	٤/١٥	٥٢ر٨٠	٩/٢٢	—	٢١ر٨
١٩٢٧	٥٥ر٧٠	٥/١٥.١٤	٥٢ر٦٠	٩/١٠	—	١٢ر٩
١٩٢٨	٥٦ر٨٥	٤/٢٨	٥٢ر٥٨	٩/٢٦	—	١٤ر٥
١٩٢٩	٥٨ر٢٦	٥/٥	٥٢ر٩٨	٩/٢٩	—	(١)٢١ر٤
١٩٣٠	٥٤ر١٠	٥/٣	٥١ر٩٨	٩/٦	—	٨ر٢
١٩٣١	٥٧ر١٧	٤/٢٢	٥٢ر٨٥	٩/٣٠	—	(٢)١٨ر٣
١٩٣٢	٥٥ر٥٠	٥/٢٢	٥٢ر٥٥	٩/١٩	٥٨٠	١٨ر٤
١٩٣٣	٥٥ر٩٦	٥/١٦	٥٢ر٥٣	٩/٢٩	٤٩٥	١٥ر٦
١٩٣٤	٥٥ر٥٠	٤/١٢	٥٢ر٥٩	٩/٢١	٥٨٢	١٨ر٣
١٩٣٥	٥٦ر٩٩	٤/٢٥	٥٢ر٨٨	١٠/٥	٨٨٩	٢٨ر٠
١٩٣٦	٥٧ر٠٢	٤/٢٥	-	-	١١٤٠	٣٦ر٢
١٩٣٧	٥٦ر٩٢	٤/٢٧	٥٢ر٩٨	١٠/٨	٨١٩	٢٥ر٨
١٩٣٨	٥٧ر٨٧	٥/١١	٥٣ر٢٢	٩/٢٦	١١٣٠	٣٥ر٧
١٩٣٩	٥٧ر٣٥	٥/٩	٥٣ر٢٦	٩/٢٩	٩٣٩	٢٩ر٦
١٩٤٠	٥٨ر٠٥	٤/٢٩	٥٣ر١٨	٩/٢٦	١١٢٠	٣٥ر٥
١٩٤١	٥٧ر٦٥	٤/٢٣	٥٣ر١٨	١٠/٣	١١٩٠	٣٧ر٥

(١) بلغ الأيراد السنوي بالنسبة للسنة المائتين ٢٣٧٧ ملياراً من الامطار المكعبة .

(٢) تمثل مناسيب وتصاريح السنوات ١٩٢٤ — ١٩٣١ احصائيات السنة الميلادية وما يليها من السنين احصائيات السنة المائتين .

إيراد النهر السنوي بمليارات الامطار المكعبة	معدل التصريف السنوي م ^٣ في الثانية	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامطار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أعلى قراءة بالامطار فوق سطح البحر	السنة
٣٠,٦	٩٦٩	٩/١٩	٥٣,١٠	٤/٢٧	٥٧,٥٨	١٩٤٢
				٥/١٦	٥٧,٥٢	
٣٥,٣	١١٢٠	٩/١٨	٥٣,١٠	٥/٥	٥٧,٥٦	١٩٤٣
٣٣,٢	١٠٥٠	٩/٢٣	٥٣,٢٠	٥/١٦	٥٧,٩٥	١٩٤٤
٢٧,٦	٨٧٤	٩/٢٤-٢١	٥٣,٠٥	٥/١٥	٥٦,٣٤	١٩٤٥
٣٢,٠	١٠٢٠	١٠/١٧-١٤	٥٣,٢٣	٥/١٣	٥٧,٣٨	١٩٤٦
٢٦,٢	٨٣٠	٩/١٦-١٤	٥٢,٨٥	٤/٧	٥٦,٥٨	١٩٤٧
٤٥,٨	١١٣٠	١٠/١٤-١١	٥٣,٢٠	٤/٣٠	٥٨,٠٧	١٩٤٨
٢٣,٢	٧٣٤	٩/١٧-١٦	٥٣,١٥	٥/١٢	٥٦,٦٩	١٩٤٩
٢٤,٩	٧٨٩	٩/٢٤-١٩	٥٣,٠٩	٥/٢١	٥٧,٢٩	١٩٥٠
٢١,١	٦٠٧	٩/١٢-٧	٥٢,٨١	٥/٤	٥٦,٢٦	١٩٥١
٣١,٤	٩٩١	٩/٣٠	٥٣,١٤	٤/١٩	٥٨,٠٧	١٩٥٢
٣٤,٦	١١٠٠	٩/١٧	٥٣,١٩	٤/٢٧	٥٧,٧٥	١٩٥٣
٣٩,١	١٢٤٠	٩/١٧-١٦	٥٣,١٥	٤/٢٨	٥٨,١٨	١٩٥٤
٢٣,٤	٧٤٢	٩/١٢-٧	٥٢,٧٧	٥/١١	٥٦,٣٢	١٩٥٥
٢٧,٧	٨٧٧	٩/١٧	٥٣,١٤	٥/٤	٥٧,٧٩	١٩٥٦
٢٧,٦	٨٧٤	٩/٢١-١٥	٥٣,١٥	٥/١٥	٥٧,٧٢	١٩٥٧
٢٤,٠	٧٦٠	٩/١٦-١٥	٥٢,٨٥	٤/٢٨-٢٧	٥٦,٣٩	١٩٥٨
٢٠,٥	٦٤٩	٩/١٤-٧	٥٢,٧٠	٤/٢٣	٥٦,٦٠	١٩٥٩
٣٠,٤	٩٦١	٩/١١	٥٣,١٠	٥/٥	٥٧,٤٢	١٩٦٠

السنة	أعلى قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	أوطأ قراءة بالامتار فوق سطح البحر	اليوم والشهر	معدل التصريف السنوي ٣م في الثانية	ايراد النهر السنوي بمليارات الامتار المكعبة
١٩٦١	٥٥ر٩١	٤/٢٢	٥١ر٩٤	٤/٢٢	٥٠٩	١٦ر٠
١٩٦٢	٥٦ر١٧	٤/١٨	٥٢ر٤٨	٤/١٨	٧٨٣	٢٤ر٧
١٩٦٣	٥٨ر٣٦	٥/٢٢	٥٣ر٥١	٥/٢٢	١٣٣٤	٤٢ر١
١٩٦٤	٥٧ر٣٢	٤/١٥	٥٢ر٥٤	٤/١٥	٨٠٧	٢٥ر٥

يستخلص من الجدول المتقدم ان نهر الفرات شهد خلال الفترة التي تمتد من سنة ١٩٢٤ حتى سنة ١٩٦٣ ثلاثة عشر فيضاناً عالياً من حيث منسوب ذروة الفيضان وذلك في سني ١٩٢٩ و ١٩٣٨ و ١٩٤٠ و ١٩٤١ و ١٩٤٢ و ١٩٤٣ و ١٩٤٤ و ١٩٤٨ و ١٩٥٢ و ١٩٥٤ و ١٩٥٦ و ١٩٥٧ و ١٩٦٣ ، فقد ارتفع فيها الفيضان فوق منسوب ٥٧ر٥٥ متراً وهو المنسوب الذي يدل على حالة فيضان خطيرة . وكان أعلى هذه الفيضانات كما يتضح من الجدول المذكور فيضانا سنتي ١٩٢٩ و ١٩٦٣ فقد بلغ منسوب ذروة الفيضان الأول ٥٨ر٢٦ متراً في اليوم الخامس من شهر ايار سنة ١٩٢٩ ، وكان تصريف النهر الذي رصد في ذلك اليوم عندما كان منسوب المياه ٥٨ر١٠ متراً ٥٠٢٥ متراً مكعباً في الثانية ، أما السرعة فكان معدلها ٢ر١٢ متراً في الثانية في حين ان السرعة السطحية في وسط المجرى بلغت ٣ر٥ متراً في الثانية (١) . وقد قدر تصريف النهر لنفس اليوم بـ ٥٣٠٠ متر مكعب في الثانية بعد ان سجل مقياس هيت منسوب ٥٨ر٢٦ متراً (٢) . أما فيضان سنة ١٩٦٣ فقد بلغت ذروة

(١) ان هذا التصريف لا يعطي صورة حقيقية لتصريف النهر بالنسبة الى منحنى التصريف المثبت في ضوء تصاريف عدة سنوات

(٢) انظر المرجع ٢٨٩

منسوبه ٥٨٣٦ متراً وذلك بتاريخ ٢٢ ايار ١٩٦٣ ويمثل ذلك تصريفاً قدره ٤٨٥٠ متراً مكعباً في الثانية ، وقد بلغ تصريف النهر الذي رصد في اليوم التاسع من ايار عندما كان منسوب المياه ٥٨٢٠ متراً ٤٦١٨ متراً مكعباً في الثانية . ويتضح من الجدول ان اوطاً فيضان حدث خلال الفترة نفسها هو فيضان سنة ١٩٣٠ الذي هبطت فيه ذروة الفيضان الى ٥٤١٠ متراً . أي أقل من ذروة فيضاني ١٩٢٩ و ١٩٦٣ باربعة أمتار ، كما يلاحظ أيضاً ان اوطاً منسوب سجل لمواسم الصيهود خلال تلك الفترة حدث في صيهود سنة ١٩٣٠ الذي بلغ اوطاً منسوب للنهر فيه ٥١٩٨ متراً و يليه في ذلك موسم صيهود سنة ١٩٦١ الذي بلغ اوطاً منسوب للنهر فيه ٥١٩٤ متراً .

أما الايراد المائي السنوي فكان أقصى ايراد سجله النهر خلال الفترة التي تمتد من سنة ١٩٢٤ الى سنة ١٩٦٣ هو ايراد سنة ١٩٦٣ حيث بلغ ايراد ٤٢١ ملياراً من الأمتار المكعبة و يليه ايراد سنة ١٩٥٤ البالغ ٣٩١ ملياراً ، في حين ان أقل ايراد سنوي سجل خلال تلك الفترة كان ايراد سنة ١٩٣٠ حيث هبط في هذه السنة الى ٨٢ ملياراً من الأمتار المكعبة . وتدل الاحصائيات للفترة بين سنة ١٩٣٢ و ١٩٥٨ على ان معدل الايراد السنوي لنهر الفرات في هيت يساوي ٢٨٨ ملياراً من الأمتار المكعبة (١) ، وبساوي معدل التصريف السنوي لهذه الفترة ٩١٣ متراً مكعباً في الثانية . وفيما يلي جدول يبين أعلى المناسيب مع أعلى التصارييف التي سجلها النهر في كل من ذروات الفيضانات العالية وما يقابلها من الايراد المائي السنوي للمقارنة بين منسوب الذروة وتصريفه من جهة وبين الايراد المائي السنوي من الجهة الاخرى لتوضيح الصلة بينهما وقد سبقت الاشارة الى ذلك فيما تقدم (٢) :

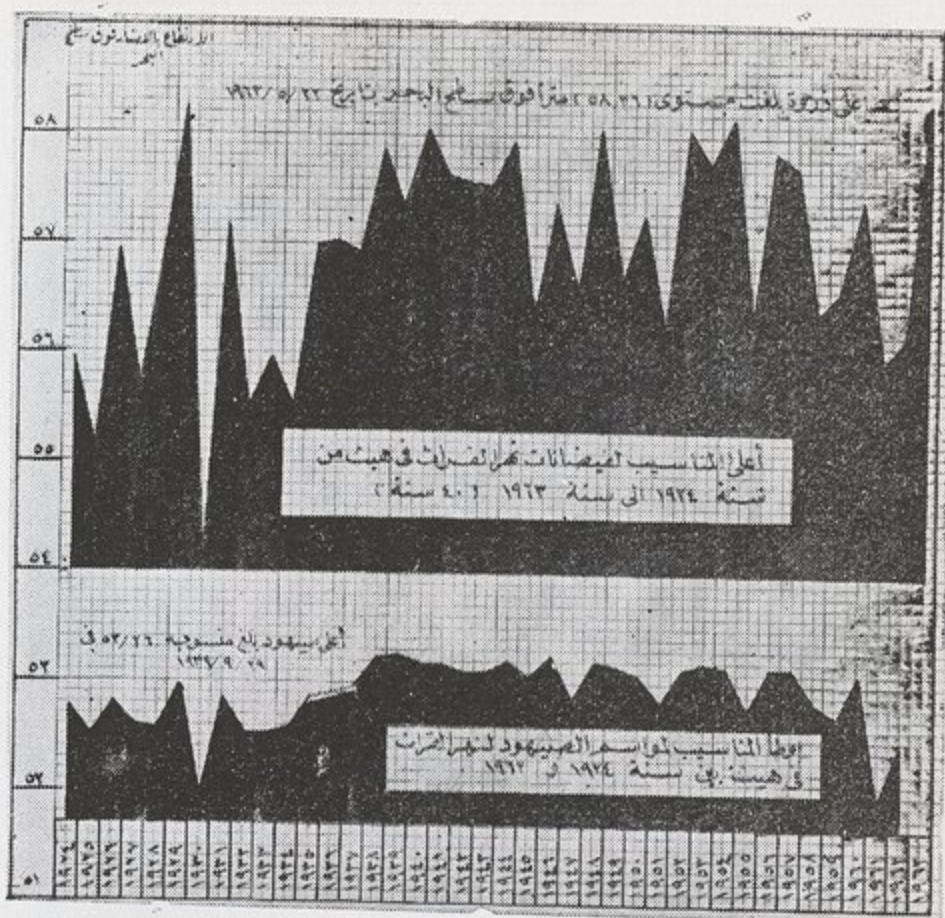
(١) المرجع ٢٣٣ ص ٨٣

(٢) انظر ما تقدم على الصفحتين ١٤٥ و ١٤٦

الايراد السنوي بمليارات الامطار المكعبة	التاريخ	التصرف ٣م في الثانية	المنسوب بالامطار فوق سطح البحر	السنة
٣٢ر٧	٥ ايار	٥٣٠٠	٥٨ر٢٦	١٩٢٩
٣٥ر٧	١١ ايار	٤٤٥٠	٥٧ر٨٧	١٩٣٨
٣٥ر٥	٢٩ نيسان	٤٤٨٠	٥٨ر٠٥	١٩٤٠
٣٧ر٥	٢٣ نيسان	٤٠٦٠	٥٧ر٦٥	١٩٤١
٣٠ر٦	٢٧ نيسان	٤٠٤٠	٥٧ر٥٨	١٩٤٢
٣٥ر٣	٥ ايار	٣٩٠٠	٥٧ر٥٦	١٩٤٣
٣٣ر٢	١٦ ايار	٤٥٣٠	٥٧ر٩٥	١٩٤٤
٣٥ر٨	٣٠ نيسان	٤٤٩٠	٥٨ر٠٧	١٩٤٨
٣١ر٤	١٩ نيسان	٤٥٧٠	٥٨ر٠٧	١٩٥٢
٣٩ر١	٢٨ نيسان	٤٧٣٠	٥٨ر١٨	١٩٥٤
٢٧ر٧	٤ ايار	٤٥٦٠	٥٧ر٨٩	١٩٥٦
٢٧ر٦	١٥ ايار	٤٤٢٠	٥٧ر٧٢	١٩٥٧
٤٢ر١	٢٢ ايار	٤٨٥٠	٥٨ر٣٦	١٩٦٣

وفي المسافة البالغة ٦٣ كيلومتراً بين هيت والرمادي يدخل نهر الفرات
دلتاه ، وهنا في نقطة تقع على بعد ٢٠ كيلومتراً من مقدم الرمادي تبدأ
السداد الترابية على ساحلي النهر وقد انشئت لوقاية الأراضي الزراعية المجاورة
من الانغمار بمياه الفيضان (١) .

(١) تبدأ السداد في الضفة اليمنى من نهر الفرات في نقطة تقع على بعد حوالي ٣٠ كيلومتراً
من مقدم مدينة الرمادي عن طريق النهر اي من الموقع المعروف بابي رايات ، كما انها
تبدأ في الجهة اليسرى من النهر من الموقع المعروف بالنفاطة الكائن على بعد ٢١ كيلومتراً
تقريباً من شمال مدينة الرمادي عن طريق النهر . وبعد ان يجتاز النهر مدينة الرمادي تمتد
السداد على ضفتي النهر على طول حوضه حتى متناه في الحمار .



ومن المميزات الطبيعية التي يمتاز بها نهر الفرات وجود بحيرة طبيعية ملاصقة للنهر في رأس الدلتا استخدمت منذ أقدم العصور كمنفذ طبيعي لمياه فيضان النهر ، وهذه هي بحيرة الجانب الواقعة على الضفة اليمنى من نهر الفرات في جنوب شرقي الرمادي فيؤلف خزاناً واسعاً ينخفض قاعه عن مستوى فيضان نهر الفرات في الرمادي بما يقارب ١١ متراً . وكانت تتسرب مياه الفيضان الى هذه البحيرة في موسم الفيضان . بصوره غير منظمه إذ تخترق حدود البحيرة في

نقطتين رئيسيتين هما : الفتحة المعروفة بفتحة السطوح وتقع في جنوبي الرمادي والفتحة المعروفة بفتحة الوار وتقع الى الشمال من مدينة الرمادي ، وذلك حتى انجز المشروع المعروف بمشروع الجبانية سنة ١٩٥٦ فصارت تنظم المياه تنظيماً فنياً حيث انشئت سدة عبر نهر الفرات في نقطة تقع على بعد حوالي ثلاثة كيلو مترات من شمالي الرمادي مهمتها حبس مياه الفرات أمام السدة وتحويل كميات المياه التي تقتضيها ظروف الفيضان الى البحيرة عن طريق الجدول الفني الذي فتح من أمام السدة عند فتحة الوار والذي يعرف بجدول مدخل الوار (١) .

وفي الرمادي محطة مقياس كانت تعد قبل انجاز مشروع الجبانية من أهم المحطات على نهر الفرات من الوجهة الفنية وذلك نظراً لوقوعها عند مدخل الدلتا . ويعتبر المقياس الذي انشيء في هذه المحطة من أقدم المقاييس التي انشئت على نهر الفرات إذ انشأه أول مرة سير ويليم ويلكوكس سنة ١٩١١ في وسط بلدة الرمادي فسجلت قراءاته بفتحات متقطعة حتى انشيء مقياس جديد على أساس مدلول المسح التثليثي الكبير (G.T.S.) بعد الحرب العالمية الأولى مباشرة فحولت القراءات السابقة التي كانت تستند الى مدلول ويلكوكس الى أرقام المقياس الجديد (٢) . ثم انشيء مقياس جديد في سنة ١٩٢٧ وقد انشيء هذه المرة على بعد حوالي كيلو مترين الى الجنوب من الموقع القديم وذلك على هيئة مدرج ثبتت فيه لوحات مرقمة من المرمر على أساس مدلول المسح التثليثي الكبير ايضاً . وقد استمرت دائرة الري مدة غير يسيرة في قراءة المقاييس القديمة

(١) انظر ما يلي حول مشروع الجبانية

(٢) ظهر نتيجة تدقيق راقم التسوية الذي استند اليه سير ويليم ويلكوكس ان منسوب ويلكوكس اوطأ من منسوب مدلول المسح التثليثي الكبير بـ ١٠٨٨ متراً لذلك اقتضى اضافة ١٠٨٨ متراً الى مناسيب ويلكوكس لتحويلها الى مدلول المسح التثليثي الكبير المستند الى سطح البحر في الفاو . والمعلوم ان تسوية سير ويليم ويلكوكس قد استندت الى متوسط سطح البحر في خور عبد الله الذي اعتبر صفراً ، (انظر المرجع ١٧٣ الترجمة العربية ص ٨٠) .

والجدید لتعین الفرق بین الاثنین فی کل الأحوال ، وقد صححت بعد ذلك القراءات القديمة كافة لتشير الى أرقام المقياس الجديد .

وتعتبر الدوائر الفنية بلوغ منسوب المياه في الرمادي ٤٩ متراً دالاً على « حالة فيضان » ووصوله الى منسوب ٤٩٧٥ متراً دالاً على « حالة فيضان خطيرة » ، أما إذا ارتفع المنسوب الى ٥٠ متراً فإن النهر يعتبر في حالة « فيضان حرج » وكل حالة من هذه الحالات تستلزم تدابير خاصة للتغلب عليها ودفع أخطارها . إلا انه على الرغم من وجود بحيرة الحبانية وتحويل مياه الفيضان اليها ارتفع منسوب المياه في الرمادي فوق منسوب الفيضان الخطر وهو ٤٩٧٥ متراً في عدة فيضانات منها فيضان سنة ١٩٣٨ وقد ارتفع منسوب المياه فيه الى ٥٠٤٠ متراً وفيضان سنة ١٩٤٠ وقد ارتفع مستوى المياه فيه الى ٥٠٥٢ متراً وفيضان سنة ١٩٤١ وقد ارتفع منسوب المياه فيه الى ٥٠٤٧ متراً . ويرجع سبب ذلك الى ان استيعاب بحيرة الحبانية محدود وان استمرار الفيضان العالي بعد امتلاء البحيرة يؤدي الى ارتفاع المناسيب فوق حد الخطر في الرمادي وفي جنوبيها ، ولتلافي ذلك تم في سنة ١٩٤١ حفر جدول يصل بحيرة الحبانية بمنخفض أبي دبس الواقع جنوبي البحيرة وهو منخفض واسع يقع قاعه في مستوى أوطاً من معدل مستوى فيضان نهر الفرات في الرمادي بما يقارب ٣٢ متراً ، أي أوطاً من مستوى قاع بحيرة الحبانية بـ ٢١ متراً ، وان هذا الجدول الذي صار يعرف بجدول المجرة جزء من المشروع الذي يحول بحيرة الحبانية الى خزان منظم يستغل بصورة فنية بحيث يمكن خزن المياه في البحيرة في موسم الفيضان ثم اعادتها الى النهر في موسم الصيهد في جنوبي الرمادي ، وقد انشيء في الوقت نفسه سد غاطس عند فتحة السطوح في جنوبي الرمادي لتصريف مياه الفيضان من فوقه بصورة اوتوماتيكية الى البحيرة . وقد تم انجاز المشروع كاملاً

سنة ١٩٥٦ وذلك بعد انجاز بناء سدة الرمادي على نهر الفرات ، وهي السدة التي تؤمن رفع مناسيب المياه في النهر وتحويلها الى بحيرة الحبانية حسب مقتضى ظروف الفيضان . وعلى الرغم من كل ذلك تجاوز منسوب المياه في الرمادي حد الخطر في فيضان سنة ١٩٦٣ حيث ارتفع الى ٥٠٣٦ متراً ، ذلك مما يدل على ان مشروع الحبانية في حالته الحاضرة لا يؤمن معالجة الفيضانات العالية .

يتضح مما تقدم ان مناسيب المياه في الرمادي لا تعطي على السدوام صورة صحيحة لدرجة الفيضان أو حالة النهر الطبيعية ، وذلك بسبب وجود مشروع بحيرة الحبانية في هذه المنطقة ، إذ أصبح المقياس بعد انجاز هذا المشروع خاضعاً للسيطرة على مياه النهر وتنظيمها حسبما تقتضيه المتطلبات المائية ، مضافاً الى ذلك توقع حدوث ثغرات في قسم السداد الواقع شمال الرمادي حيث تطنى مياه هذه الثغرات على الأراضي على كلا الجانبين فتنصب مياه الجهة اليمنى الى بحيرة الحبانية ومياه الجهة اليسرى الى هور عقرقوف عن طريق البرمة .

وفيما يلي جدول يبين معدل الزمن الذي تستغرقه المياه للوصول من محطة الى اخرى في القسم الذي يمتد من بيراجك الى الرمادي :

عدد الساعات	المسافة بالكيلومترات	
٤	٣٠	١ — من بيراجك الى جرابلس
٧٢	٤٥٠	٢ — من جرابلس الى دير الزور
٥١	٣٥٧	٣ — من دير الزور الى عانة
٣٠	٢٢٠	٤ — من عانة الى هيت
١٦	٦٣	٥ — من هيت الى الرمادي
<u>١٧٣</u>	<u>١١٢٠</u>	

لقد عرضنا فيما تقدم موجزاً لأهم الأحصائيات الهيدرولوجية الخاصة
بنهري دجلة والفرات وروافدهما مستقاة من السجلات التي أخذت دائرة الري
بتدوينها منذ تأسيسها في أعقاب الحرب العالمية الأولى ، ونعرض فيما يلي ثبثاً
لأبرز الفيضانات التي حدثت في هذا الدور الممتد بين الاحتلال البريطاني للعراق
والوقت الحاضر في ضوء الاحصائيات المذكورة .



الفصل السابع

فيضانات بغداد في العهد الأخير

- ١ - تأسيس دائرة الري وفيضانا سنتي ١٩١٨ و ١٩١٩ . ٢ - فيضان سنة ١٩٢٣
- ٣ - فيضان سنة ١٩٢٦ وغرق القسم الشمالي من بغداد . ٤ - فيضان سنة ١٩٣٧ .
- ٥ - فيضان سنة ١٩٤٠ . ٦ - فيضان سنة ١٩٤١ . ٧ - فيضان سنة ١٩٤٢ .
- ٨ - فيضان سنة ١٩٤٦ . ٩ - فيضان سنة ١٩٥٠ . ١٠ - فيضان سنة ١٩٥٢ .
- ١١ - فيضان سنة ١٩٥٣ . ١٢ - فيضان سنة ١٩٥٤ . ١٣ - الخلاصة . ١٤ - حوادث الفيضان حسب تسلسل وقوعها .

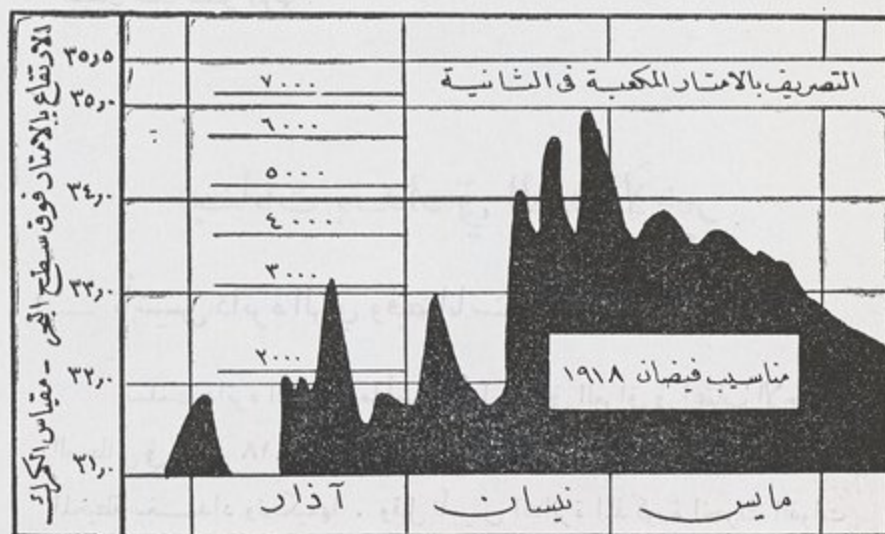
فيضانات بغداد في العهد الأخير

١ - تأسيس دائرة الري وفيضانا سنتي ١٩١٨ و ١٩١٩ :

تسلمت دائرة الري عندما أسست أول مرة في العراق في أعقاب الاحتلال البريطاني في شباط ١٩١٨ شؤون الري في البلاد فتولت مسؤولية صيانة السداد المحيطة ببغداد وتحكيمها ، وقبل تأسيس الدائرة المذكورة انجزت القوات العسكرية البريطانية المحتلة أعمالاً واسعة في تعمیر السداد المحيطة بالمدينة ، كما انشئت السداد الشرقية التي ضمت منطقة العلوية ومعسكر الرشيد والزوية وحكمت السداد الشمالية التي تنتهي عند نهر دجلة في الصرافية شمال باب المعظم الحالي (١) . وقد اتخذ موقع خاص في سداد الساحل الشرقي من النهر شمال

(١) راجع ما تقدم حول هذه السداد على الصفحات ٤٢٢ - ٤٢٥

بغداد لأحداث ثغرة فيها عند الحاجة للتخفيف من وطأة فيضان النهر على مدينة بغداد وذلك بامرار المياه خلف المدينة وارجاعها الى نهر دجلة بطريق نهر ديالى . وهذا الموقع هو « خان جديدة » الكائن على بعد ٥٥ كيلو متراً بطريق النهر من شمالي بغداد ، وقد ساعدت هذه الاحتياطات على مرور فيضان سنة ١٩١٨ من بغداد دون أن يحدث أي ضرر (١) . وقد بلغ أعلى تصريف رصد للنهر في بغداد في هذا الفيضان ٢٣١٥٢١ قداماً مكعباً في الثانية ، أي ٦٥٦٠ متراً مكعباً في الثانية ، وكان ذلك يوم ١٩١٨/٤/٢٨ حين كان مستوى المياه قد ارتفع الى منسوب ٣٥٣١ متراً فوق سطح البحر (٢) .

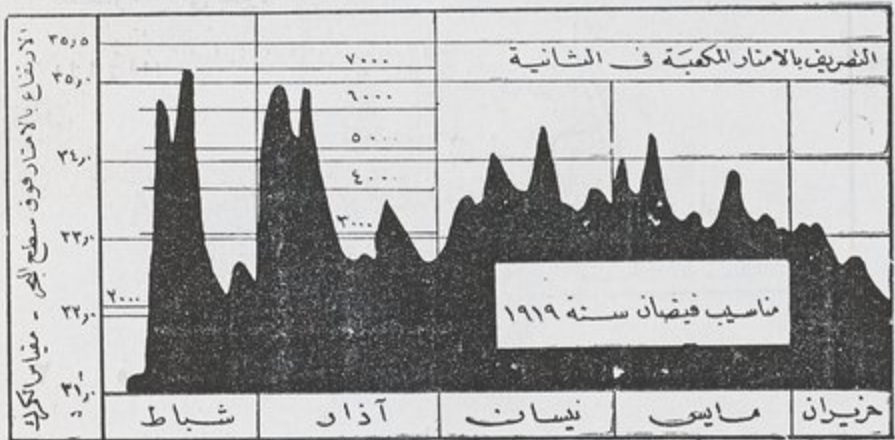


أما فيضان سنة ١٩١٩ فكان عالياً في كلا النهرين ، دجلة والفرات ، في حين أن فيضان سنة ١٩١٨ كان عالياً في دجلة وواطئاً في الفرات . وقد تميز

(١) المرجع ١٧٦

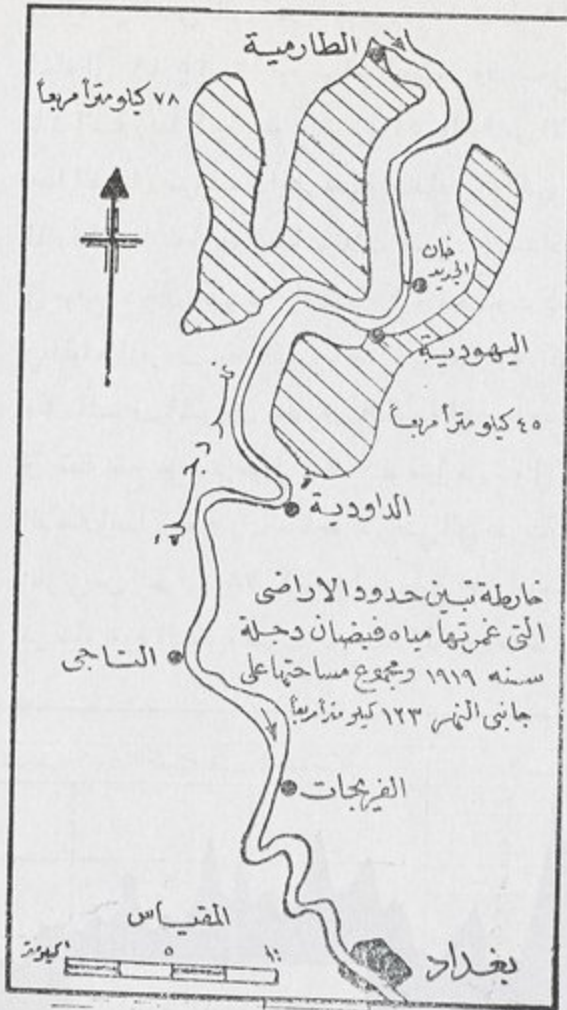
(٢) المرجع ١٨٠

فيضان سنة ١٩١٩ بطول مدة استمراره فقد تخلل طغيان دجلة خمس موجات متتالية من التدفق كانت أعلاها في ذروة ١٥ شباط ١٩١٩ حيث ارتفع منسوب المياه الى ٣٥٤٩ متراً فوق سطح البحر . وقد سجل مجموع ايراد النهر خلال تلك السنة رقماً كبيراً وهو أكثر من ٥١ ملياراً من الأمتار المكعبة ، ولم يحدث هذا الفيضان ضرراً ما داخل مدينة بغداد ، والذي حال دون ارتفاع مستوى الماء أكثر مما سجل هو احداث ثلاث كسرات في سداد الجانب الشرقي من النهر في موقع « خان جديدة » المتقدم ذكره وحدوث كسرة اخرى في هذا الجانب في الموقع المعروف بـ « اليهودية » الذي يبعد ٥١ كيلو متراً من شمال المدينة ، وكان المصرف المعروف بمصرف الطارمية الذي يأخذ من الجانب الغربي للنهر في نقطة تقع على بعد حوالي ٧٠ كيلو متراً من شمالي بغداد يسحب بعض مياه الفيضان ايضاً . وقد قدرت مساحة الأراضي التي غمرت من ثغرة الطارمية في الجانب الغربي من النهر بـ ٧٨ كيلو متراً مربعاً في حين ان مساحة الأراضي التي غمرت من مياه ثغرة اليهودية قدرت بـ ٤٥ كيلو متراً مربعاً .



أما فيضان نهر الفرات فكان عالياً ايضاً ، إذ ارتفع منسوب المياه في

الرمادي الى ٤٩ متراً فسبب حدوث ثغرة في سداد الجانب الأيسر للنهر في



شمال الرمادي بتاريخ

٢٣ نيسان ١٩١٩

وبقيت مفتوحة حتى

تم سدها في ١٣ ايار .

وقد سبب هذا الفيضان

أضراراً بليغة في مزارع

الفرات جنوباً رغم

تصريف بعض مياه

الفيضان الى بحيرة

الحبانية (١) .

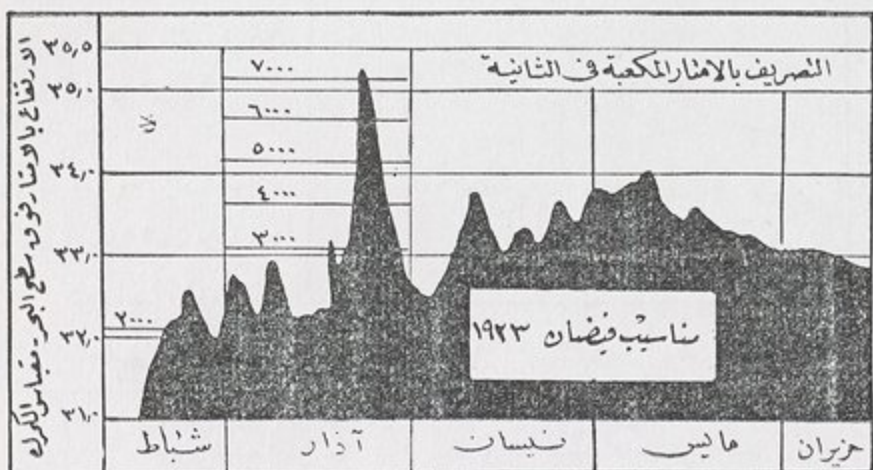
٢ — فيضان سنة ١٩٢٣ :

وكان فيضان سنة ١٩٢٣ من أعلى الفيضانات التي شهدتها بغداد في هذا

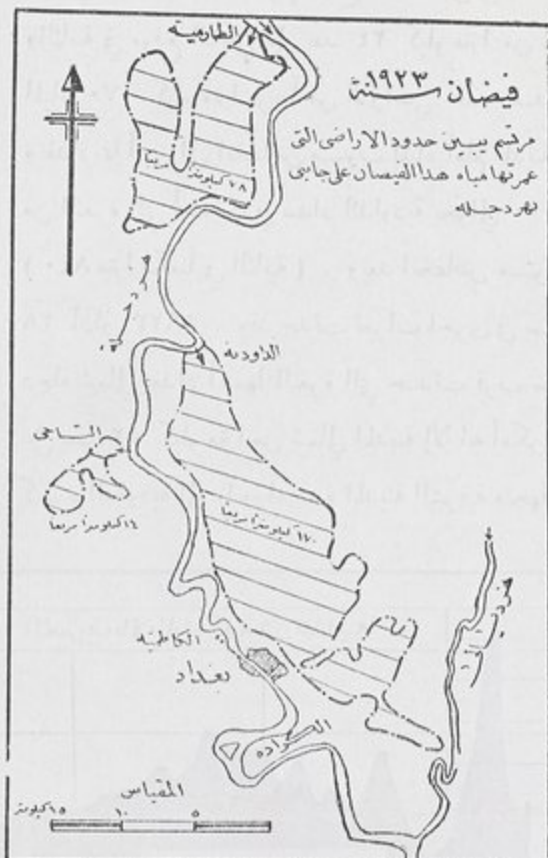
الدور الأخير ، فبعد ان بلغ مستوى المياه في نهر دجلة ٣٥٤٤ متراً في بغداد

(١) المرجع ١٨٢

يوم ٢٣/٣/١٩٢٣ أحدثت ثغرة في سداد الجانب الأيسر من النهر المعروفة بالداودية والواقعة على بعد ٣٦ كيلو متراً من شمالي المدينة ، وفي نفس اليوم حدثت كسرة اخرى في هذا الجانب في الموقع المعروف باوسطة مجيد الواقع على بعد ٢٥ كيلو مترا من شمالي بغداد . كما ان هناك ثغرتين حدثتا في الجانب الغربي من النهر احدهما في موقع المزرقه على بعد ٢٥ كيلو مترا من شمالي بغداد والثانية في موقع التاجي على بعد ٢٤ كيلو مترا من شمالي المدينة . وقد غمرت المياه ١٧٠ كيلو مترا مربعا من الأراضي خلف بغداد من الشرق بين الداودية وبغداد مما أدى الى انخفاض منسوب المياه أمام المدينة . وقد قدر تصريف المياه من الثغرة التي أحدثت في سداد الداودية بحوالي ٣٠٠٠٠ قدم مكعب في الثانية (٨٤٠ مترا مكعباً في الثانية) ، وبعد انخفاض مستوى المياه أعيد سد الثغرة في ٢٨ آذار ١٩٢٣ . وقد حدثت ثغرات اخرى في سداد الجانب الشرقي من دجلة شمالي بغداد أهمها الثغرة التي حدثت قرب سداد الفرحتية في نقطة تقع على بعد ٥٢ كيلو مترا من شمالي المدينة إلا انه أمكن سدها . وقد انسابت مياه كسرة الداودية الى ما وراء سدة المدينة الشرقية متجهة نحو نهر ديبالى ، ولتمهيد



طريق مجراها حفرت قناة من قرب موقع تل محمد الحالي في الاتجاه المذكور تستوعب حوالي ٦٠٠ قدم مكعب في الثانية (١٧ م^٣ في الثانية) فانحدرت المياه فيها الى نهر ديالى من خلال ثغرة فتحت في سداده اليمنى . وكان مصرف الطارمية في الجانب الأيمن من دجلة شمالاً مفتوحاً وكانت المياه تنساب اليه من ٢٢ الى ٢٥ آذار ١٩٢٥ إلا ان السحب فيه كان بطيئاً ، وقد بلغت مساحة



الأراضي التي غمرتها مياه هذا المصرف ٧٨ كيلو متراً مربعاً . وقد حدثت ثغرة في سداده الجانب الغربي أيضاً وذلك في موقع التاجي الذي يبعد مسافة حوالي ٢٣ كيلو متراً من شمال بغداد (١) فبلغت مساحة الأراضي التي غمرت من هذه الثغرة ٧٨ كيلو متراً مربعاً .

وقد زاد الفرات في هذا الفيضان زيادة كبيرة أيضاً فبلغ منسوب

مياه النهر ٤٩٦٨ متراً في الرمادي يوم ٩ ايار ١٩٢٣ ، وكان ذلك أعلى مما

(١) انظر حدود الاراضي التي غمرت في هذا الفيضان في الجانبين الغربي والشرقي بسبب الثغرات التي حدثت في سداده شمالي بغداد على الخارطة رقم ٨ من تقرير فيضان نهر دجلة لسنة ١٩٤٠ (المرجع ١٩٥) ، كذلك المرجع ٣٢٤ الخارطة بين ص ٦ و ٧ .

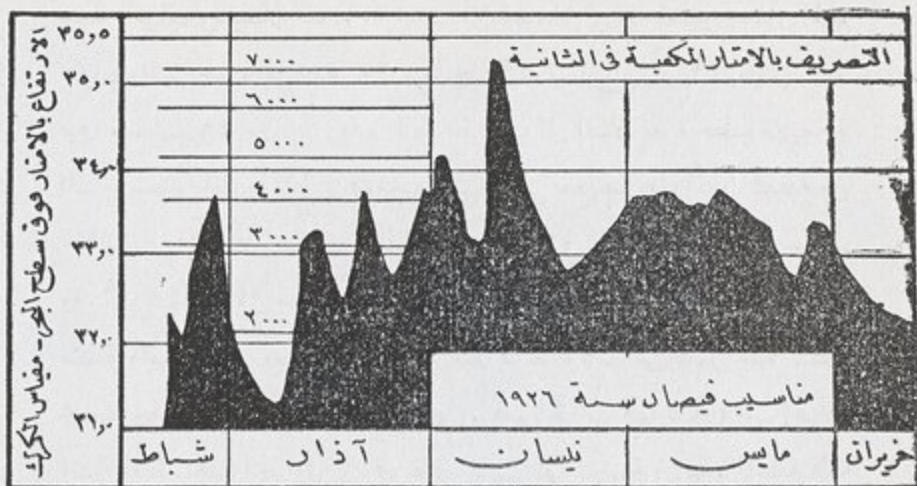
سجله الفرات في فيضان سنة ١٩١٩ بـ ٧٠ سنتمراً . وقد استمر مستوى المياه عالياً في النهر حيث بقي مدة ٣٣ يوماً بين ٢٩ نيسان و ٣١ مايس وهو فوق منسوب ٤٩ متراً . وهذه الزيادة أدت الى انبثاق ثغرة خطيرة في سدة السرية شمال الفلوجة (١) ، فتوسعت بسرعة حتى بلغ تصريف المياه المتدفقة من خلالها ٢٥٠٠٠ قدم مكعب في الثانية (٧٠٠ م^٣ في الثانية) خلال ٢٤ ساعة . وقد تسربت المياه الى منخفض عقروق في الجاناب الغربي من بغداد فغمرت منطقة واسعة قدرت مساحتها بـ ٣٣٥ ميلاً مربعاً وكانت من ضمن هذه المنطقة مجموعة جداول ري الصقلاوية ومزارعها ، فعم الخراب فيها مما أوجب إعادة انشاء وتنظيم هذه الجداول . وقد بقيت المياه المتجمعة في هذه المنطقة طيلة الموسم حتى هبط منسوب مياه نهر دجلة فتم تصريفها اليه بطريق مبزل الخرس الحالي (٢) .

٣ — فيضان سنة ١٩٢٦ وغرق القسم الشمالي من بغداد :

بعد هذا الفيضان من أخطر الفيضانات التي شهدتها بغداد في هذا الدور الأخير ، ومن العوامل التي أدت الى حدوثه هبوب ريح جنوبية مصحوبة بدرجة حرارة عالية استمرت لمدة ثلاثة أيام مما سبب ذوبان الثلوج في أعالي الجبال ، وقد صادف سقوط أمطار غزيرة في نفس الوقت فزاد في خطورة الوضع . ففي اليوم السابع من شهر نيسان ١٩٢٦ بدأت مستويات المياه ترتفع في كل مكان وأخذت تنحدر المياه نحو مجرى النهر ببغداد فارتفع مستواه حتى سجل مقياس السراي ٣٥٢٨ متراً في اليوم التاسع من الشهر . وقد انبثقت عدة بثوق في السداد حالت دون ارتفاعه الى أكثر من ذلك ، فبدأ مصرف الطارمية في الجاناب

(١) راجع ما تقدم عن سدة السرية على الصفحة ٣٩٩

(٢) المرجع ١٨٨



الغربي بسحب بعض مياه الفيضان من شمال المدينة منذ اليوم الثامن من الشهر ، ثم حدثت ثغرة في سداد التاجي الواقعة جنوب مأخذ مصرف الطارمية في الجانب الغربي ايضاً ، كما انه انبثق في يوم ١٠/٤/١٩٢٦ بثق خطير في سداد نهر دجلة الواقعة بين بغداد والأعظمية في الموضع الذي ما زال يعرف اليوم باسم « الكسرة » ، فسبب غرق منطقته واسعة من المدينة وما جاورها من بساتين ومزارع تجاوزت مساحتها ثمانين الف مشاركة (قدرت بـ ٢١٠ كيلو مترات مربعة ^(١)) ، وكان من ضمن ذلك مخازن ومحطات السكك الحديدية في باب المعظم فتلفت بسبب ذلك مقادير عظيمة من الأموال التجارية ، وقد قدرت الخسائر في حينه بما يتجاوز النصف مليون دينار ، وقد قدرها البعض بمليون دينار . وكان يتوقع ان يرتفع منسوب المياه في بغداد الى حد ٣٦ متراً لولا هذه الثغرات في السداد . وقد احصي عدد الثغرات على جانبي النهر فكان سبع ثغرات في شمال بغداد و ٣٧ ثغرة في جنوبيها ما بين بغداد والكوت . وقد غمر من الأراضي في منطقة الطارمية ما مساحته ٣١ ميلاً مربعاً (٣٢٠٠٠ مشاركة) وفي

(١) المرجع ٢٢٤ ص ١٢

منطقة التاجي ما يقدر بحوالي ستة أميال مربعة (٨٢١٦ مشاركة) (١) . وقد قدر مجموع المساحة التي غمرت بالمياه في شمال بغداد بـ ٢١٠ كيلو مترات مربعة .

وقد وصف هذا الفيضان الخطير الشاعر الكبير العلامة الشيخ محمد رضا الشيبلي بأبيات عبر فيها عن سخطه لذلك الطفيل العاني ، فقال وهو يخاطب الوادي الصاحب :

« كفى يا مسقط الوادي اندفاعاً
ألا ترعى الجزيرة ، والعراقا ؟
طنى الوادي كشعب أخرجوه
فما أحتمل الهوان ، ولا أطاقتا
ولما قيده ليسفيدوا
أبى من قيده إلا إنطلاقا
بربك أيها الوادي أفسدنا
وعلم كيف نفتك الوثاقا
ألسنا أمة ضجرت وملت
من الباغين رقاً ، لا انعتاقا
توخيت العمائر بادخات
وجانبت الصغائر والدقاقا
كأنك إذ تخيرت المباني
هجمت بهن قصداً ، ولا اتفاقا

(١) انظر حدود الاراضي التي غمرت في الجانبين الغربي والشرقي بسبب حدوث هذه الكسرات في سداد شمالي بغداد على الخارطة رقم ٨ من تقرير فيضان نهر دجلة لسنة ١٩٤٠ المرجع ١٩٥ ، كذلك المرجع ٣٢٤ « الخارطة بين ص ٦ و ٧ » .

كسا الفيضان أربعا ثياباً

مصنذلة واردية رشاقا

فاونة مضاعفة غلاظا

وأونة مهلهة رقاقا (١)

أما الثغرة التي انبثقت في سداد المدينة وسببت غرق الشطر الشمالي منها فكانت نتيجة فتح أحد المنافذ التي تأخذ من النهر وذلك رغم التحذيرات المشددة وصدور الأوامر بوجوب



غلق جميع المنافذ . وكان المخالف مدير المزرعة الملكية « أراد أن يسقي الحدائق الملكية ففتح ثغرة في الجانب الأيسر من نهر دجلة بجوار البلاط الملكي فتدفقت المياه من هذه الثغرة تدفقاً لم يسكن في امكان المومي اليه وقفه فسالت المياه بعنف » (٢) . وعلى أثر ذلك قرر مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة يوم ١٣ نيسان

(١) « ديوان الشيبى » عنت بنشره جمعية الرابطة العلمية الادبية ، مطبعة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ١٩٤٠ . لقد ورد في عنوان هذه الايات انها انفقت خلال فيضان =

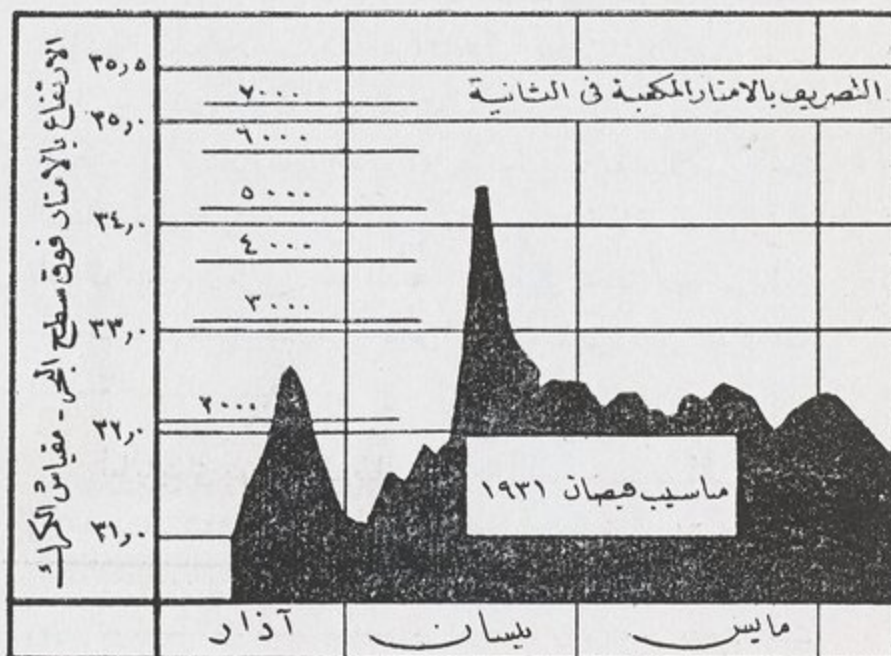
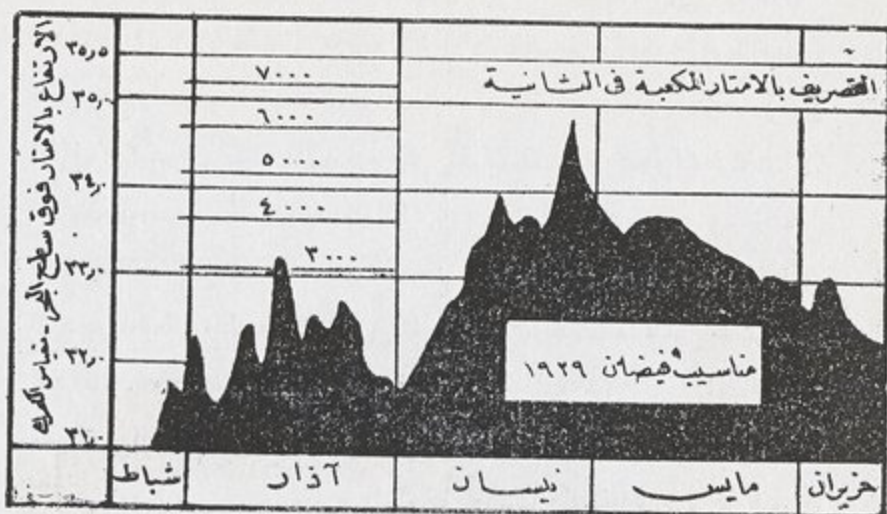
١٩٢٦ : ١ - أن يطلب الى وزارة الاشغال ان تقدم تقريراً مفصلاً عن الفيضان الذي وقع وأسباب حدوث الثغرة والتدابير التي اتخذت لمحافظة المدينة من الفرق . ٢ - أن يطلب الى وزارة الداخلية ان تقدم نتيجة التحقيقات التي أجريت للبحث عن أسباب حدوث الكسرة . وكان يرى مدير الري المستر بري ان الفيضان كان من الشدة والاندفاع بحيث لم يكن بد من حدوث ثغرة في السداد المحيطة ببغداد فان لم تكن في الموضع الذي حدثت فيه ففي موضع غير بعيد عنه . وقد اقترح في تقريره عن فيضان دجلة لسنة ١٩٢٦ (١) انشاء مدينة جديدة في القسم المرتفع من منطقة تل محمد (بغداد الجديدة الحالية) وربطها بالقسم القديم من المدينة بخطوط الترام على ان تنشأ المدينة الجديدة على أحدث طراز بحيث تتوفر فيها جميع المرافق الحديثة من طرق ومياه وكهرباء ومجاري للمياه القدرة التي يصعب القيام بها في المدينة القديمة على أن لا يسمح بالبناء على الأراضي التي تقع تحت منسوب ٣٤٥٠ متراً . ويذكر المستر بري في تقريره هذا ان سير وليم وبلوكوكس أكد عليه شخصياً بوجوب الاهتمام بالناحية الخاصة بالسيطرة على الفيضان واتخاذ التدابير اللازمة لتحقيق سلامة البلاد من أخطار الفيضان قبل أي عمل آخر . وقد اقترح مستر بري انشاء ناظم عند مصب مياه الفيضان التي تنحدر من خلف المدينة الى نهر ديالى للحيلولة دون تسربها الى خلف المدينة ثم فتح الناظم عند انخفاض مستوى مياه نهر ديالى لتحويل المياه المتجمعة خلف المدينة اليه .

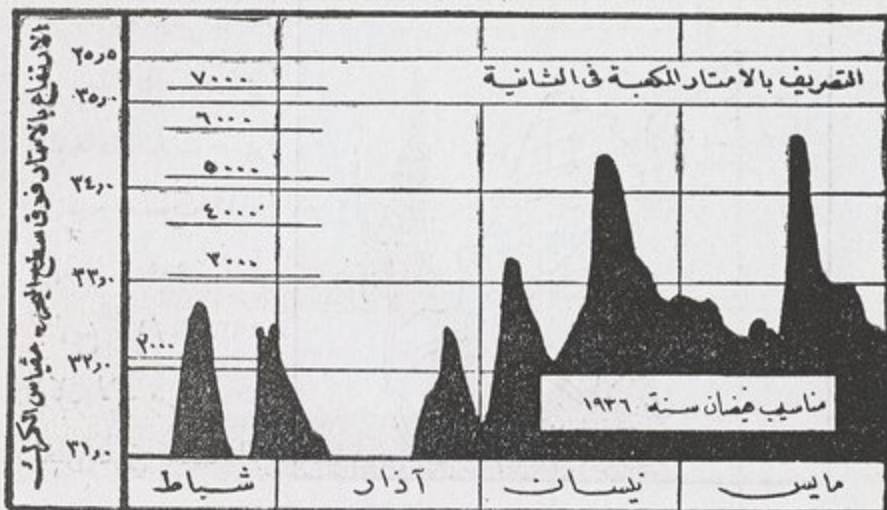
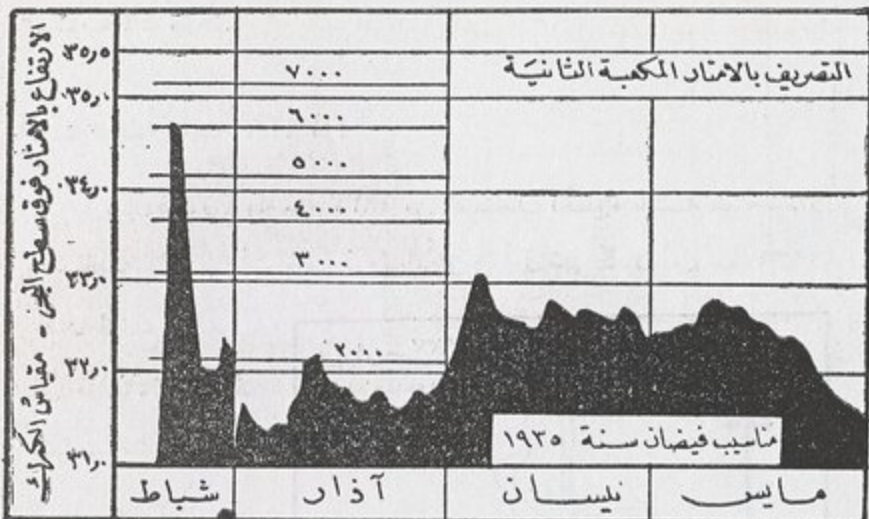
أما ما يتعلق بنهر الفرات فكان فيضانه عالياً أيضاً حيث بلغ أقصى مستواه في ١٢ نيسان ١٩٢٦ ف سجل النهر في الرمادي منسوباً قدره ٤٩٦٤ متراً ،

= سنة ١٩٢٧ الذي اغرق شطراً من بغداد والصحيح سنة ١٩٢٦ م .

(٢) لقد وصف الاستاذ عبد الرزاق الحسيني هذا الحادث وما ترتب عليه من مشكلة بسبب توقيف المخالف ومحاكمته انظر المرجع ١٧ .

(١) انظر المرجع ١٩٠ .

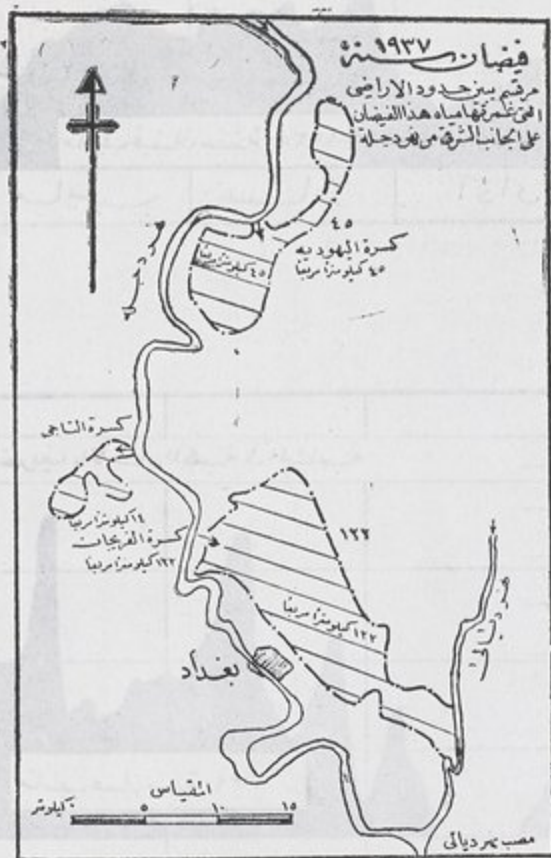




وقد استمر مستوى المياه عالياً فبقي مدة ٤٩ يوماً في نيسان ومايس وهو فوق منسوب ٤٩ متراً .

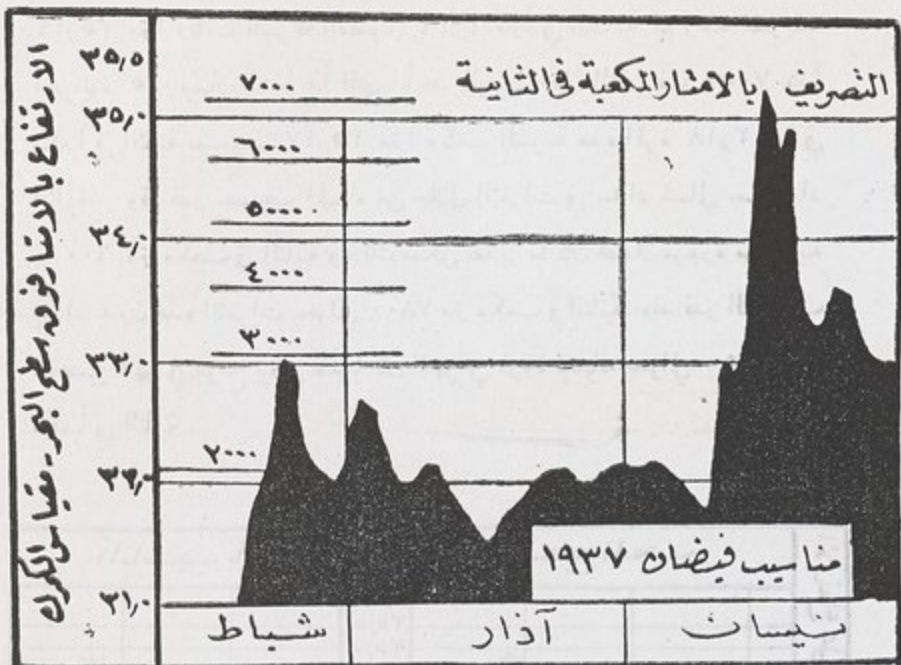
٤ — فيضان سنة ١٩٣٧ :

وكان فيضان دجلة سنة ١٩٣٧ من الفيضانات الخطيرة بالنسبة لمدينة بغداد فقد تخللته ثلاث موجات بلغت ذروتها الأولى في أول شهر كانون أول سنة ١٩٣٦



حيث ارتفع المنسوب الى حوالي ٣٤ متراً، ثم تلتها موجة ثانية في شهر شباط سنة ١٩٣٧، وقد بلغ المنسوب فيها حوالي ٣٣ متراً، ثم أعقبها الموجة الثالثة وهي الموجة الربيعية وكانت أخطر الموجات الثلاث حيث ارتفع منسوب المياه فيها الى ٣٥.٥٠ متراً بتاريخ ١٥/٤/١٩٣٧ وكان لابد من حدوث ثغرات في سد

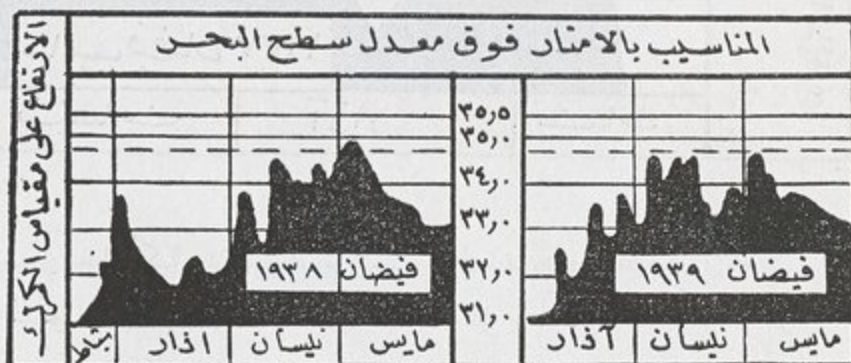
شمالى بغداد ، فقد حدثت ليلة ١٤/١٥ نيسان ١٩٣٧ ثغرة واسعة في سد الفريجات الواقعة في الجانب الشرقي من النهر على بعد حوالي ١٤ كيلو متراً من



شمالى بغداد، كما حدث فى اليوم التالى ثغرتان آخريان فى المقدم فى الجانب الشرقى أيضاً احداها فى سداد اليهودية الواقعة على بعد حوالى ٥٠ كيلو متراً من شمالى بغداد وكان طولها حوالى سبعين متراً والثانية فى سداد الراشدية الواقعة على مسافة حوالى خمسة كيلو مترات من جنوبى موقع ثغرة اليهودية . وقد حدثت ثغرة اخرى فى الجانب الغربى فى سداد التاجى الواقعة على بعد ٢٤ كيلو متراً من شمالى المدينة . وبناء على هبوط مستوى المياه لم يسبب هذا الفيضان أضراراً كبيرة وقد قدرت مساحة الأراضى التى غمرتها المياه شمال وشرق المدينة بحوالى ١٨٠ كيلو متراً مربعاً (٧٢٠.٠٠٠) .

وقد رصد تصريف النهر فى بغداد فى يوم ١٤ نيسان وذلك عندما كان النهر أخذاً بالارتفاع فسجل تصريفه قدره ٧١٦٢ متراً مكعباً فى الثانية بمنسوب

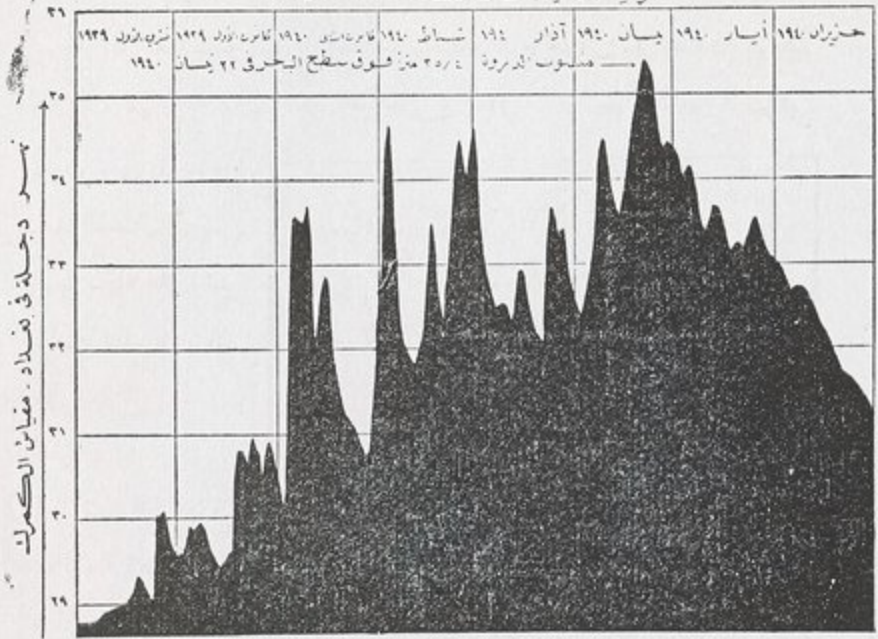
٣٥١٤ متراً وكانت السرعة القصوى ٣٣٩ متراً في الثانية ثم رصد تصريف آخر يوم ١٥ نيسان عندما بدأ النهر يأخذ بالهبوط فكان التصريف ٧٠٥١ متراً مكعباً في الثانية بمنسوب ٣٥٤٧ متراً وكانت السرعة هذه المرة ٣١٨ متراً في الثانية . وقد قدر تصريف المياه من خلال الثغرات في سداد شمالي بغداد بـ ٦٠٠ متر مكعب في الثانية وبذلك يمكن تقدير ما كان محتملاً مروره من مدينة بغداد بدون هذه الثغرات بحوالي ٧٨٠٠ متر مكعب في الثانية، وقد قدر التصريف الأقصى للنهر في موقع يبجي عندما كان النهر في ذروة فيضانه بحوالي ٨٨٥٠ متراً مكعباً في الثانية .



٥ — فيضان سنة ١٩٤٠ :

وفي سنة ١٩٤٠ حدث فيضان كبير في كلا النهرين دجلة والفرات ، ففي نهر دجلة ارتفع مستوى المياه في بغداد الى حد ٣٥٨٠ متراً في اليوم الواحد والعشرين من شهر نيسان (١) ، وذلك بالرغم من البثوق التي أحدثت عمداً في السداد التي في شمالي بغداد أو البثوق التي حدثت بصورة طبيعية والتي (١) بلغ تصريف المياه للنهر في اليوم المذكور ٦١٨٧ متراً مكعباً في الثانية .

مؤيّن فيضان سنة ١٩٣٩ - ١٩٤٠

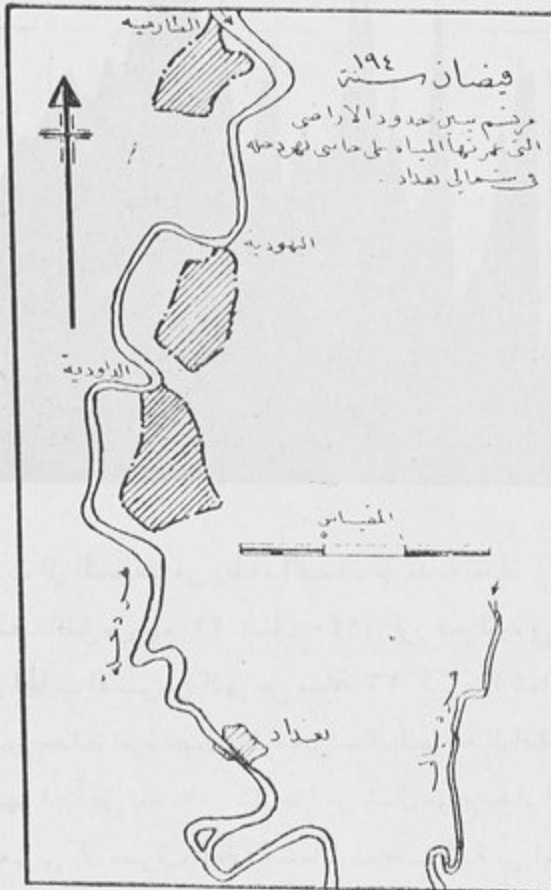


أدت الى التخفيف من وطأة الفيضان على مدينة بغداد . ففي الساعة الثانية بعد نصف الليل من يوم ٢١ نيسان ١٩٤٠ قرر فتح ثغرة في سداد الداودية الواقعة في الجانب الأيسر من النهر على مسافة ٣٦ كيلو مترا شمالي بغداد ، وفي نفس اليوم حدثت ثغرة بصورة طبيعية في سداد اليهودية الواقعة على الجانب الأيسر من النهر ايضاً على بعد ١٧ كيلو مترا من شمال موقع سداد الداودية . وفي الجانب الغربي كان مصرف الطارمية شمالاً يسحب كمية من المياه ايضاً مما ساعد على خفض منسوب المياه في بغداد فهبط الى ٣٤٧٠٠ مترا في اليوم الخامس والعشرين من الشهر (١) .

أما نهر ديالى فمن حسن الصدف انه بلغ أقصى ارتفاعه خلال شهر

(١) انظر المرجع ٣١ و ١٩٥ .

شباط حيث بلغ ذروته في الثاني والعشرين من الشهر فسجل منسوباً قدره ٧٤٠٥ رمتراً في موقع التصريف نتيجة لسقوط أمطار غزيرة فجائية على حوض النهر، هذا في الوقت الذي كان نهر دجلة دون ذروة الفيضان العالي (١) . ثم أخذ نهر ديبالى في



الهبوط حتى إذا ماجاء موعد الفيضان الرئيس على نهر دجلة خلال شهر نيسان كان مستوى نهر ديبالى دون مستوى الخطر .

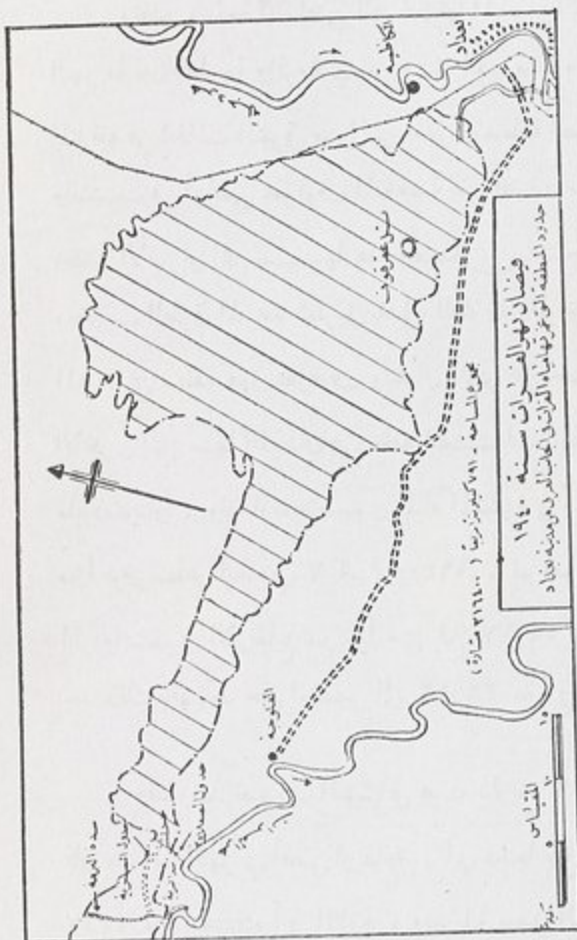
وقد شهد انفرات في هذه السنة فيضاناً كبيراً أيضاً لم يسبق ان حدث ما يدانيه في ارتفاعه واندفاعه غير فيضان سنة ١٩٢٩ وفيضان سنة ١٩٣٨ (٢)، فقد كان النهر في هيت في مرحلة واطئة في تشرين الاول ١٩٣٩ ثم أخذ

بالارتفاع بصورة تدريجية مع تقلبات طفيفة خلال شهري تشرين الثاني وكانون الاول، واستمر وبعد ذلك بين ارتفاع وهبوط في موجات متعددة خلال شهري كانون الثاني وشباط

(١) انظر ما تقدم حول احصائيات هذا النهر على الصفحة ٤٨٦

(٢) المرجع ١٩٤ .

١٩٤٠ ، ثم أخذ يرتفع بصورة مطردة في أوائل شهر آذار حتى وصل الذروة فبلغ مستواه في هيت ٥٨ر٠٩ مترا مساء اليوم التاسع والعشرين من الشهر . ومن المهم ذكره في هذا الصدد ان النهر لم يتجاوز هذا الحد إلا مرة واحدة في السنين السابقة وكان ذلك في ٥ أيار ١٩٢٩ حيث سجل المقياس ٥٨ر٢٦



مترا في هيت . وتدل الاحصائيات على ان فيضان النهر بقي مرابطاً بارتفاع ٥٦ مترا لمدة ٥٦ يوماً وبارتفاع ٥٦ر٥٦ مترا لمدة ٣٧ يوماً وبارتفاع ٥٧ر٢٥ مترا لمدة ٢٢ يوماً وبارتفاع ٥٨ مترا لمدة ثلاثة أيام . أما منسوب المياه في مدينة الرمادي فبالرغم من تحويل بعض مياه الفيضان الى بحيرة الجبانية عن طريق احدات ثغرة في السطح جنوبي الرمادي وثغرة اخرى في الورار شمالها

وحدوث ثغرات عديدة بصورة طبيعية في سداد الجانبين الشرقي والغربي من النهر سجل منسوباً عالياً قدره ٥٠ر٥٢ مترا يوم ٢٤ نيسان ١٩٤٠ ظهرها وهو

أعلى منسوب سجل في حينه . أما الثغرات التي حدثت فكان عددها تسع ثغرات في سداد الجانب الشرقي شمال الفلوجة وست ثغرات في الجانب الغربي عدا ثغرتي السطيح والورار المؤدية الى بحيرة الحبانية .

وتقدر مساحة الأراضي التي غمرتها المياه من الثغرات المذكورة على جانبي النهر ما بين الفلوجة والرمادي بـ ٤٠٠ الف مشاره ، وقد انتشرت المياه المتدفقة في الجانب الشرقي من النهر فغمرت منطقة الصقلاوية بمزارعها وجداولها وانتشرت في أراضي عقرقوف المنخفضة حتى اقتربت من مدينة بغداد نفسها (١) .

وتقدر الأضرار التي سببها هذا الفيضان نتيجة انغمار المزارع الواسعة وتخریب الطرق المعبدة كطريق بغداد الفلوجة وطريق الفلوجة الرمادي والأبنية المشيدة في منطقة هور عقرقوف وأعمال الري على جدول الصقلاوية والأضرار الأخرى التي سببها الفيضان في منطقة الفرات الجنوبية بما لا يقل عن نصف مليون دينار . وقد ارتفع مستوى المياه المنتشرة في منطقة عقرقوف الى ٣٤٣٩ مترأ فوق سطح البحر في ٧ ايار ١٩٤٠ ، ثم قفز الى ٣٤٥٥ مترأ في ١٩ ايار واستمر في الارتفاع تدريجياً حتى بلغ ٣٤٧٧ مترأ في آخر الشهر ، واخذ بعد ذلك بالهبوط حتى انخفض الى ٣٤٢٢ مترأ في أواخر حزيران .

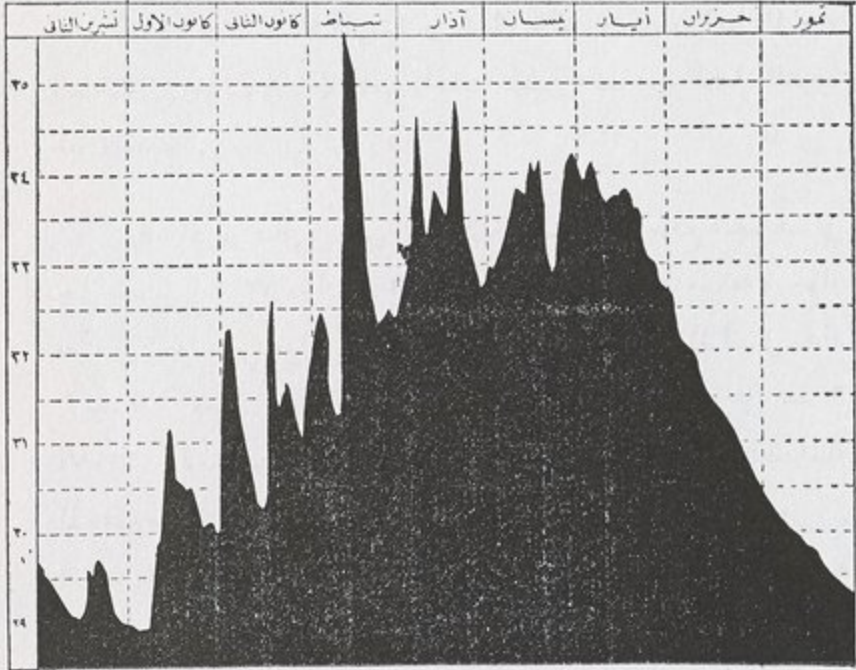
وقد رصد تصريف النهر في هيت بتاريخ ١٩٤٠/٤/٢٩ وذلك عندما كان منسوب النهر في أقصى ارتفاعه ، أي عندما بلغ ٥٨٠٥ مترأ فكانت كميته ٤٤١٧ مترأ مكعباً في الثانية ، وقد بلغ معدل السرعة في التصريف المذكور ٢٠٧ مترأ في الثانية .

(١) انظر ما تقدم حول منطقة عقرقوف

٦- فيضان سنة ١٩٤١ :

وفي موسم فيضان سنة ١٩٤٠ - ١٩٤١ سجل نهر دجلة أعلى منسوب دون في بغداد منذ سنة ١٩٠٦ (١) وهو تاريخ بداية تسجيل مقياس المياه في المدينة ، فبلغ مستوى المياه أقصاه يوم ١٢ شباط ١٩٤١ حيث سجل مقياس

مناسبت فيضان سنة ١٩٤٠ - ١٩٤١ على مقياس الكمرن في بغداد



السراي في بغداد ٣٥٫٧٥ متراً فوق سطح البحر ، وهو الحد الأعلى لارتفاع السداد المحيطة بالمدينة مما اضطر الجهات المسؤولة الى تعلية السداد باكياس الرمل . وفي تلك الحال لم يكن بد من فتح ثغرات في سداد شمالي بغداد للتخفيف من وطأة الفيضان على المدينة والحيلولة دون ارتفاع منسوب المياه في بغداد أكثر مما سجل ، فاحدث ثغرات في سداد الفرحتية واليهودية والداودية والفريجات الواقعة على الجانب الأيسر للنهر على بعد ٥٤ و ٥١ و ٣٥ و ١٤

(١) انظر ما كتبه الاستاذ عبدالرزاق الحسني في وصف هذا الفيضان (المرجع ٣٣) .

كيلو متراً من شمال بغداد على التوالي (١) . وقد حدثت ثغرتان في الجانب الغربي من النهر في نقطتين تقعان على بعد ٧٠ و ٧٥ كيلو متراً من شمال بغداد ، وهاتان الثغرتان تؤديان الى منخفض الطارمية حيث انتشرت مياههما هناك في مساحة تقدر بـ (١٦١) كيلومتراً مربعاً (حوالى ٦٥ الف مشاركة) ، كما حدثت بصورة طبيعية ثلاث ثغرات في السداد الواقعة في الجانب الشرقي من النهر في نقاط تبعد ١١ و ٦٣ و ٧٢ كيلومتراً من شمال بغداد فانضمت مياهها الى مياه الثغرات التي احدثت في ذلك الجانب واخذت تنحدر مجتمعة نحو السداد الشرقية خلف المدينة .

وقد زاد نهر ديالى في نفس الوقت فبلغ مستواه عند موقع التصريف في جبل حميرين ٧٣١٠ متراً يوم ١٢ شباط ١٩٤١ فتجمعت مياهه في جوار مصبه في دجلة جنوبي بغداد ، الأمر الذي أدى الى حدوث ثغرات في سد الرستمية (٢) وسداد بستان كريكور وبستان عبد الجبار غلام الواقعة على بعد ٦ و ٧ و ١١ كيلومتراً من شمالي المصب المذكور على التوالي . وبذلك اختلطت المياه المنحدرة من ثغرات السداد الشرقية لنهر دجلة شمال بغداد بالمياه المتدفقة من ثغرات سد الجانب الأيمن لنهر ديالى وتجمعت خلف السداد الشرقية للمدينة فغمرت مساحة شاسعة من الاراضي الزراعية تقدر بحوالي ٤٠٠ كيلومتر مربع (١٦٠٠٠٠ مشاركة) خلف تلك السداد فارتفع مستوى المياه المتجمعة هناك الى ٣٤٥٠ متراً . وفي الجانب الشرقي جنوبي المدينة حدثت يوم ١٢ شباط بثوق في سد نهر دجلة في الجادرية ومعسكر الرشيد والزعفرانية الواقعة على بعد ١٨ و ١٩

(١) ان هذه المسافات محسوبة بطريق النهر ابتداء من موقع جسر المأمون الذي اعتبر وسط مدينة بغداد .

(٢) انظر « خواطر الفيضان في الرستمية ١٥ عرم ١٢/١٣٦٠ شباط ١٩٤١ » . نشرت في نشرة دار المعلمين الريفيه لسنة ١٩٤٠ - ١٩٤١ م [١٣٥٩ - ١٣٦٠] ص

و٢٤ كيلومترا من جنوبي المدينة على التوالي ، وكانت الاضرار التي نجمت من جراء هذا الغرق جسيمة . وقد امكن حصر الاضرار ضمن حدود المعسكر والمنطقة المجاورة له جنوبا وذلك بفضل السداد العرضية في الحد الشمالي من المعسكر التي حالت دون تسرب المياه الى المدينة شمالا ، (انظر الخارطة التي تبين حدود الاراضي التي غمرتها المياه في جانبي المدينة مع مواقع الكسرات) .

وقد حدثت يوم ١٣ شباط ثغرة في الجانب الغربي لنهر دجلة جنوبي المدينة في الموقع المسمى « ام العظام » الواقع على مسافة ١٢ كيلومترا من جنوبي المدينة الا انه امكن سدها بعد يومين من انبثاقها، ثم حدثت يوم ١٠ آذار في هذا الجانب ثغرة واسعة في سداد الوشاش الواقعة على بعد ٩٥ كيلومترا من جنوبي بغداد ، وهي السداد التي تسكر مصب مجرى الكرمة في دجلة او كما يسمى مجرى الخر الذي ينزل مياه فيضان الفرات الى دجلة ، فاتخذت مياه هذه الثغرة طريق مجرى الخر المذكور بعكس انحداره الطبيعي وانتشرت في اراضي عقرقوف المنخفضة وانضمت الى المياه المتجمعة هناك والمتبقية من فيضان نهر الفرات لسنة ١٩٤٠ (١) . وقد غمرت مياه هذه الثغرة مساحة واسعة في شمال غربي بغداد قدرت بـ ٣٧٨ كيلومترا وقد بقيت هذه الثغرة مفتوحة حتى تم سدها في نيسان ١٩٤١ .

وقد قدر تصريف نهر دجلة بمنسوب ٣٥٧٥ متراً وهو اقصى ما بلغه مستوى الفيضان في بغداد في ذلك الحين بـ ٨٥٠٠ متر مكعب في الثانية كما قدرت كمية تصاريف المياه من خلال الثغرات في سداد شمالي بغداد بـ ١٧٠٠ متر مكعب في الثانية وبذلك يكون مجموع تصريف النهر حوالي ١٠٢٠٠ متر مكعب في الثانية، وكان يتوقع ان يصل منسوب المياه في بغداد الى حوالي ٣٦٣٠ متراً لولا الثغرات في سداد شمالي بغداد .

(١) انظر ما تقدم عن هذا الفيضان



وقد رصد تصريف فعلي للنهر في خلال الفيضان وذلك يوم ١٢ شباط
١٩٤١ حينما كان مستوى المياه في بغداد ٣٥٢٧ متراً وهو في حالة ارتفاع فسجل
تصريفاً قدره ٧٦٣٧ متراً مكعباً في الثانية وكان معدل السرعة فيه ٢٦٦ متراً في

الثانية . وكان أعلى منسوب سجل في سامراء ٦٢٨٠٠ متراً فوق سطح البحر وقد قدر تصريف النهر في هذا المنسوب بـ ١٢٠٠٠ الى ١٣٠٠٠ متر مكعب في الثانية . (١)

ومن قصيدة للشاعر الأديب الدكتور يوسف عز الدين بعنوان « خواطر في الفيضان » في وصف هذا الطغيان الخطير نشرت في جريدة الاتحاد في حينه نقبتس الأبيات الرقيقة التالية التي يخاطب الاستاذ عز الدين فيها نهر دجلة فيقول :

« رحماك دجلة خففي من ثورة
عمياء تعثر بالصباح الهادي
الماء ماؤك كاللجين صفاؤه
أحيله كدرأ نزول عواد
في هيئة الأسد الغضوب مزيجراً
يعدو على الأغوار والانجاد
يرغي وقد ركب السواحل عاتياً
وطغنا على ما شيد من أسداد

وجلت قلوب القوم رعباً انه
من دون شك بالخراب مناد
والناس من أهواله في حيرة
فكأنهم سيقوا ليوم تناد
يتساءلون عن المياه ونقصها
في كل صقع للعراق وناد

(١) المرجع ١٩٧

إن قیل زاد یجف ماء حیاتها
أو قیل أنقص کان کل مراد

أهل الشواطی لم یناموا لیلتهم
وكذلك الأطفال فی الامهاد
الكل ملتحف السماء ونومه
فوق الثرى ، والأرض خیر وساد
هل ینعمون من المنام وطیه
وهو وماء النهر فی میعاد
إن كنت تساد فالوجوم حلیفهم
ما بین ناء فی البلاد وعاد

لم یکتف النهر الصغید بزادهم
وطعامهم فأساغهم كالزاد
قد قوض الأكواخ لا مترحما ...
فیها ولا وقفت له بعناد
لم یكثر بالدور شاهقة الذری
أو یستقیم الذر للأطواد
وإذا نظرت الی الرجال حسبتهم
قطعان فرت من فم الأسد
لولا الحیاء مع التجلد فیهموا
لبكوا بكاء الصیة الأحفاد

هذا صنيع الماء في أوطاننا
تخريب دور ثم هدم بلاد
الماء تبر ذائب في نفعه
متزايد لا ينتهي بنفاد
قد صين في كل البلاد وماؤنا
يجري بلا نفع والاسعاد
غرثانة أرض العراق ، واقحلت
حتى النفوس بذى البلاد وصواد
غضبت مياه النهر من اهمالنا
لم تختزن تلك المياه بواد «

أما نهر الفرات فقد كان فيضانه هذه السنة فوق المعدل ولكنه دون فيضان سنة ١٩٤٠ بقليل (١) ، فقد بدأ مستوى المياه في الارتفاع منذ أوائل شهر آذار حتى بلغ ذروته يوم ١٢ منه فارتفع الى ٥٧ر٤٥ متراً في هيت ، ثم استمر متقلباً بين هبوط وارتفاع ٤١ يوماً حتى بلغ ذروته الثانية فبلغ ٥٧ر٦٥ متراً يوم ٢٣ نيسان ١٩٤١ . أما منسوب الرمادي فقد ارتفع في الذروة الأولى الى ٥٠ر٤٠ متراً ثم الى ٥٠ر٤٧ متراً في الذروة الثانية . وقد رصد تصريف النهر في هيت عندما كان منسوب المياه ٥٧ر١٨ متراً فكانت كميته ٣٤٧٩ متراً مكعباً في الثانية . ولم تحدث في هذا الفيضان أية ثغرة في السداد الواقعة بين الفلوجة والرمادي باستثناء ثغرة واحدة غير مهمة حدثت في السداد الشرقية المسماة « الزركية » والتي تبعد حوالي ستة كيلومترات من شمال الفلوجة . والفضل في ذلك يعود الى استخدام منخفض أبي دبس أول مرة بتفريغ مياه

(١) انظر المرجع ١٩٦

بحيرة الحباينة وتحويلها الى المنخفض المذكور وذلك بعد انجاز حفر جدول
المجرة الذي يصل بين بحيرة الحباينة ومنخفض أبي دبس . وبذلك أمكن تحويل
أكبر كمية من فيضان النهر عن طريق منفذ السطوح الى بحيرة الحباينة ومنها الى
منخفض أبي دبس . فقد فتح جدول المجرة المؤدي الى منخفض أبي دبس يوم
١٩٤١/٤/٢٠ عندما كان منسوب المياه في البحيرة قد بلغ ٤٨ر٠٢ متراً ، وقد
استمر الجدول يسحب المياه من بحيرة الحباينة حتى هبط منسوب المياه في البحيرة
فتوقف السحب بصورة طبيعية .

٧- فيضان سنة ١٩٤٢ :

وفي فيضان سنة ١٩٤١ — ١٩٤٢ ارتفع مستوى مياه فيضان دجلة في
بغداد الى ٣٥ر٦٠ متراً يوم ٢٦ آذار ، أي أقل من منسوب فيضان سنة ١٩٤١
بخمسة عشر متراً فقط ، ومع ذلك فقد مر هذا الفيضان بمدينة بغداد بسلام دون
أن تحدث أية ثغرة في سداد شمالي بغداد ، ما عدا ثغرة واحدة حدثت بصورة
طبيعية في سداد الجانب الغربي من النهر في ليلة ٢٤ — ٢٥ آذار في نقطة تقع
على بعد ٣٦ كيلو متراً من شمالي بغداد . ويرجع الفضل في ذلك الى تقوية
وتحكيم السداد من جهة وقصر مدة ارتفاع المنسوب من الجهة الأخرى ، إلا ان
تراجع مياه فيضان نهر ديالى عند مصبها في دجلة بسبب ارتفاع مياه نهر دجلة أدى
الى تراكم هذه المياه وضغطها على سداد الجانب الأيمن من نهر ديالى قرب الرستمية
فحدثت ثغرة فيها، وان هذه الثغرة تقع في نفس المنفذ الذي كان فتح في فيضان سنة
١٩٤١ لتصريف مياه نهر دجلة المنحدرة من ثغرات سداد شمالي بغداد خلف سداد
المدينة الشرقية الى نهر ديالى ، وقد تم سد هذا المنفذ في حينه بعد تصريف هذه المياه
الى النهر . وعلى أثر انبثاق الثغرة المذكورة في سداد الجانب الغربي من نهر ديالى
انتشرت المياه خلف سداد المدينة الشرقية الملاصقة لمعسكر الرشيد في أقصى الجنوب
وتجمعت المياه هناك حتى ارتفعت الى منسوب ٣٣ر٨٢ متراً فأحدثت ليلة ٢٦-٢٧

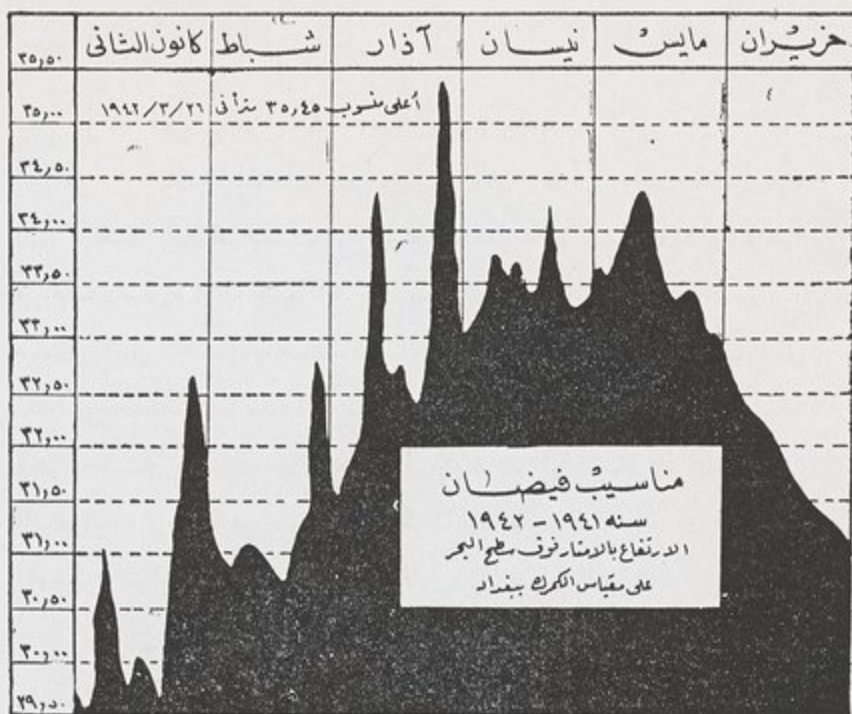
آذار ثغرتين في تلك السداد وأغرقت القسم الجنوبي من المعسكر ، وكان ذلك بتأثير ريح شديدة هبت تلك الليلة فأنهارت أمامه تلك السداد وهي ضخمة شاحخة يبلغ عرضها العلوي حوالي عشرة أمتار ومنسوب سطحها الأعلى ٣٥٥٠ مترأ أي أعلى من منسوب المياه المتجمعة خلفها بـ ١٧٠ مترأ . والملاحظ ان هذه السداد نفسها كانت قد صمدت أمام المياه المتجمعة خلفها بمنسوب ٢٤٣٧ مترأ في فيضان سنة ١٩٤١ عندما اختلطت مياه نهر دجلة المنحدرة من الشمال مع مياه نهر ديبالى وتجمعت خلف السداد الشرقية (١) . وبعد دخول المياه الى المعسكر تجمعت عند السدة العرضانية الجنوبية التي تمتد بين السداد الشرقية ونهر دجلة وحدثت فيها تسع ثغرات انتشرت منها المياه فأغرقت أراضي الزعفرانية والرستمية في جنوب المعسكر (٢) . وقد بقيت الثغرتان في سداد المعسكر الشرقية مفتوحتين حتى تم سدها يوم ٩ نيسان ١٩٤٢ .

وفي نهر الفرات استمرت مستويات المياه في هذا الفيضان بين ارتفاع وهبوط خلال أشهر كانون الثاني وشباط وآذار حتى بلغت ذروتها في ١٩٤٢/٤/٢٧ حيث ارتفع مستوى المياه في هيت الى منسوب ٥٧٥٨ مترأ ، ثم هبط وأخذ يرتفع من جديد في شهر ايار حيث بلغ مستواه في ذروته الثانية الى ٥٧٥٢ مترأ بتاريخ ١٩٤٢/٥/١٦ . وقد أخذت مياه فيضان النهر تجري ابتداء من ١٩٤٢/٤/٩ فوق السد الغاطس الذي انشيء في منفذ السطوح جنوبي الرمادي (٣) لتصب في بحيرة الجبانية ، ولما كانت كمية التصريف المناسبة فوق السد المذكور غير كافية للتخفيف من وطأة الفيضان العالي فقد أحدثت ثغرة في سداد الوراق في شمالي الرمادي بتاريخ ١٩٤٢/٤/٢٥ لتحويل كمية اخرى من مياه الفيضان

(١) راجع ما تقدم عن فيضان سنة ١٩٤١

(٢) انظر المرجع ١٩٨ .

(٣) تم انشاء هذا السد سنة ١٩٤٢ لتصريف مياه الفيضان فوّه الى بحيرة الجبانية بصورة تلقائية وذلك بعد ارتفاع منسوب المياه في السطوح الى ٤٦٥٧ مترأ فوق سطح البحر ، (انظر ما يلي حول مشروع بحيرة الجبانية) .

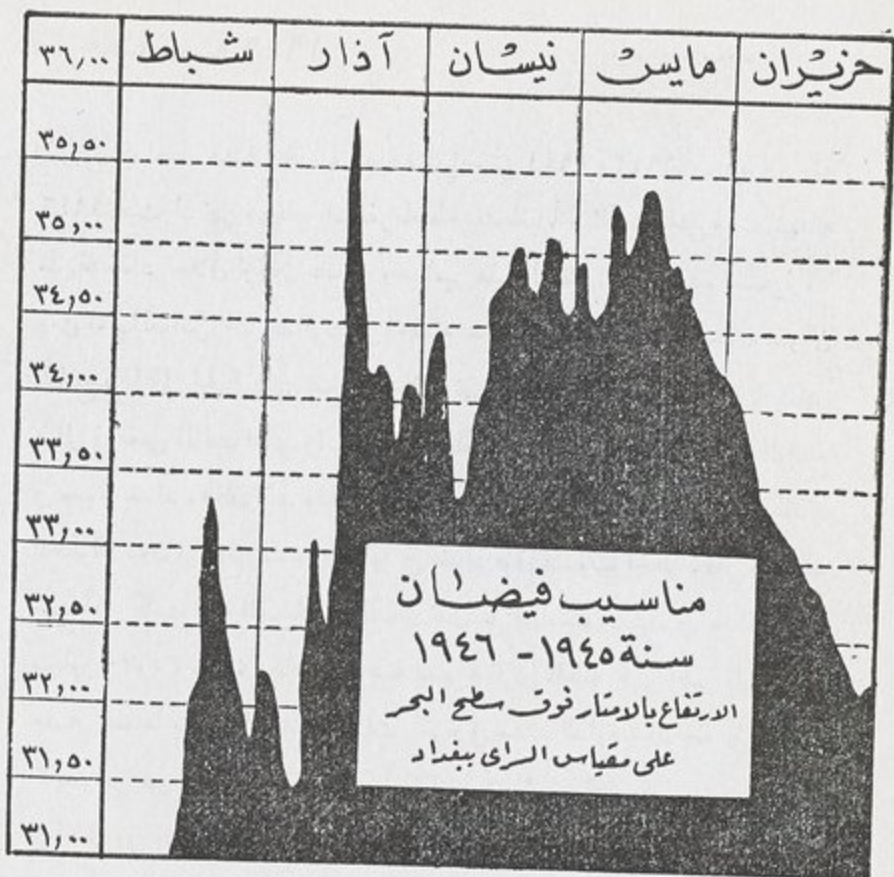


الى البحيرة . ثم فتح بتاريخ ١٩٤٢/٥/٩ أول مرة ناظم صدر جدول المجرة الذي كان قد تم نصب أبوابه قبل حلول موسم هذا الفيضان لتحويل بعض مياه البحيرة الى منخفض أبي دبس . وبقيت أبوابه مفتوحة حتى أغلقت بتاريخ ٣٠ ايار ١٩٤٢ وذلك عندما كان منسوب المياه في البحيرة ٤٧,٤٠ متراً ، وقد بلغ مستوى المياه في منخفض أبي دبس أقصاه في ١٥/٥/١٩٤٢ حيث ارتفع الى ٢١,٢٨ متراً فوق سطح البحر (١) .

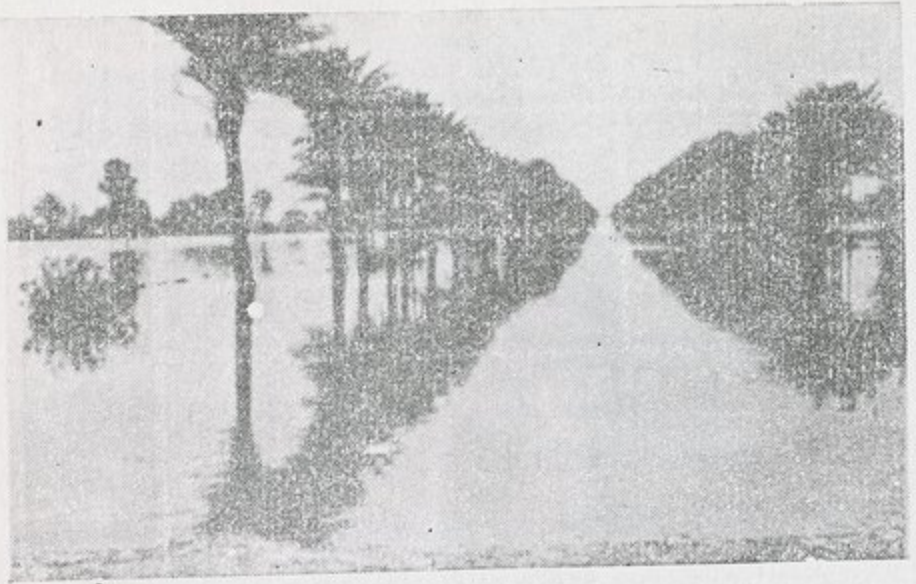
(١) انظر المرجع ١٩٩ .

٨ - فيضان سنة ١٩٤٦ :

ان اخطر فيضان حدث بعد فيضاني ستي ١٩٤١ و١٩٤٢ هو فيضان سنة ١٩٤٦ حيث زاد نهر دجلة زيادة مفرطة فحدث طغياناً هائلاً يعد اعلی فيضان شهدته مدينة بغداد خلال اربعين عاماً . وقد تميز هذا الفيضان بطول مدة استمراره ، ومن اهم العوامل التي تضافرت في احداثه سقوط امطار غزيرة مصحوبة بدوبان الثلوج في اعالي الجبال التي تقع فيها منابع نهر دجلة وروافده . وكان لزيادة نهر دبالی في نفس الوقت الذي زاد فيه نهر دجلة تأثير كبير في زيادة خطورة الوضع في مدينة بغداد ، فكان لا بد والحالة هذه من احداث ثغرات في سداد شمالي بغداد للحيلولة دون ارتفاع مستوى المياه في بغداد فوق منسوب الخطر . ففي منتصف شهر آذار كانت انباء الفيضان في الشمال تدل على ان مستوى المياه في بغداد سوف يتجاوز ٣٥٧٠ متراً ، وبناء على توصية مديرية الري العامة قرر مجلس الوزراء في جلسة عقدها بنفس التاريخ احداث ثغرة في سداد الداودية الواقعة في الجانب الايسر من نهر دجلة على بعد ٣٥ كيلومترا من شمالي بغداد ، وقد نفذ هذا القرار في الحال وفي نفس اليوم . وبعد احداث هذه الثغرة مباشرة حدثت ثغرة بصورة طبيعية في سداد الفرحاتية الواقعة على بعد تسع كيلومترات من شمال ثغرة الداودية ، ثم حدثت في اليوم التالي (١٦ آذار ١٩٤٦) ثغرتان في سداد الفريجات الواقعة على بعد ١٤ كيلومترا من شمالي بغداد . وبالرغم من حدوث هذه الثغرات في السداد الشرقية في شمالي المدينة ارتفع مستوى المياه في بغداد الى ٣٥٧٨ متراً بتاريخ ١٦ آذار ١٩٤٦ . وقد رصد تصريف النهر في بغداد عندما سجل المقياس ٣٥٧٦ متراً فكانت كميته ٧١٢٠ متراً مكعباً في الثانية . وكان من المتوقع ان يرتفع مستوى المياه في بغداد الى ٣٦١٠ متراً بلا ثغرات في السداد الشمالية ويقابل ذلك تصريفا قدره ٨٣٥٠ متراً مكعباً في الثانية .



امانهر ديالى فقد بلغ اقصى مستواه في موقع جبل حميرين يوم ١٤/٣/١٩٤٦ حيث ارتفع الى منسوب ٧٤٧٠ متراً وهو أعلى مستوى للنهر سجل خلال ٢١ عاماً منذ سنة ١٩٢٥ ، وعلى الرغم من حدوث ثغرات في سداد نهر ديالى بين جبل حميرين والمصب في دجلة فقد كانت تقدر كمية المياه التي وصلت الى المصب المذكور بـ ٢٦٠٠ متر مكعب في الثانية . ومن الواضح انه كان لانضمام هذه الكمية الى مياه نهر دجلة الطاغية اثر كبير في زيادة خطورة الوضع في مدينة بغداد بعد ان اصبحت محاطة بالمياه من كل اطرافها حيث انها سدت الطريق امام مجرى مياه نهر دجلة وسببت ارتفاع مستوى المياه فيه امام المدينة . وفي الوقت



منظر لفرق معسكر الرشيد في فيضان سنة ١٩٤٦

نفسه حدثت ثغرات واسعة في سد الجانِب الأيمن لنهر دِيالى فتدفقت مياهها الى ما وراء السداد الشرقية للمدينة مختلطة مع مياه نهر دجلة المنحدرة من شمال بغداد مما زاد في ضغط المياه المتجمعة خلف السداد المذكورة ، فادى ذلك الى انهيار قسم السداد الملاصق لمعسكر الرشيد وغرق المعسكر بكامله ، وكان ذلك في الساعة الثانية بعد نصف الليل من يوم ١٦ آذار ١٩٤٦ ، فانتشرت المياه داخل المعسكر وامتدت جنوباً فكسرت السداد العرضانية الجنوبية للمعسكر وانتشرت في المنطقة الواسعة التي تشكل مثلثاً يحده نهر دِيالى عند مصبه من الشرق ونهر دجلة جنوبي المعسكر من الجنوب والغرب ، وبذلك اصبحت منطقة المعسكر بأكملها وما يليها من الأراضي جنوباً ومن ضمنها الزعفرانية والرستمية مغمورة بالمياه (١). اما شطر المدينة الواقع شمال المعسكر في جوار منطقة المسبح

(١) انظر المرجع ٦١ .

والعلوية فقد صدت السدة العرضانية الممتدة بين تل محمد ونهر دجلة عنها المياه المتدفقة من داخل المعسكر فحالت دون غرق ذلك القسم ، وقد اتخذت جميع الاحتياطات والوسائل لتقوية وتعليق هذه السدة لضمان حماية ذلك القسم من الغرق . وبعد ان تجمعت المياه في أرض المعسكر وما جاورها من الاراضي جنوباً في المثلث المذكور فتحت ثغرة في السداد التي على نهر دجلة جنوبي المعسكر في نقطة تقع عند الميزل المعروف بام الواوية وذلك لتصريف بعض المياه المتجمعة في منطقة المعسكر الى نهر دجلة والتخفيف من الضغط المتزايد على السدة العرضانية التي في الحد الشمالي من المعسكر بعد ان اصبحت هذه السدة الحصن الوحيد المعول عليه في حماية الشطر الواقع شمال المعسكر من المدينة من الغرق ، كما انه فتحت ثغرات اخرى في الجانب الغربي من نهر ديبالى قرب مصبه في دجلة لتصريف بعض المياه المتجمعة في المثلث الواقع بين دجلة وديبالى جنوبي المعسكر الى نهر ديبالى .

ومن اغرب ما في هذا الفيضان استمرار زيادة نهر دجلة حتى آخر شهر ايار ، فكان مستوى النهر منذ منتصف شهر آذار فوق منسوب حالة الفيضان المتمثل بمستوى ٣٣٧٥ متراً واستمر بين ارتفاع وهبوط ضمن حدود تلك الحالة ، وقد ارتفع فوق منسوب الفيضان الخطر وهو ٣٥ متراً في خمس موجات خلال تلك المدة ، ففي الذروة الاولى ارتفع الى ٣٥٧٨ متراً بتاريخ ١٦ آذار وفي الذروة الثانية الى ٣٥٠٥ متراً بتاريخ ١٨ نيسان وفي الذروة الثالثة الى ٣٥٠٦ متراً بتاريخ ٢٥ نيسان وفي الذروة الرابعة ارتفع الى ٣٥٣٣ متراً بتاريخ ٨ ايار وفي الذروة الخامسة الى ٣٥٤٠ متراً بتاريخ ١٤ ايار. وبناء على ارتفاع مناسيب المياه في اعالي الانهر في اوائل شهر ايار وتوقع ارتفاع مستوى المياه في بغداد الى اكثر من ٣٥٧٠ متراً قرر مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة مساء اليوم السادس من ايار احداث ثغرة في سداد الفريجات الواقعة في الجانب الشرقي للنهر على بعد ١٤

كيلومترا من شمال بغداد للتخفيف من وطأة الفيضان على بغداد في ذروته الاخيرة .
وقد سبق ان ذكرنا ان ثغرة حدثت في هذه السداد في ذروة الفيضان الاولى اي
في ١٦ آذار الا انه تم سدها بتاريخ ٩٤٦/٣/٢٠ بعد انخفاض مستوى النهر
ففتحت هذه المرة عمداً للحيلولة دون ارتفاع مستوى المياه في بغداد اكثر من
٣٥٧٠ متراً كما تقدم .



اما مستوى المياه التي تجمعت
خلف سداد المدينة الشرقية من ثغرات
سداد دجلة وسداد ديالى فقد استمر
عالياً منذ ١٥ آذار حتى بلغ اقصاه في
اليوم الخامس عشر من شهر ايار، اي
بعد ٦١ يوماً من بدء انغمار هذه
المنطقة، حيث سجل المقياس المنصوب
عند مجمع المياه خلف السداد الشرقية
مستوى ٣٥٠٥ متراً في ذلك اليوم.
ثم بدأ هبوط تدريجي في نهر ديالى
فأخذت المياه المتجمعة خلف المدينة
تنحدر الى نهر ديالى اعتباراً من يوم
١٨ ايار، وفي اثناء ذلك أدى ضغط
المياه الى انهيار الجناح الايمن للجسر المعروف بجسر تل محمد وبالتالي سقوط
الجهاز الحديدي منه .

ويتضح مما تقدم مدى خطورة الوضع الذي تعرضت له مدينة بغداد في هذا
الفيضان فقد استمرت المياه مرتفعة في نهر دجلة من جهة النهر كما استمرت

عالية خلف المدينة شرقاً مدة طويلة بحيث أصبحت المدينة محاطة ببحر من المياه من جميع اطرافها يعلو مستواه عن سطحها بمعدل ثلاثة امتار ، الامر الذي ادى الى ظهور التزيز بشكل لم يسبق له مثيل في تاريخ المدينة إذ عم اكثر اقسام المدينة الشرقية حتى غطت المياه بعض شوارعها مما اضطر امانة العاصمة الى استعمال المضخات لسحب المياه من الدور والشوارع (١) .

اما نهر الفرات فقد أخذ بالارتفاع منذ شهر كانون الاول ١٩٤٥ فأرتفع منسوب المياه في هيت الى منسوب ٥٥١٤ متراً خلال ذلك الشهر ، ثم عاد فهبط خلال شهر شباط ١٩٤٦ حتى بلغ ٥٣٣٧ متراً في اليوم الثامن من الشهر، واستمر في حالة طبيعية خلال شهري آذار ونيسان ثم اخذ بالارتفاع في موعد فيضانه الربيعي حتى بلغ الذروة في ١٣ ايار ١٩٤٦ حيث ارتفع المنسوب الى ٥٧٣٨ متراً وهو يعادل تصريفاً قدره ٣٦٢٨ متراً مكعباً في الثانية ، وواصل النهر هبوطه بعد ذلك حتى بلغ مستوى المياه ٥٣٢٣ متراً في ١٤/١٠/١٩٤٦ . اما منسوب المياه في الرمادي فقد ارتفع الى ما فوق حد الفيضان الخطر حيث بلغ ٥٠٣٥ متراً في ١٥ ايار ١٩٤٦ ، وذلك بالرغم من تحويل قسم من مياه الفيضان الى بحيرة الحبانية من فوق سد السطوح جنوبي الرمادي ومن خلال بثق الورار في شمالها ، فقد قدرت كمية تصريف المياه التي كانت تمر من فوق سد السطوح بتاريخ ١٥ ايار ١٩٤٦ بـ ٣٨٦ متراً مكعباً في الثانية ، كما قدرت كمية تصريف المياه التي كانت تمر من خلال بثق الوراء شمالي الرمادي بـ ٦٥٠ متراً مكعباً في الثانية . وقد فتحت بعض ابواب ناظم صدر المجرة منذ اليوم الرابع عشر من ايار لتصريف المياه من بحيرة الحبانية الى منخفض ابي دبس بعد ان اخذت البحيرة تمتلئ ، ثم فتحت الابواب كلها بتاريخ ١٨ ايار وبقيت مفتوحة حتى ٢٧ ايار . وقد اقصى ما مر من المياه في جدول المجرة بـ ٦١٠ امتار مكعباً في الثانية وذلك عندما كانت

(١) انظر المرجعين ٥٠ و ٢٠٧

كل ابواب الناظم مفتوحة . وقد بلغت كمية المياه التي وصلت الى هور ابي دبس ٣٤٠ مليون متر مكعب من المياه فأرتفع منسوب المياه فيه من ٢٠ر٦٨٠ متراً قبل انسياب المياه اليه الى منسوب ٢١ر٥٥ متراً في اقصى حد الاملاء (١) .

ومن ذكريات هذا الفيضان المخيف قصيدة بعنوان « المقبرة الغريقة » أوحث بها قريحة الشاعرة الأدبية المعروفة نازك الملائكة أثر سماعها بقصة مقبرة غمرتها مياه النهر الهائج فقالت :

في ظلمة الليل المخيف الرهيب
وتحت هول العاصف الأهوج
قبر .. على التل .. وحيد غريب !
رانت عليه ظلة العوسج ! !

مقبرة أودعها البائسون
أشلاء أمواتهم الفانية
يا جشاً ما كفتها المنون
بغير أطباق الثرى العارية ! .

هذي الوجوه الشاحبات الجباه ! .
وهذه الأشلاء . والأعين ! .
طفت .. حيارى ! فوق وجه المياه
وعض فيها العدم المحزن ! .

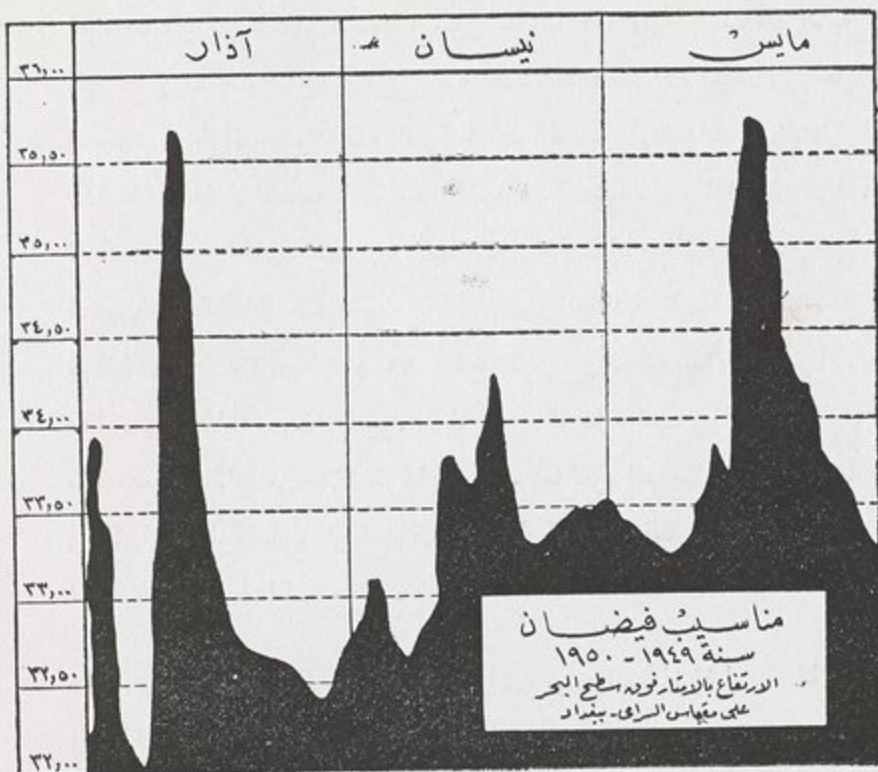
يا نهر . . لا تقس على الميتين
حسبك ما سببته . . من شقاء !
حسبك ما شردت من . . بائسين
وارفق بسكان . . الثرى الأبرياء

روعت صمت الأنفـس الراقدة
في وجمة الموت . . وراء القبور . . !
يا رحمة بالجثث الباردة . . .
وليك . . في موجك . . بعض الشعور !^(١)

٩- فيضان سنة ١٩٥٠ :

أخذ فيضان نهر دجلة هذه السنة بالارتفاع بصورة فجائية خلال شهر آذار حتى بلغ أقصاه في ١١ آذار ١٩٥٠ فسجل النهر في بغداد منسوباً تجاوز حد الفيضان الخطر ، كما تجاوز في ارتفاعه جميع القراءات التي سبق تسجيلها في بغداد للموجات العالية لفيضانات النهر خلال السنين المنصرمة ، حيث بلغت ذروته ٣٥٧٨ متراً ، إلا انه لم يستمر طويلاً فهبط دون أن يحدث أي ضرر كما انه لم تحدث أية ثغرات في سداد شمالي بغداد ، وبقي منسوب المياه ثابتاً ضمن حدود مستوى يتراوح بين ٣٢٥ متراً و ٣٤ متراً خلال النصف الثاني من شهر آذار وشهر نيسان كله والنصف الأول من شهر ايار دون أن يحرك ساكناً ، مما جعل المسؤولين أن يذهبوا الى ان موسم الخطر قد انتهى . ولكن

(١) المرجع ١٥٠



حدث ما لم يكن في الحسبان إذ فوجئت المنطقة الشمالية بسقوط أمطار غزيرة مصحوبة بذوبان مياه الثلوج في أعالي الجبال أعقبها ارتفاع عال في مناسيب المياه فظنيان مفاجيء في بغداد أخذ يهددها بالفرق ، إذ تجاوز مستوى المياه في بغداد منسوب الفيضان الخطر حتى بلغ أقصاه يوم ١٧ ايار مرتفعاً الى ٣٥٨٠ متراً وهو نفس المنسوب الذي بلغه في الذروة الأولى . وعلى أثر ذلك حدثت يوم ١٦ ايار ثغرة في سداد الكرادة الشرقية (الزوية) الواقعة في جنوبي بغداد غمرت منطقة الزوية بكليتها ، وقيل ان أحد موظفي الري كان المسبب لحدوث هذه الثغرة ، إذ رفع انبوباً من السداد دون أن يحكم الفراغ الذي تركه الانبوب فحدثت فيها ثلمة لم يقو على رتقها فتدفقت المياه بغزارة . وبالنظر لقوة تيار

المياه فشلت كل المساعي المبذولة في سبيل سد الثغرة ، ولولا السدة العرضانية التي تفصل شبه جزيرة الزوية عن بقية أقسام المدينة لتسربت المياه الى داخل المدينة . وعلى أثر حدوث هذه الثغرة لجأت الحكومة الى احداث ثغرات في سداد شمالي بغداد للتخفيف من الخطر المتزايد ، فأحدثت يوم ١٧ ايار ثلاث ثغرات في سداد الجانب الشرقي من النهر شمالي بغداد وذلك في المواقع التي اعتادت السلطات ان تكسرها في حالة الخطر وهي الداودية واليهودية والفرحاتية الواقعة على بعد ٣٥ و ٥١ و ٥٤ كيلو متراً من شمالي بغداد على التوالي ، فبلغ تصريف المياه من خلال ثغرة الداودية ٥٠٠ متر مكعب في الثانية و ٥٠ متراً مكعباً في الثانية من خلال ثغرة اليهودية ، أما ثغرة الفرحاتية فبعد أحداثها في السداد الأمامية سارع الزراع بتقوية ومحافظة السدة الخلفية فحاولوا دور انسياب المياه من هذا الموقع (١) .

وقد بقيت ثغرة الزوية مفتوحة حتى انتهاء موسم الفيضان إذ لم تجد الجهود التي بذلت لسدها (٢) . ويقدر عدد الدور التي غمرتها المياه بحوالي ٨٠٠ دار و ٣٠٠ كوخ وصريفة . وقد سقطت جميع الأكواخ والأبنية المنشأة من اللبن ، أما الدور المبنية بالأجر فقد صمدت وسط المياه الى ان انسجبت المياه عنها بعد هبوط مناسيب النهر وكانت الأضرار التي لحقت بها جزئية . ويقدر عدد السكان الذين أصبحوا بدون مأوى من جراء انغمار دورهم وأكواخهم بالمياه بحوالي ثمانية آلاف نسمة . وقد استعانت الحكومة بالجيش فاسرعت فرق الآليات والهندسة الى اتخاذ التدابير التي يتطلبها الوضع وبذلت جهوداً جبارة لاقامة سدود جديدة تحول دون تقدم المياه وزحفها السريع ، على ان هذه التدابير لم تحل دون غرق المزارع والحقول الممتدة جنوبي العاصمة والتي تقدر مساحتها بـ ٢٤٠٠

(١) المرجع ٢٠٩ ص ٧٦-٧٧

(٢) المرجع ٧٤ .



منظر جوي لفرق الشطر الجنوبي من بغداد في فيضان سنة ١٩٥٠

مشارحة مكونة من بساتين ودور وأراض زراعية . أما الأضرار الناجمة فقد شملت تلف جميع المزروعات الصيفية وقسم كبير من أشجار الفواكه وقد تضررت الأبنية من اللبن بنسبة ٩٥ ٪ والأبنية المشيدة بالأجر بنسبة ٢٥ ٪ .

أما الأراضي التي غمرتها المياه خلف السدة الشرقية فقد قدرت مساحتها بـ ١٢٠ كيلو متراً مربعاً أي ٤٨٠٠٠ مشارحة نصفها كان مزروعاً زراعة شتوية انقضت ثلثها بعد انخفاض المياه ، وقد قدرت مساحة الأراضي التي تضررت فعلاً



بغداد حين اجتاحتها فيضان سنة ١٩٥٠

ب ١٦٠٠٠ مشاركة (١) . وقد فتحت ثغرة في سداد الرستمية في الجانب الأيمن من نهر ديالى يوم ١٩٥٠/٥/٢٠ لتصريف مياه الثغرات الثلاث التي أحدثت في سداد شمالي بغداد والتي كانت قد تجمعت خلف السدة الشرقية للمدينة .

اما فيضان نهر الفرات فكان اقل خطورة منه في السنة اذ اخذت مناسيب النهر في الارتفاع التدريجي حيث سجل مقياس هيت قراءة ٤٥١٨ مترأ خلال الفترة من ٦ الى ١٤ من شهر كانون الثاني ثم عادت فانخفضت المناسيب طوال شهر شباط ثم بدأت في الارتفاع مرة ثانية في اوائل شهر آذار حيث سجل النهر اعلى قراءة له خلال هذا الشهر ٥٦٢٠ مترأ بتاريخ ١٢/٣/١٩٥٠ وفي شهر

(١) كتاب منطقة سداد دجلة الى مديرية الري العامة المرقم ١٦٢٣ والمؤرخ في ١٩٥٠/٧/٢٩

نيسان سجل النهر قراءة ٥٦٩٧ مترأ بتاريخ ٢٠ و ٢٩/٤/٩٥٠ ثم اخذ بعد ذلك بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض الى ان سجل أعلى قراءة له خلال هذا الفيضان وهي ٥٧٢٩ مترأ بتاريخ ٢١/٥/١٩٥٠ ، وبعد ذلك اخذت مستويات المياه تنخفض سريعاً الى ان سجل النهر اوطأ قراءة له بتاريخ ١٩/٩/٩٥٠ وهي ٥٣٠٩ مترأ. اما مقياس الرمادي فمند بلوغ الفيضان ذروته اخذت المياه تنساب الى بحيرة الحبانية من فوق السد الغاطس في السطح جنوبي الرمادي كما انه احدثت ثغرة في سداد الورار شمالي الرمادي بتاريخ ١٨/٥/٩٥٠ لسحب كميات المياه الزائدة الى بحيرة الحبانية مما ادى الى تخفيف وطأة الفيضان على القسم الجنوبي من القطر . ومع كل ذلك بلغ منسوب المياه في الرمادي حداً عالياً تجاوز حد الخطر إذ بلغ ٥٠٣٩ مترأ بتاريخ ٢١ و ٢٢/٥/١٩٥٠ .

اما نهر ديبالى فكان فيضانه هذه السنة دون مناسيب الخطر إذ لم يتجاوز مستوى النهر خلال هذا الفيضان أكثر من ٧٣٣٥ مترأ عند محطة التصريف في جبل حميرين .

١٠ — فيضان سنة ١٩٥٢ :

جاء فيضان دجلة لهذه السنة مبكراً وبصورة مفاجئة وسريعة حيث ارتفع مقياس نهر دجلة في سراي بغداد من منسوب ٢٩١١ مترأ بتاريخ ٤/٢/١٩٥٢ الى منسوب ٣٥٢٠ مترأ بتاريخ ٩/٢/٩٥٢ ، اي انه ارتفع بمقدار ستة امتار خلال فترة اربعة ايام فقط ، ومن ثم عاد وانخفض الى منسوب ٣٣٦٠ مترأ بتاريخ ١٠/٢/١٩٥٢ ثم عاد وارتفع الى منسوب ٣٥٣٠ مترأ بتاريخ ١٣/٢/١٩٥٢ . وبعد ذلك اخذ منسوبه بالانخفاض التدريجي حيث بلغ ٣١٦١ مترأ بتاريخ ١/٣/٩٥٢ . وقد مرت الموجة العالية دون ان تقع حوادث تذكر في سداد النهر شمالي بغداد (١) . اما نهر ديبالى فكان فيضانه دون مناسيب الفيضانات

(١) المرجع ٢٠٩ ص ٧٧

الخطرة اذ لم تتجاوز ذروة فيضانه لهذه السنة ٧٢١٠ امار عند محطة التصريف في جبل حمرين وذلك بتاريخ ١٩٥٢/٢/١١ .

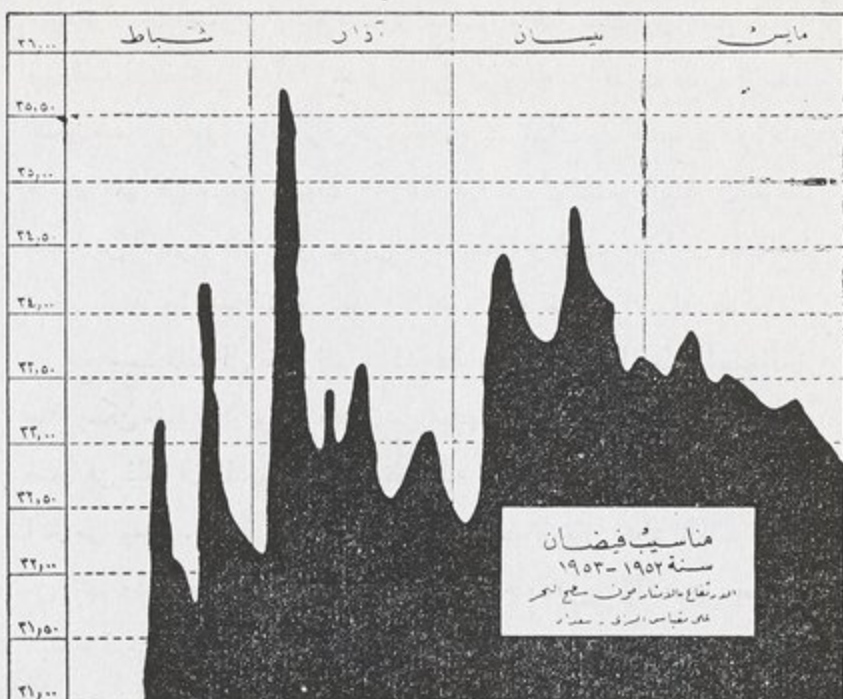
اما فيضان نهر الفرات لهذه السنة فكان من الفيضانات المرتفعة إذ بدأت مناسيب المياه بالارتفاع بصورة سريعة خلال شهر شباط حيث سجل النهر في هيت قراءة ٥٥٧٠ متراً بتاريخ ١٩٥٢/٢/١ واستمر في ارتفاعه حتى سجل قراءة ٥٦١٤ متراً بتاريخ ١٩٥٢/٢/١٧ ، ومن ثم اخذت مناسيب النهر تنخفض خلال شهر آذار ثم ابتدأت في الارتفاع ثانية في اوائل شهر نيسان حيث سجل النهر اعلى قراءة له بتاريخ ١٩٥٢/٤/١٩ وهي ٥٨٠٧ متراً ، ثم انخفض بعد ذلك في نهاية الشهر. وفي الشهر الخامس سجل موجة عالية للمرة الثانية بلغ مستوى ذروتها ٥٧٠٩ متراً بتاريخ ١٩٥٢/٥/١٠ ومن ثم اخذ بالانخفاض التدريجي الى ان سجل اوطأ قراءة له خلال هذه السنة وهي ٥٣١٠ متراً بتاريخ ١٩٥٢/٩/٢٥ . وقد امكن السيطرة على هذا الفيضان دون ان يحدث اي ضرر في السداد وذلك بفضل استخدام بحيرة الحبانية الى اقصى استيعابها وذلك بعد ان تم انشاء ناظم وجدول مدخل الورا حيث امكن فتح ابواب الناظم وسحب كميات كبيرة من المياه الى البحيرة عن طريق جدول مدخل الورا المنظم لأول مرة ، هذا فضلاً عن تحويل المياه الزائدة في البحيرة الى منخفض ابي دبس عن طريق جدول المجرة. ومع كل ذلك بلغ منسوب المياه في مقياس الرمادي حداً عالياً حيث ارتفع الى ٤٩٨٨ متراً بتاريخ ٦ ميس ١٩٥٢ كما بلغ منسوب المياه في البحيرة ٤٨٩٣ متراً بتاريخ ١٩٥٤/٥/٢٦ .

١١ — فيضان سنة ١٩٥٣ :

وفي سنة ١٩٥٣ كانت أول ذروة للفيضان مبكرة حيث ارتفع منسوب المياه في بغداد الى ٣٥٧٣ متراً وذلك في اليوم الخامس من شهر آذار ،

وللحيلولة دون استمرار ارتفاع مستوى المياه الى ما فوق ذلك قرر مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة في ٤ آذار تحويل مديرية الري العامة احداث كسرة في سداد شمالي بغداد في المواقع التي ترى ضرورة احداث ثغرات فيها عندما يتوقع تجاوز مستوى النهر في بغداد منسوب ٣٥٨٠ متراً على أن يمنح المتضررون تعويضاً مناسباً عن الاضرار التي تلحق بهم من جراء اغمار أراضيهم ، إلا ان الحالة لم توجب اتخاذ مثل هذا التدبير كما انه لم تحدث أية ثغرة في السداد المذكورة ، ويرجع سبب ذلك الى تقوية السداد المحيطة بالمدينة وتعليتها بحيث أصبحت في حالة يمكن معها امرار مياه الفيضان من أمامها بمناسيب أعلى من السابق ، فضلاً عن ذلك ان المنسوب الذي ارتفع اليه النهر وهو ٣٥٧٣ متراً لم يستمر اكثر من يومين . أما في جنوبي المدينة فقد حدثت ثغرة في سداد الجانب الأيمن من النهر وذلك في السداد المعروفة بسداد أبي جحاش والواقعة على بعد ٣٢ كيلو متراً من جنوبي بغداد ، وقد استمرت المياه تجري من خلال هذه الثغرة مدة عشرة أيام ولكنها لم تحدث أضراراً كبيرة وقد وقفت عند حدها دون أن تصل الى سكة حديد بغداد - البصرة . وقد صادف زيادة نهر ديالى في نفس الوقت الذي بلغ فيه نهر دجلة ذروة فيضانه في بغداد حيث ارتفع الى ٧٤٥٠ متراً عند جبل حمرين بتاريخ ١٩٥٣/٣/٢ إلا انه لم يحدث أي ضرر في سداد ديالى .

أما نهر الفرات فقد كان فيضانه هذه السنة من الفيضانات الطويلة الأجل فسجل النهر أول موجة له بارتفاع مناسب المياه في هيت الى ٥٤٤٩ متراً بتاريخ ١٩٥٣/١/١٨ . ثم أخذ يتذبذب بين الارتفاع والانخفاض حتى سجل موجته الثانية بتاريخ ١٩٥٣/٢/١٦ إذ بلغ منسوب النهر في هيت ٥٦٣٠ متراً ، ثم أخذ يتذبذب مرة ثانية خلال شهر آذار الى ان سجل أعلى قراءة له خلال هذا الفيضان وهي ٥٧٧٥ متراً بتاريخ ١٩٥٣/٤/٢٧ ، ثم عاد النهر



فسجل موجه مرتفعة اخرى خلال شهر ايار حيث سجل النهر قراءة ٥٧٣٩٩ و٥٧٣٩٩
مترا بتاريخ ١٩٥٣/٥/١١ ومن ثم بدأت مناسيب النهر في الانخفاض تدريجياً
الى ان سجل اوطأ قراءة له خلال هذا الفيضان وهي ٥٣١٩٩ مترا بتاريخ
١٩٥٣/٩/١٧ . وقد امكن السيطرة على هذا الفيضان باستخدام جدول وناظم
مدخل الورار وتحويل كميات كبيرة من مياه الفيضان الى البحيرة ومن ثم
تصريفها الى هور ابي دبس عن طريق جدول المجرة ومع ذلك ارتفع منسوب
مقياس الرمادي الى ٤٩٩٨٨ مترا بتاريخ ١٩٥٣/٥/٧ .

١٢ — فيضان سنة ١٩٥٤ :

كان فيضان سنة ١٩٥٤ المشهور اخطر فيضان شهدته بغداد خلال فترة

حوالي خمسين عاماً (١٩٠٦ - ١٩٥٤ م) ولم يضاھيه في خطورته وشدة
طفغياته إلا فيضانات سني ١٩٠٧ و ١٩٤١ و ١٩٤٦ (١) . وكان العامل
الرئيس الذي ضاعف من خطورة هذه الفيضانات الأربعة على السواء بالنسبة الى
مدينة بغداد زيادة نھر دجلة في كل منها في نفس الوقت الذي زاد فيه نھر ديالى
مما أدى الى حبس المياه ضمن حوض نھر دجلة أمام مدينة بغداد واعاقه جريانه
وبالتالي رفع مستواھا عند المدينة . وفي مثل هذه الحالات يترك النھر عادة
كميات كبيرة من رواسب الغرين في قعر النھر وذلك بنتيجة انخفاض سرعة
الجريان مما يؤدي الى تقليص قابلية تصريف المياه في عميق النھر .

لقد بدأت مناسيب المياه في بغداد بالارتفاع خلال فيضان سنة ١٩٥٤
منذ منتصف شهر آذار حتى تجاوز مستوى المياه حد منسوب الفيضان الخطر وهو
٣٥ متراً فوق سطح البحر خلال يومي ٢٢ و ٢٣ من الشهر فبلغ ٣٥ر١٨
و ٣٥ر١٠ متراً على التوالي ، ثم هبط خلال اليومين التاليين (٢٤ و ٢٥ آذار) الى
٣٤ر٦٠ متراً ، ثم عاد فاخذ يرتفع من جديد ، كما ان نھر ديالى زاد في نفس
الوقت زيادة مفرطة لم يسبق لها مثيل في تاريخ فيضانات نھر ديالى خلال فترة ٣٠
عاماً (١٩٢٤ - ١٩٥٤) فارتفع منسوب المياه في موقع جبل حميرين الى حوالي
٧٥ر٦٥ متراً يوم ٢٥ آذار ، الامر الذي كان يندر بخطر الغرق الداهم بالنسبة
الى الجانب الشرقي من مدينة بغداد . فكان على المسؤولين والحالة هذه اتخاذ

(١) استقيت المعلومات الواردة في هذا البحث عن فيضان سنة ١٩٥٤ من التقرير الذي
كان قد وضعه المهندس البريطاني مستر أف أس. هاردي وقد كان الموما اليه يشغل منصب
مدير الري العام اثناء حدوث هذا الفيضان ، والتقرير المذكور يقع في ٣٢٦ صفحة من
القطع الكبير وهو غير مطبوع كما انه غير متوفر في سجلات مديرية الري العامة . ولما
كان هذا التقرير المرجع الوحيد للتطورات الفنية في ذلك الفيضان فقد اتصل المؤلف
بمستر هاردي نفسه وطلب اليه أن يزوده بنسخته الشخصية من التقرير للاستناد عليها في
هذا البحث فزوده ايها . والواجب يقضي على المؤلف أن ينوه هنا بشكره وتقديره له
على معاوته الثمينة هذه [انظر المرجع ٢١٤] .

الاجراءات الفورية لانقاذ المدينة من الغرق المحتوم وذلك باحداث ثغرات في سداد شمالي بغداد للحيلولة دون ارتفاع مستوى المياه في المدينة الى مستوى عال قد يؤدي الى انهيار السداد المحيطة بالمدينة ، فقرر مجلس الوزراء الشروع في الحال باحداث ثغرات في الجانب الايسر من نهر ديالى وثغرات اخرى في سداد شمال بغداد لتحويل بعض مياه فيضان الاول الى المنطقة الواقعة جنوبي نهر ديالى ومياه الثاني الى المنطقة الواقعة خلف المدينة شرقاً ، على ان تتخذ التدابير الفورية لنقل السكان الذين يقطنون خلف السداد الشرقية والذين يقرب عددهم من خمسين الف نسمة من اماكنهم لانقاذهم من الغرق. ففي الساعة السادسة من مساء يوم ٢٥ آذار احدثت ثغرتان في سداد نهر ديالى اليسرى في نقطة تقع على بعد حوالي ١٧ كيلومترا من شمال مصب النهر بدجلة في الموقع المسمى « خفاجي » وفي الوقت نفسه احدثت ثغرة في سداد الرفيعي الواقعة في الجانب الأيمن من نهر دجلة على بعد ٧٥ كيلومترا من شمال بغداد ، كما احدثت ايضاً في ليلة ٢٥ - ٢٦ من الشهر ثلاث ثغرات في سداد الجانب الايسر من نهر دجلة اولها في سداد اليهودية والثانية في سداد الداودية والثالثة في سداد الفريجات الواقعة على بعد ٥٤ و ٣٥ و ١٤ كيلومترا من شمال بغداد على التوالي ، وفي يوم ٢٦ آذار قرر احداث ثغرة في سداد جنوبي بغداد بغية اعداد منفذ اضافي للمياه للتخفيف من ضغطها على سداد المدينة ، وقد وقع الاختيار على السداد المسماة « ابو جحاش » الواقعة في الجانب الأيمن من نهر دجلة على بعد حوالي ٣٢ كيلومتراً من جنوبي بغداد وقد سبق ان حدثت ثغرة في هذه السداد قضاء وقدرأ في فيضان سنة ١٩٥٣ (١) . وفي نفس اليوم احدثت اربع ثغرات اضافية في الجانب الايسر من نهر ديالى وذلك ضمن حدود العشرة كيلومترات الواقعة في شمالي مصب النهر بدجلة. ثم اصدرت سلطات الري يوم ١٩٥٤/٣/٢٦ البيان التالي : « صدرت الاوامر باحداث كسرة في الجانب الايمن من نهر دجلة جنوبي بغداد في الموقع المسمى (ابو جحاش)

(١) راجع ما تقدم حول ذلك على الصفحة ٥٧١

وكسرة أخرى في الجانب الأيسر من النهر شمالي بغداد في الموقع المسمى (الفريجات) وذلك بالنظر للارتفاع السريع في منسوب النهر في سراي بغداد في الساعات الأولى من صباح اليوم وذلك بالإضافة الى الكسرات الأربعة الميئة في نشرة الفيضان ليوم ٢٥ آذار . ان منسوب النهر في الوقت الحاضر هو ٣٥٧٥ متراً ولا يزال الوضع خطراً للغاية والسلطات المختصة دأبه على القيام بجميع التدابير اللازمة لحماية العاصمة . »

وبالرغم من كل هذه الاجراءات والتدابير المتخذة بقصد اعاقه ارتفاع منسوب النهر في بغداد بلغ منسوب المياه في مقياس السراي ٣٦ متراً يوم ٢٧ آذار وهو أعلى منسوب سجله النهر أمام مدينة بغداد خلال خمسين عاماً وهو أعلى من منسوب الخطر بـ ١٠٠ متر واحد . وقد كان يتوقع أن يرتفع منسوب المياه في



بغداد الى ٣٦٦٥ مترأ لو لم تقم دائرة الري بأحداث الثغرات في سداد شمالي بغداد وسداد نهر ديالى وبلوغ هذا المنسوب في بغداد معناه غرق المدينة حتماً لانه أعلى من منسوب السداد المحيطة بالمدينة .

ثم اخذ مستوى المياه في نهر دجلة بالهبوط قليلاً ليـ ٢٧— ٢٨ أذار فانخفض الى ٣٥٤٦ متراً في صباح يوم ٢٨ أذار ، كما ان نهر ديالى أخذ بالهبوط بصورة بطيئة على أثر احداث الثغرات في سداده اليسرى وثغرة أبي جحاش في سداد دجلة جنوبي مصب ديالى في دجلة . وقد خف الخطر الذي كان يهدد المدينة من جهة سداد نهر دجلة الأمامية واصبح يتهددها من خلف المدينة حيث تجمعت مياه الفيضان أمام السداد الشرقية منحدره من ثغرات الفريجات والداودية واليهودية ، وقد ضمت اليها المياه المتدفقة من خلال ثغرة اخرى حدثت قضاء وقدرأ يوم ٢٨ أذار في سداد الهامية الواقعة في الجانب الأيسر من نهر دجلة ايضاً على بعد ٦٧ كيلو متراً من شمالي بغداد . ومما زاد في خطورة الوضع ان زيادة اخرى حدثت في الزابن الأعلى والأسفل في يوم ٢٧ أذار مما أدى الى زيادة تدفق المياه من الثغرات المفتوحة في سداد شمالي بغداد وبالتالي زيادة مستوى المياه المتجمعة خلف السداد الشرقية ، لذلك فقد واصلت مناسب المياه خلف السداد الشرقية ارتفاعها حتى بلغ مستواها ٣٥٠٥ مترأ يوم ٢٨ أذار ثم ارتفع الى ٣٥٦٢ مترأ في اليوم التالي والى ٣٥٩٧ مترأ في يوم ٣٠ أذار. وخف الكل لدفع الكارثة وعملوا جاهدين في تقوية السدود ومراقبة طغيان المياه وانقاذ المنكوبين وفي مقدمة العاملين على انقاذ العاصمة من هذه المحنة رجال الجيش والشرطة وطلاب المدارس.

رقد وصف الاستاذ الحسيني ذلك الموقف الحرج قال : « وسهر الناس ليلة ٢٨ أذار حتى الصباح وهم يتوجعون ويرتجفون ، وكانت ايديهم على قلوبهم فقد

بدأت المياه تتسرب الى كثير من الدور والمؤسسات القريبة من النهر ، وتحولت
ساحة السراي الكبرى الى بحيره تعذر على الموظفين اجتيازها يسر .

« وكانت ليلة التاسع والعشرين من الشهر اسوأ الليالي التي شهدتها بغداد
فأن الخطر الذي كان يتهدد العاصمة من النهر اصبح الآن يتهدهدها من مياه
الفيضان التي تجمعت خلف السدود المحيطة بها من الشرق ومن الجنوب ولا يحول
بينها وبين الكارثة سوى (سدة ناظم باشا) (١) التي تحيط ببغداد من الناحية
الشرقية وقد اصابها الهزال واخذت الرياح الشرقية تضغط عليها . » (٢)

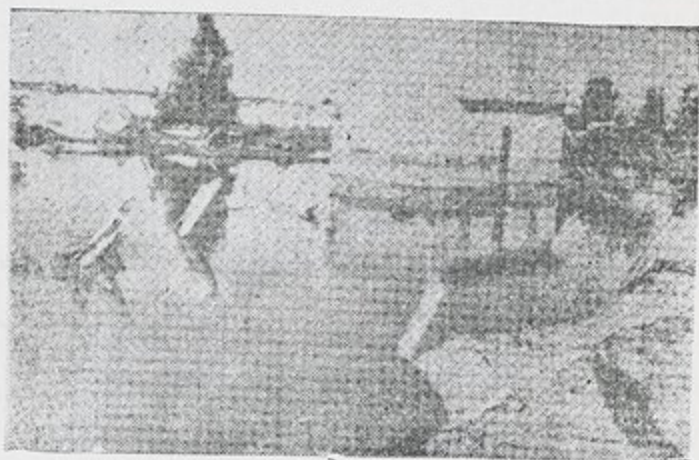
وعلى اثر ارتفاع منسوب المياه المتجمعة خلف المدينة وتعرض المدينة
الشرقية للغرق صدرت الاوامر مساء ٢٩ آذار بفتح ثغرات في السداد المحيطة
بمدينة بغداد الجديدة وذلك للتخفيف من ضغط المياه على السداد الشرقي ففرقت
بغداد الجديدة برمتها ولم يبق منها الا مداخن كور الأجر . وفي الوقت نفسه كسرت
سدة الرسمية في الجانب الايمن من نهر ديالى لتصريف بعض المياه الى نهر ديالى ،
غير ان السحب كان بطيئاً جداً لارتفاع منسوب المياه في نهر ديالى . وعندئذ
استنجدت الحكومة بالشركات التي تمتلك الآلات الميكانيكية فلبت هذه الشركات
النداء وانكبت على العمل ليل نهار مسخرة كافة امكانياتها حتى تمكنت من تقوية
السداد الشرقي وتعليتها بعد ان اصبح مصير المدينة يتوقف على تحكيمها وتعليتها
وخاصة بعد ان ارتفع مستوى مياه الفيضان امامها بشكل لم يسبق له مثيل في تاريخ
الفيضانات السابقة ، وقد جاءت هذه التدابير في الوقت الملائم لانقاذ الموقف الخطير
ومع ذلك لم تجد السلطات مناصاً من ايجاد منفذ آخر للمياه المتجمعة خلف المدينة
فقررت كسر سداد معسكر الرشيد الشرقي لتصريف بعض المياه الى منطقة المعسكر

(١) ويقصد بذلك السداد الشرقي للمدينة لان سدة ناظم باشا كما هو معلوم قد انهارت امام
اول فيضان بعد انشائها مباشرة انظر ما تقدم حول سدة ناظم باشا على الصفحات ٤١٢-٤١٦

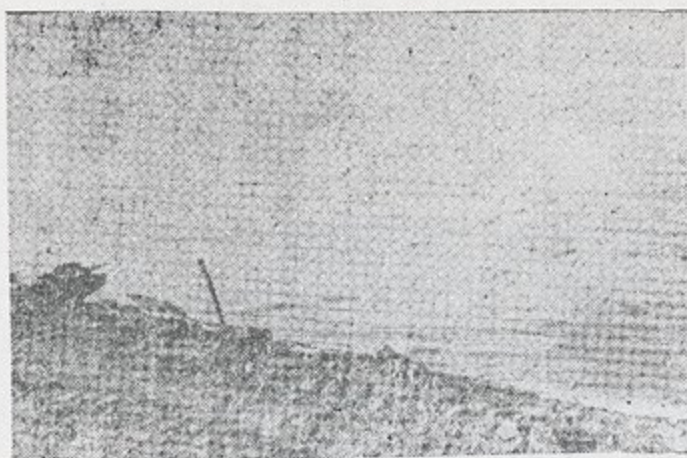
(٢) المرجع ٩١ ص ٦١ - ٦٦



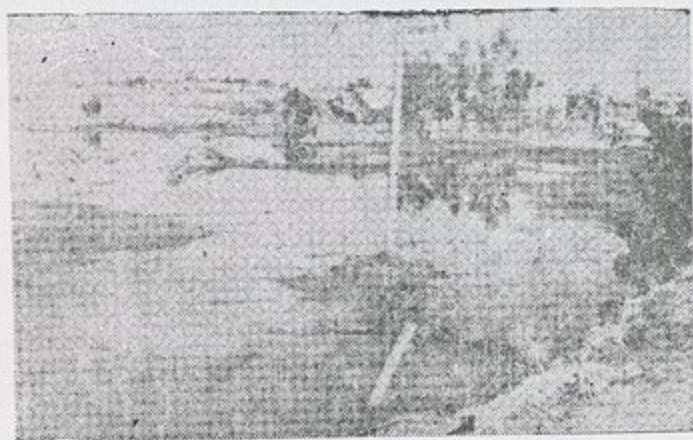
فضان سنة ١٩٥٤
تمثل هذه الصورة جانباً من بغداد الجديدة وقد غمرته المياه



منظر لجانب آخر من بغداد الجديدة وقد احاطتها المياه ودخلت البيوت



منظر لجانب آخر من منطقة بغداد الجديدة حيث تقع معامل الطابوق
على مقربة من شرقي بغداد

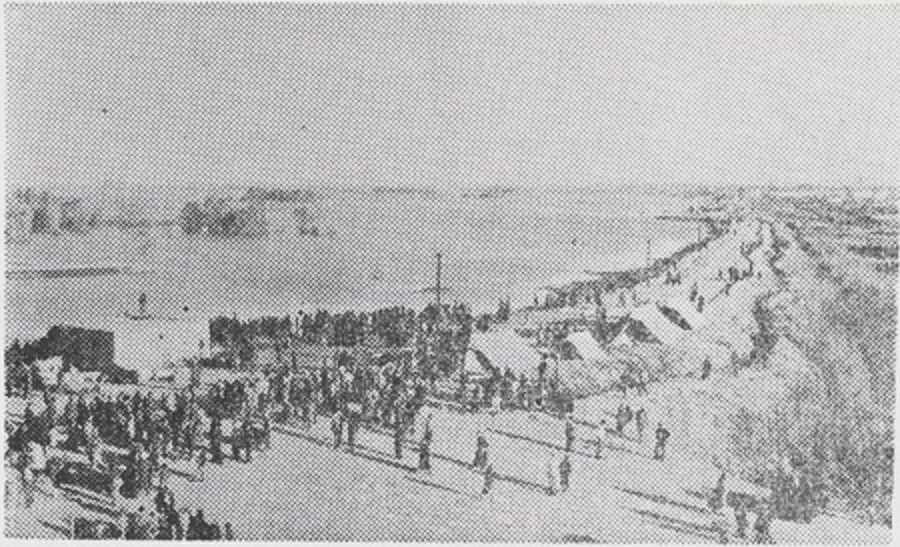


منظر لمنطقة « تل محمد » وقد غمرتها المياه وقد اكسحت بيوتها وتشرذم سكانها

ومنها الى دجلة في شمالي الزعفرانية وذلك بعد ان اصبح منسوب مياه نهر دجلة اخفض من مستوى المياه المتجمعة خلف السداد الشرقية ، فكسرت سدود المعسكر الشرقية والسداد العرضانية الجنوبية للمعسكر مساء يوم ٢٩ آذار بعد ان تم اخلاء المعسكر (١) وبدأت المياه تملأ منطقة المعسكر في ليلة ٢٩ - ٣٠ آذار ، وكما كان الحال في فيضان سنة ١٩٤٦ كذلك اصبحت السداد العرضانية الشمالية للمعسكر الخط الدفاعي الوحيد لوقاية قسم المدينة المجاور لتلك السداد والواقع في شمالي المعسكر ، ونظرة الى الخارطة المرفقة التي تبين حدود الاراضي التي غمرتها المياه خلف السدة الشرقية توضح مدى سعة حدود الاغمار ما وراء المدينة الشرقية ، وهنا تظهر بجلاء الرقعة الصغيرة الباقية من مدينة بغداد الشرقية والتي أصبحت محاطة بالمياه من كل أطرافها ومهددة بالغرق في أية لحظة .

وفي مساء نفس اليوم الذي أغرق فيه معسكر الرشيد وبغداد الجديدة عقد اجتماع في بناية مديرية الري العامة برئاسة رئيس الوزراء حضره رؤساء الوزراء السابقون والوزراء والمسؤولون وبعض النواب والأعيان واتخذ مجلس الوزراء بعد مناقشة دقيقة للموقف قراراً باخلاء الجانب الغربي من بغداد من الأهلين اخلاءً جزئياً وهذا نص القرار : « بالرغم من ان الحالة الناشئة عن الفيضان على السداد الشرقية للعاصمة لم تترد كثيراً خلال الساعات الأخيرة فإنه من المستحسن ان ينقل الشيوخ والأطفال الصغار والمرضى من المناطق المجاورة للسداد الشرقية الى جانب الكرخ وذلك كوسيلة احتياطية فقط ، ويستحسن كذلك أن يكون الآخرون أيضاً على استعداد للانتقال فيما إذا مست الحاجة » . وكان في بغداد زهاء ثلاثة أرباع المليون نسمة يسكن ثلثاهم جانب الرصافة المعرض للغرق ، ويسكن الثلث الآخر في جانب الكرخ ، فسأل وزير الداخلية (المرحوم سعيد قزاز) مدير الري العام البريطاني عن درجة الخطر المحدق بالعاصمة فلما أجابه

(١) انظر المرجع ١٠٩ ص ٣٩ - ٤٤ وفيه وصف للتدابير المتخذة في سبيل اخلاء المعسكر.



فيضان سنة ١٩٥٤ تشاهد في هذه الصورة السدة الشرقية

كما يشاهد خلفها حشد من الجيش والشرطة وطلاب المدارس وهم يعملون على تقويتها وتعليتها

بأن درجة الخطر المحقق بالعاصمة فلما أجابه بأن درجة الخطر قد تبلغ ٩٥ ٪ أعلن الوزير انه يخالف هذا القرار لما يولده تنفيذه من ارتباك قد يؤدي الى التهلكة ٠٠٠ وكانت وجهة نظره ان في بغداد جسرين فقط فاذا اصطدمت سيارتان من سيارات المتسابقين في الهرب وقعت مذابح لا تعرف مغبتها ولا يمكن تلافي أضرارها ٠٠٠ وقد استقر الرأي على ان تضاعف جهود العناية بالسدود وان تتخذ كافة التدابير الضرورية لمجابهة الأحداث المتوقعة في كل آن . وعندئذ أعلن وزير الداخلية البيان الآتي بنبرات حزينة ونفس كسيرة قابلها الناس بالبكاء والعيول حتى قال : « مواطني الأعزاء ! انتشرت في الساعة الماضية أخبار مقلقة للسكان حول حدوث بعض الكسرات في سداد مدينة بغداد . ان هذه الأخبار لا صحة لها ، ولم تحدث أية كسرة بفضل الله حتى هذه الساعة ، لا اريد ان اقلل من أهمية الخطر المحقق بمدينة بغداد هذه الليلة ولكن أود أن اطمئن مواطني الأعزاء بأن

كل جهود ممكنة في وسع البشر لدفع الأخطار والأضرار عن المدينة قد اتخذت وان ابناءكم المخلصين من أفراد الجيش والشرطة ومن منتسبي الدوائر المسؤولة باذنون أقصى جهودهم لمحافظة العاصمة وتخفيف الضغط عن سداها ومن واجب كل مواطن ان يسادر الى مساعدة أقرب زمرة اليه بكل الوسائل الممكنة وأن يحصل على المعلومات الصحيحة من الدوائر الرسمية المختصة ، فعلينا جميعاً أن نجتاز هذه المرحلة العسيرة بسلام وسنجازها ان شاء الله وقانا الله من كل شر وحفظ بلادنا العزيزة بعنايته الربانية « (١) .

وقد كان للجهود التي بذلت من جميع الجهات والخطوة الجريئة التي اتخذها وزير الداخلية آنذاك باخذ المسؤولية على عاتقه والعناية الالهية التي واكبت هذه الجهود الجبارة بتوقف الرياح التي كانت تعبث بالسدود وتهدد العاصمة بالكارثة في كل لحظة ، كان لكل ذلك الفضل في مرور يومي ٢٩ و ٣٠ آذار بسلام دون ان يحدث اي حادث ، وان فوات هذا الخطر الداهم ونجاة المدينة من الفرق كان حقاً معجزة كبرى بعد ان اصبحت المدينة تحت رحمة القدر. والآن وقد اصبح هذا الحادث ملكاً للتاريخ فالواجب يقضي بان لانسى الموقف الجريء الذي اتخذته المرحوم سعيد قزاز في هذا الحادث في حينه باصراره على عدم الاخذ بالرأي القائل باخلاء المدينة - ذلك الموقف الرهيب الذي احتضنته العناية الالهية فكان له الفضل في انقاذ بغداد من محتها الكبرى. واذا رجعنا الى التاريخ نجد ان هذا ما كان يفعله الحاكمون في مثل هذه الظروف في الازمنة المنصرمة حيث كانوا يمنعون السكان من مغادرة اماكنهم في الجانب الشرقي من المدينة في حالة الفيضان الخطر وذلك لما توقعه السلطات من انتشار الفوضى والارتباك بين الناس فيما لو سمح للسكان بمغادرة اماكنهم والانتقال الى الجانب الآخر ، هذا فضلاً عما يتكره الانتقال من اثر في تسيب عزيمة المدافعين وتقاعسهم عن العمل فيتركون البلد تحت

(١) المرجع ٩١ ص ٦٣ - ٦٤ .

رحمة الفيضان الجارف. ومن امثلة ذلك ان الرشيد عندما حدث فيضان خطير في سنة ست وثمانين ومائة للهجرة ٨٠٣م منع الناس من العبور الى الجانب الغربي من المدينة (١).

وقد وصف هذا الحادث المفجع الاستاذ الشاعر الشيخ جلال الحنفي في قصيدة نظمها في ذكرى هذا الفيضان بعنوان « تحية » وهو يخاطب بها المرحوم سعيد قزاز رجل الموقف يومذاك هذا نصها :

« أسعيد لو تجد النفوس خيارا
لحنت عليك من الوفاء إطارا
فلأنت منقذ امة من محنة
كادت تكلفها أذى وخسارا
أيام أجمعت الخطوب رهية
أن تطمس الأعيان والآثارا
كيف السبيل الى النجاة من الردى
والماء يطفح والرجال حيارى
والرياح تعلق بالسداد كأنها
خصم يتناول خصمه إنذارا
عيت أمام الماء كل بطولة
فالناس من هول المصاب سكارى
أنسيت يا بغداد ليلة قرروا
إخلاءهن منازلأ وديارا
ما كان بينك والردى من عاصم
إلاه يمعن دونهم إصرارا

(١) انظر ما تقدم على الصفحة ٢٨٠

قد زاد عنك ذباد حر يتسغي
بصنيعه أن ينقذ الأحرارا
من كان يضمن والظلام مخيم
أن تأمني عند الرخام عشارا
وإذا تلحكات الخطى في سيرها
هلعاً فمن ذا يستطيع فرارا
والمرجفون ، وقيت طائش سهمهم
أقسى عليك من العدى أضرارا
وإذا اتيح لملتهم أن يعبثوا
اتخذوا الخنا والموبقات شعارا
فالموت تحت سقوفنا خير لنا
من أن نشرد يمنا ويسارا
لله درك ألمعيا ، إن دجا
ليل الخطوب حكى نهك منارا
فكأنك استوحيت من إظلامها
صبحاً يبدد رعبها ونهارا
وكانك استلهمت من إفسارها
فرجاً يناولك الرجاء جهارا
وكذلك إن صنعت النفوس واخلصت
فقهت غيوب الأمر والأسرارا
أسعيد يا مولي الجميل تحية
تستوعب التقدير والاكبارا
حق على بغداد وهي وفية
أن لا تضيع جهدك الجبارا

قد كان موقفك المحجل رائعاً
سحر العقول وأدهش الافكارا
وآثار في التاريخ لهفة باحث
يتعشق الأحداث والأخبارا
يروى الى الأجيال أروع ما يرى
ويمجد الأخبار والأبرارا (١) «

اما مناسيب المياه فقد سبق ان ذكرنا ان منسوب المياه خلف المدينة بلغ اقصاه يوم ٣٠ آذار وهو ٣٥٩٧ متراً هذا في حين ان منسوب نهر دجلة امام مدينة بغداد قد هبط الى ٣٥٣٠ متراً في نفس اليوم ، اي ان مستوى المياه خلف المدينة اصبح اعلى من منسوب مياه نهر دجلة بـ ٦٧ سنتمترا . وبعد ان كسرت سداد معسكر الرشيد ووجهت المياه المتجمعة خلف المدينة الى نهر دجلة عبر المعسكر اخذ مستوى هذه المياه ينخفض حتى بلغ ٣٥٢٤ متراً بتاريخ ٤ نيسان ، كما ان مستوى مياه نهر دجلة اخذ يهبط قليلاً فانخفض الى ٣٤٧٠ متراً بتاريخ ٣ نيسان ، ثم وصلت زيادة اخرى على أثر ارتفاع مناسيب المياه في اعالي الزابن فاخذ مستوى المياه يرتفع من جديد في نهر دجلة وفي المنطقة التي خلف المدينة حتى بلغ ٣٥٤٤ متراً في نهر دجلة ببغداد بتاريخ ١٠ نيسان و ٣٥٧٥ متراً في المنطقة التي خلف المدينة بتاريخ ١١ نيسان ، ومن ثم اخذت تهبط المناسيب في كلا الموقعين فانخفضت في نهر دجلة الى ٣٢٦٤ متراً في آخر شهر ايار كما ان مستوى المياه خلف المدينة اخذ يهبط تدريجياً بنتيجة انخفاض مناسيب المياه في نهر دجلة وديالى وتصريف المياه اليهما ، وقد بقي بعض المياه وراء السداد الشرقية للمدينة مدة حوالي خمسة اشهر حتى جفت فتركت طبقة من الغرين سمكها حوالي ٢٠ سنتمتراً .

(١) بقايا ديوان الشيخ جلال الحنفي ١٩٥٦ ص ٢٣ - ٢٤ .

ومن المهم ذكره في هذا الصدد ان مناسيب مياه نهر دجلة في بغداد استمرت في هذا الفيضان مدة ٣٠ يوماً وهي فوق منسوب الفيضان الخطر وهو ٣٥ متر وهذه هي اطول مدة سجلها مقياس النهر في هذا المنسوب بالنسبة الى اي فيضان سابق خلال فترة خمسين عاماً ما بين سنة ١٩٠٦ وسنة ١٩٥٤ ، وقد قدرت كمية المياه التي انحدرت الى النهر خلال مدة عشرين يوماً فقط من ايام هذا الفيضان بـ ٦٦٦ من المليار من الامتار المكعبة ، وفيما يلي مقارنة بين فيضان سنة ١٩٥٤ وبين الفيضانيين الكبيرين اللذين حدثا في سنتي ١٩٤١ و ١٩٤٦ :-

المعلومات الفنية	فيضان سنة ١٩٤١	فيضان سنة ١٩٤٦	فيضان سنة ١٩٥٤
١- اعلى منسوب سجل لنهر دجلة في بغداد بالامطار فوق سطح البحر (مقياس السراي)	٣٥٧٦	٣٥٨٠	٣٦٠٠
	٢/١٢	٣/١٦	٣/٢٧
٢- اعلى منسوب كان من المتوقع ان يصل اليه النهر بدون الكسرات	٣٦٣٠	٣٦١٠	٣٦٦٥
٣- اعلى تصريف سجل في بغداد (بالامطار المكعبة في الثانية)	٨١٠٠ (١)	٧١٢٧	٧١٣٠ (٢)
بمنسوب ٣٥٧٥	٣٥٧٦	٣٥٨٧	

(١) يلاحظ هنا ان التصريف في فيضان سنة ١٩٤١ كان أكثر من تصريف سنتي ١٩٤٦ و ١٩٥٤ بحوالي ١٠٠٠ م^٣ في الثانية وذلك بالرغم من ان التصاريف الثلاثة كانت في منسوب واحد تقريباً ، وسبب ذلك يعود الى ان زيادة نهر ديبالى وتراكم رواسب الغرين في حوض نهر دجلة في بغداد كانا أكثر تأثيراً في سنتي ١٩٤٦ و ١٩٥٤ منهما في سنة ١٩٤١ ، راجع فيما يلي مناسيب مياه نهر ديبالى وتصاريفها في الفيضانات الثلاثة .

(٢) قدره البعض بـ ٨٩٠٠ م^٣ في الثانية ، انظر المرجع ٢١١ .

المعلومات الفنية	فيضان سنة ١٩٤١	فيضان سنة ١٩٤٦	فيضان سنة ١٩٥٤
٤- أعلى تصريف لنهر دجلة في سامراء (تخمينا)	١٣٠٠٠	٨٤٠٠	(١) ١٢٠٠٠
بمنسوب ٦٢ر٨٠	٦١ر٥٠	٦٣ر١٢	
٥- مدة بقاء المقياس فوق منسوب ٣٥ متراً في بغداد (عدد الايام)	٨	١٦	(٢) ٣٠
٦- أعلى منسوب سجل للمياه المتجمعة خلف المدينة (مقياس باب الشيخ) بالامطار فوق سطح البحر	٣٤ر٣٧	٣٥ر٥٠	(٣) ٣٥ر٩٦
٧- أعلى منسوب سجل لنهر ديالى في موقع جبل حميرين	٧٣ر١٠	٧٤ر٧٠	٧٥ر٦٥
	٢/١٢	٣/١٤	٣/٢٤
٨- أعلى تصريف سجل لنهر ديالى عند محطة جبل حميرين بالامطار المكعبة في الثانية	١٦٢٠	٢٦٢٠	(٤) ٣٣٤٠
	٢/١١	٣/١٤	٣/٢٥

- (١) استقيت هذه الأرقام من تقارير مديرية الري العامة الرسمية ويلاحظ ان مستر هاردي خمن في تقريره عن فيضان سنة ١٩٥٤ أعلى تصريف للنهر في سامراء خلال فيضان سنة ١٩٥٤ بأكثر من ١١٠٠٠ م^٣ في الثانية و بـ ١٢٥٠٠ م^٣ في الثانية في فيضان سنة ١٩٤١ . وخمن مجلس الاعمار في نشرته « مشاريع الري الكبرى » المطبوعة في مطبعة العاني سنة ١٩٥٦ ، ص ١٢ كمية المياه التي مرت من سامراء في فيضان سنة ١٩٥٤ بـ ١٤ الف م^٣ في الثانية ، وفي نشرة اخرى بنفس العنوان وبدون تاريخ ص ٦ خمن فيها أعلى تصريف لنهر دجلة عند مدينة سامراء بـ ١٣ الف م^٣ في الثانية .
- (٢) كانت مدة بقاءه فوق منسوب ٣٥ متراً ١٣ يوماً في فيضان سنة ١٩٠٧ و ٨ أيام في =



منظر لفيضان دجلة في بغداد سنة ١٩٥٤

اما الاضرار التي مني بها العراق من جراء فيضان سنة ١٩٥٤ الهائل فأهمها ما غمره هذا الفيضان من الاراضي الزراعية مما ادى الى حرمان عدد كبير من المزارعين من وسائل رزقهم وما اهم، وقد قدرت مساحة الأراضي الزراعية التي غمرها هذا الفيضان بحوالي مليون مشاركة (٢٣٨٠ كيلومترا مربعا) منها حوالي ١٨٠.٠٠٠

فيضان سنة ١٩٤٠ و ٤ أيام في فيضان سنة ١٩٥٠ و ٣ أيام في فيضان سنة ١٩٢٦ .
 (٣) كان أعلى منسوب سجل للمياه خلف المدينة ٣٣٨٢ متراً في ١٩٤٢/٣/٢٦ و ٣٤٢٠ في ١٩٤٩/٤/٦ و ٣٤٤٨ متراً في ١٩٥٠/٥/٢١ . وتدل الاحصائيات على ان المنطقة الواقعة خلف مدينة بغداد من الشرق غمرت بسبب زيادة نهر دجلة وديالى اثني عشرة مرة خلال المدة من سنة ١٩٠٧ الى سنة ١٩٥٤ وكان ذلك في سني ١٩٠٧ و ١٩٢٣ و ١٩٢٦ و ١٩٣٧ و ١٩٤٠ و ١٩٤١ و ١٩٤٢ و ١٩٤٦ و ١٩٤٨ و ١٩٤٩ و ١٩٥٠ و ١٩٥٤ . وفي كل هذه الفيضانات تجاوز مستوى المياه في بغداد منسوب الفيضان الخطر وهو ٣٥ متراً .

(٤) ذكر مستر هاردي في تقريره عن فيضان سنة ١٩٥٤ (ص ٨) ان تصريف نهر ديبالى كان ٣٦٠٠ متر مكعب في الثانية في سنة ١٩٤٦ و ٣٨٠٠ متر مكعب في سنة ١٩٥٤ .

مشاركة من البساتين ، وهذه تعادل ما بين ١٥ و ٢٠ بالمائة من مجموع الاراضي المزروعة رياً في ربيع تلك السنة ، وهذا لا يتضمن مساحة الاراضي الاخرى المعدة للزراعة والمناطق الجنوبية المنخفضة التي قدرت بحوالي مليون مشاركة اخرى . وفيما يلي جدول بالاراضي التي غمرت في مختلف المواقع وقد اعد من المسح الذي التقط من الجواتاء الفيضان (١) :-

المساحة بالكيلومترات المربعة	المناطق المغمورة
٢٨٠	١ - الجانب الايسر من نهر دجلة شمال بغداد
٨٠	٢ - « « « « « الايمن « « « « «
٢٥٠	٣ - « « « « « جنوب بغداد
٤٧٠	٤ - « « « « « الايسر من نهر دجلة جنوب بغداد
٣١٠	٥ - « « « « « ديالى
٢٦٠	٦ - « « « « « دجلة من النعمانية الى الكوت
	٧ - « « « « « الايمن « « « « « العزيبية الى الكوت
٣٦٦٠	وجنوباً الى شط الغراف والناصرية والحمار
٤٠	٨ - جانباً شط العرب
<u>٥٤٥٠</u>	المجموع

اما الاضرار المادية التي لحقت بطرق المواصلات والزروع وغيرها فقد تجاوزت خمسة عشر مليون دينار (٢) ، فقد انقطع خط سكة حديد بغداد البصرة جنوب بغداد في ٣١ آذار ١٩٥٤ بعد ان غمرته مياه الكسرة التي احدثت في سداد

(١) المرجع ٢١٤ ص ٤٢

(٢) المرجع ٩١ ص ٦٤



منظر للفيضان تشاهد فيه النخيل الباسقة وهي صامدة وسط الماء
وقد وصفها الأديب الشاعر صفاء الحيدري بقوله :

نامت حوالبك الطلول	فسهرت وحدك يا نخيل
يا غايات اليد في	الشرق الذي احتضن الأصيل
ريـع الزمان ، ولم	تروعك الليالي والفصول
تتمجدت فيك الفروع	وقدست فيك الأصول

أبي جحاش جنوبي بغداد ، وقد بقي مغموراً حتى أعيد فتحه في الأسبوع الأول من شهر حزيران ، كما انقطعت طرق السيارات التي تمتد إلى خارج بغداد من الشرق والغرب ، وكانت كذلك خطوط البرق والتلفون مهددة بالفرق ولكن دوائر البرق والبريد استطاعت أن تحافظ عليها وتؤمن استمرار الاتصالات التلفونية والبرقية بعد جهود ومساع كبيرة بذلتها في تحقيق ذلك . وقد ذهب البعض إلى تقدير مجموع خسارة البلاد من هذا الفيضان بما لا يقل عن أربعين مليون دينار (١) . ويروي الدكتور بالوك في كتابه « سياسة الأعمار الاقتصادي في

(١) المرجع ١١٧ ص ٤٨

العراق» (ترجمة الدكتور محمد سلمان حسن ١٩٥٨) ان الخسائر قدرت بما يتراوح بين سبعة وعشرة ملايين دينار هذا بالإضافة الى ائلاف مساحات كبيرة من الاراضي الزراعية التي غمرتها المياه والى تدمير الكثير من الدور والمباني والجسور والطرق العامة وغيرها (ص ٥١) . ثم يضيف الى ذلك قوله : « ان الاضرار التي لحقتها فيضان سنة ١٩٥٤ بالطريق العام الرئيس وحده كان اصلاحها قد كلف مبلغاً قدره ٣٤٣ الف دينار . اما مجموع الاضرار الناجمة عن الفيضان المذكور فقد قدرت بنحو ٢٥ مليون دينار (ص ٢٠٠) .

ومجمل القول ان فيضان نهر دجلة لسنة ١٩٥٤ كان اخطر فيضان شهدته البلاد خلال خمسين عاماً (١٩٠٦ - ١٩٥٤) وذلك من حيث ارتفاعه ودوامه واستمراره ولم يدانيه أو يفوقه قليلاً من حيث ذروة التصريف الا فيضان سنة ١٩٤١ كما يتضح من الارقام الفنية المدونة في الجدول المتقدم ، وبما زاد في خطورة هذا الفيضان بالنسبة لمدينة بغداد هو فيضان نهر ديالى في نفس الوقت الذي حدث فيه فيضان دجلة وهو يعد اعلى فيضان سجله ذلك النهر خلال مدة ثلاثين عاماً (١٩٢٤ - ١٩٥٤) . ومن اخطر مظاهر هذا الفيضان صمود المناسيب عالية لمدة طويلة بما عرض السداد لضغوط عالية لفترة طويلة .

اما نهر الفرات فقد بدأ فيضانه مبكراً بصورة غير اعتيادية فاستمر طوال شهر آذار ومعدل تصريفه في هيت ٢٠٠٠ متر مكعب في الثانية . وفي خلال هذا الشهر فتح جدول مدخل الورار في يوم ١٩ آذار ١٩٥٤ لتحويل بعض مياه الفيضان الى بحيرة الحبانية والحيلولة دون ارتفاع مستوى النهر في مدينة الرمادي فوق منسوب الفيضان الخطر . ثم اغلق واعيد فتحه يوم ٢٥ آذار ثم اغلق ثانية واعيد فتحه في ٣١ آذار وبقي مفتوحاً بصورة مستمرة حتى ٢٨ أيار (١) وفي آخر شهر

(١) يلاحظ في هذه المرحلة ان مياه فيضان نهر الفرات أخذت بعد انجاز حفر جدول مدخل الورار وبناء ناظمه عام ١٩٥١ تحول الى بحيرة الحبانية عن طريق الناظم الفني الذي =

نيسان شعر المسؤولون بالقلق بسبب عدم كفاية تصريف جدول تخلية المجرة الذي يأخذ بالمياه الفائضة من بحيرة الحباينة الى منخفض ابي دبس ، حيث ظهر انه بالرغم من فتح كافة ابواب ناظم الجدول المذكور لم يسحب اكثر من نصف المياه الداخلة الى بحيرة الحباينة عن طريق جدول مدخل الورار ، ففي ٢٦ نيسان ارتفع منسوب المياه في البحيرة الى ٤٨ر٨٠ متراً بعد ان كان ٤٤ر٥٦ متراً في شهر آذار ، وبناء على استمرار زيادة النهر في بيراجك كان يتوقع ان يصل منسوب الماء في البحيرة الى ٤٩ر٥ متراً في ٣ ايار^(١) فيصبح الوضع عندئذ حرجاً حيث يتعذر تحويل كمية المياه المطلوب تصريفها الى البحيرة للحيلولة دون ارتفاع مستوى المياه الى حد الخطر عند مدينة الرمادي وذلك بسبب عدم كفاية تصريف جدول تخلية المجرة^(٢) ، والحل الوحيد الذي ارتأى الخبراء اتباعه في تلك الحال هو شق منفذ في الكتف المجاور لناظم تخلية المجرة وذلك لتحويل مياه اضافية من بحيرة الحباينة الى منخفض ابي دبس . وانيطت مهمة انجاز ذلك بأحدى الشركات بالتعاون مع مديرية الري

= انشيء في صدر الجدول يفتح وتلق ابوابه حسب مقتضى الحاجة التي تمليها ظروف الفيضان . ثم أصبح في الامكان بعد انشاء سدة الرمادي على نهر الفرات سنة ١٩٥٦ السيطرة على مياه النهر في جميع الظروف وتحويلها الى البحيرة حسب ما تقتضيه حالات فيضان النهر .

(١) بلغ هذا المنسوب فعلاً كما كان متوقفاً وذلك يوم ٥ ايار .

(٢) ولتوضيح ذلك لا بد من الاشارة الى ان جدول مدخل الورار وناظمه قد صمما على أساس امرار تصريف قدره ٢٨٠٠ م^٣ في الثانية في حين ان جدول تخلية المجرة وناظمه صمما على أساس امرار تصريف قدره ٨٥٠ م^٣ في الثانية على انه يمكن زيادة كمية التصريف الى حد ١٣٠٠ م^٣ في الثانية إذا بلغ منسوب مياه البحيرة ٤٩ر٥ م وذلك في حالة استثنائية تنطوي على المخاطرة بسلامة الناظم ، لذلك لم يعد - بعد امتلاء البحيرة - مجال لتصريف مياه الى البحيرة أكثر مما يمكن أن يصرفه جدول تخلية المجرة الامر الذي يتحتم على مياه الفيضان التي تزيد على التصريف المذكور أن تمر في مجرى النهر جنوبي الرمادي فتعرض المزارع هناك الى خطر الفرق ، ذلك مما حمل الجهات الفنية على اتخاذ ما يلزم لتقوية ناظم جدول تخلية المجرة بحيث يتحمل امرار تصريف أعلى من تصريف التصميم الاصيل (انظر ما يلي عن مشروع بحيرة الحباينة) .

العامة ، وقد بدىء العمل في ٢٨ نيسان ولم يمر ستة أيام حتى كانت الثغرة جاهزة لتقوم بالغرض الذي احدثت من اجله ، الا ان اعالي الفرات اخذ يهبط بسرعة فلم تعد ثمة حاجة لاستعمالها .

ويتضح مما تقدم ان فيضان نهر الفرات لسنة ١٩٥٤ لم يكن اقل خطورة من فيضان نهري دجلة وديالى ، ولولا مشروع الحبانية الذي مكن تحويل اكبر كمية ممكنة من مياه فيضان النهر الى بحيرة الحبانية ومنها الى منخفض ابي دبس لكنت كل المنطقة الواقعة جنوبي الرمادي تحت الماء ، وبالرغم من كل ذلك تجاوز منسوب المياه في الرمادي حد الفيضان الخطر فارتفع الى ٤٩ر٨٤ متراً في ٣٠ آذار والى ٥٠ر١٠ متراً في ٢٤ نيسان والى ٥٠ر١٦ متراً في ١١ و ١٦ مايس و ٤٩ر٨٠ متراً في ٤ حزيران . وقد بلغ الوضع درجة من الخطورة عظيمة جداً عندما اتصلت مياه فيضان دجلة بمياه نهر الفرات في جوار بلدة الناصرية جنوباً .
وفيما يلي مقارنة فيضان الفرات لسنة ١٩٥٤ مع الفيضانات الكبيرة الاخرى التي حدثت قبله في سني ١٩٢٩ و ١٩٣٨ و ١٩٤٠ و ١٩٤٤ :

فيضان سني					المعلومات الفنية
١٩٥٤	١٩٤٤	١٩٤٠	١٩٣٨	١٩٢٩	
					١ - اعلى منسوب سجل مياه الفرات في هيت (بالامطار فوق سطح البحر)
٥٨ر١٨	٥٧ر٩٥	٥٨ر٠٥	٥٧ر٨٧	٥٨ر٢٦	
					٢ - اعلى تصريف سجل للفرات في هيت (بالامطار المكعبة في الثانية)
٤٧٣٠	٤٤٩٧	٤٤٨٠	٤٤٥٠	٥٣٠٠	

المعلومات الفنية				
١٩٥٤	١٩٤٤	١٩٤٠	١٩٣٨	١٩٢٩

٣- مدة بقاء المقياس فوق منسوب				
١١	١٠	٢٢	(١)١٧	١٢
٥٧٢٥ مترأ في هيت (بالايام)				
٤- الايراد المائي السنوي				
٣٩٠ر١	٣٣٠ر٢	٣٥٠ر٥	٣٥٠ر٧	٢١٠ر٤
(بمليارات الامتار المكعبة)				

وكان فيضان سنة ١٩٥٤ مبعث وحي الكتاب والشعراء في وصف هذا الحدث الخطير الذي كاد ينزل بمدينة بغداد أعظم كارثة في تاريخها الحديث ، فنقل هنا ما جادت به قريحة الصديق الشاعر المعروف العلامة محمد بهجة الأثري في وصف هذا الفيضان . وذلك في قصيدة عصماء بعنوان « بغداد والفيضان » هذا نصها :

« يا نوح . . قم ، دارت بنا الأزمان

عبد الهوى ، وتجدد الطوفان .

قد غبت عنه ، فأين منك سفينة

- يا نوح - يفرع نحوها الانسان ؟

كانت ملاذ اللاجئين ، وما لنا

- يا نوح - ما ينجو به الخيران

قد كنت أحزم من « شخوص » عندما

زعموا الرقي ، وما دروه ، وما نوا

عشقوا تهاويل النعوت ، وما لهم

في الصالحات - اذا ذكروا - مكان

(١) وبقي ٢٧ يوماً فوق منسوب ٥٦٠٥ مترأ .

هم مثل قومك في الضلال ، وإنما
جهلوا - على علم الزمان - وهانوا

من عاصم للخلق من متوعد

جاشت غواربه وهن رعان ؟

الير عاد به عباباً ثائراً

كالشعب حرق غيظه الطفيان

غطى الأديم ، فليس الا ماؤه

أرأيت بحراً ما له شيطان ؟

فاذا سجا خرق القلوب تفرعاً

واذا تحرك زافت الأذهان

غرثان وهو يكاد يتلع الدنا

وكانما أمواجه الحيتان

هو والسماء : كلاهما متغضب

متفجر ، وكلاهما هتان

بانا على وعد ، فليس بمنقض

يوم اذا ما لم يكن حدثان

والنوء يأتي بالصواعق منذراً

ومع الصواعق مارج ودخان (١)

وكانما (بغداد) في أثباجه

فلك ، ولكن ما له ريان

(١) يشير الى الظواهر الطبيعية التي صاحبت أيام الفيضان من احمرار السماء وانقراض الصواعق واشتداد هطول الامطار .

قامت على فم « مارد » تلمظ
أرأيت كيف تلمظ الثعبان ؟
انشق « قمقمه » فهام على الثرى
وبه على « سجانته » غليان
لولا العناية لاحظت رحماها
لم يبق لا ناس ولا بيان
ولقيل : كان هنا - زماناً قبلنا -
ملك ، وناس مثلنا قد كانوا

قدست بر المحسنين وجهدهم
وقوام هذا العالم الاحسان
وذكرت مأسدة كأن ليوثها
في (السد) بما ربه (خفان)

الله در الجيش من متحمس
قامت على اخلاصه الأوطان
نضد التلول على التلول مجالداً
الله ، ماذا تفعل الشجعان
صاته عين الله . . لم يهدأ له
بال ، ولم تغمض له أجفان
يا كاليه الأوطان في أزمانها
هل ينقضي منها لك الشكران ؟

وقفت وراءك والحياة تعاون
والناس في تبعاتها إخوان
كل يقدم قسطه من جهده
ضل المقصر واهتدى المعوان

حي الشباب المرخصين نفوسهم
ونفوسهم تغلى بها الأثمان
المانعين إذ البلية أهدت
والحافظين وليس ثم أمان
قاموا وراء عرينهم يحمونه
فعل الضياغم هاجها العدوان
تحدوهم النخوات لم يعصف بها
جبن ، ولا ألوى بها سلوان
واخصص كواعب كالأزاهر نضرة
نوراً حرائر حليها العرفان
غالبن كاللبوات ما اجتاح القرى
والمدرن ، واستعلى له السلطان
وفدين بالمهج الغوالي موطناً
كرمت لهن بظله الأزمان

بالله .. لا تصموا الشبول بوصمة
هم عدة وذخيرة وحنان

أكبادنا صان الآله حياتهم
لقلوبنا بودادهم خفقان
قامت شواهدهم على إخلاصهم
كالصبح قام بنوره الاعلان»

١٣ — الخلاصة :

يستدل مما تقدم ان مدينة بغداد شهدت خلال المدة التي تمتد من ١٩١٧ للميلاد حتى سنة ١٩٦٢ تسعة فيضانات خطيرة ، وهي فيضانات سني ١٩١٩ و ١٩٢٣ و ١٩٢٦ و ١٩٣٧ و ١٩٤٠ و ١٩٤١ و ١٩٤٦ و ١٩٥٠ و ١٩٥٤ (١) كان أخطرها وأشدّها تأثيراً فيضانات سني ١٩٤١ و ١٩٤٦ و ١٩٥٤ ، وقد حدثت في كل هذه الفيضانات ثغرات في سداد شمالي بغداد ، بعضها حدث قضاء وقدراً والبعض الآخر أحدث عمداً ، مما حال دون ارتفاع منسوب المياه في بغداد أكثر مما سجل فعلاً ولكنها غمرت بطبيعة الحال المنطقة الواقعة خلف مدينة بغداد الشرقية وتدفقت مياهها فتجمعت أمام سداد المدينة الشرقية متصلة بمياه نهر دبالى في أكثر الحالات . ومن مجموع الفيضانات التسعة المذكورة ستة منها سببت غرق جزء من بغداد الشرقية ، ففي فيضانات سني ١٩٤١ و ١٩٤٢ و ١٩٤٦ و ١٩٥٤ غرق معسكر الرشيد في جنوبي المدينة من ثغرات في السداد الشرقية ، وفي سنة ١٩٢٦ غرق القسم الواقع شمال المدينة من ثغرة في سداد نهر دجلة الأمامية في الموقع الذي ما زال يعرف حتى

(١) حدث فيضان كبير سنة ١٩٦٣ ايضاً وسيأتي البحث فيه فيما يلي . ويختلف وضع هذا الفيضان عن الفيضانات الخطيرة السابقة فهو اول فيضان خطير يحدث بعد انجاز مشروع التثاير ومشروعى دوكان ودربتدخان وان هذا الفيضان خير دليل عملي يلقي ضوءاً حول مدى كفاية المشاريع المنجزة لمكافحة الفيضان ووقاية بغداد من اخطاره .

اليوم بالكسرة ، وفي فيضان سنة ١٩٥٠ غرقت منطقة الزوية في جنوبي المدينة من ثغرة انبثقت في سداد نهر دجلة الأمامية . ويلاحظ ان خمسة من الأحداث الستة وقعت في منطقة جنوبي بغداد وخاصة في جهة معسكر الرشيد ، والسبب في ذلك يرجع بالدرجة الأولى الى ان مستوى أرض هذه المنطقة منخفض وان المنطقة نفسها تقع في المجرى الطبيعي لمياه الفيضان التي كانت تنحدر من خلف المدينة وتصب في دجلة جنوبي الباب الشرقي الحالي وقد سبقت الإشارة الى ذلك فيما تقدم . ومما يلفت النظر هنا ان الخطأ الذي ارتكبه ناظم باشا بسد المجرى المذكور بانشاء سدته المعروفة والتي عارض ويلكوكس في انشائها في حينه (١) ارتكب ايضاً بعد الاحتلال البريطاني بانشاء سداد على طول المدينة الشرقية خلف معسكر الرشيد ومنطقة العلوية والمسبح والزوية الحالية ، وهذه كلها تقع على أرض المجرى المذكور وهي اوطأ منطقة من مناطق بغداد الشرقية فعلاً ، حيث يبلغ مستوى أرض المعسكر ٣١ متراً فوق سطح البحر ، كما ان مستوى أرض العلوية والمسبح والزوية يتراوح بين ٣٢ و ٣٢ر٥ متراً (٢) . ففي فيضان سنة ١٩٥٤ اضطر المسؤولون بعد ان تجمعت المياه خلف السدة الشرقية وارتفع مستواها الى حصد الخطر الى فتح ثغرة عمداً في سدة المعسكر الشرقية لافساح المجال للمياه المتجمعة ان تنتشر في أرض المعسكر المنخفضة والتخفيف من ضغط المياه على سداد المدينة الشرقية (٣) باعتبارها اوطأ منطقة يمكن تحويل المياه اليها .

ونستخلص من العرض المتقدم لظروف فيضانات نهر دجلة للفترة الممتدة من سنة ١٩١٧ الى سنة ١٩٥٤ والبالغة ٣٨ عاماً ان مياه الفيضانات احاطت مدينة

(١) انظر ما تقدم عن سدة ناظم باشا على الصفحات ٤١٢ - ٤١٦

(٢) انظر خارطة بغداد والسداد الواقعة من الفيضان مقابل الصفحة ٤١٦

(٣) راجع تفاصيل هذه الفيضانات فيما تقدم

بغداد عشر مرات خلال هذه الفترة نتيجة لكسر السداد الممتدة على جانبي نهر دجلة شمالي بغداد او نتيجة لحدوث ثغرات في هذه السداد قضاء وقدراً بسبب الضغط التي تعرضت له . وفيما يلي جدول يبين مواقع هذه الثغرات وعددها في كل من هذه السنوات العشر :

السنة	التاريخ	الجانب	اسم السداد	المسافة من شمال بغداد بطريق النهر من موقع جسر المأمون
١٩١٩	٢/١٥	الشرقي	خان الجديدة	٥٥
	٢/١٥	الشرقي	اليهودية	٥٣
	٢/١٥	الغربي	الطارمية	٧٠
١٩٢٣	٣/٢٣	الشرقي	الداودية	٣٥
	٣/٢٣	الشرقي	اوسطة مجيد	٢٥
	٣/٢٢	الغربي	الطارمية	٧٠
	٣/٢٣	الغربي	المزرقة	٢٥
	٣/٢٣	الغربي	التاجي	٢٤
١٩٢٦	٤/٩	الشرقي	سداد البلاط (الموقع المسمى الكسرة حالياً)	٣
	٤/٩	الشرقي	الصليخ	٨
	٤/٩	الشرقي	المعظم	٦
	٤/٨	الغربي	الطارمية	٧٠
	٤/٩	الغربي	ابو سريويل	٤٠
	٤/٩	الغربي	حصيوه	٣٠

السنة	التاريخ	الجانب	اسم السداد	المسافة من شمال بغداد بطريق النهر من موقع جسر المأمون
	٤/٩	الغربي	المزرقة	٢٥
	٤/٩	الغربي	التاجي	٢٤
١٩٣٥	٢/١٩	الشرقي	چولداري	١٦
١٩٣٧	٤/١٥	الشرقي	الفريجات	١٤
	٤/١٥	الشرقي	اليهودية	٥١
	٤/١٥	الغربي	التاجي	٢٤
١٩٤٠	٤/٢١	الشرقي	الداودية	٣٦
	٤/٢١	الشرقي	اليهودية	٥١
	٤/٢١	الغربي	الرفيعي (الطارمية)	٧٥
	٤/٢١	الغربي	المحيرجات	٧
١٩٤١	٢/١٢	الشرقي	الفرحاتية	٥٤
	٣/١٢	الشرقي	اليهودية	٥١
	٢/١٢	الشرقي	الداودية	٣٥
	٢/١٢	الشرقي	الفريجات	١٤
	٢/١٢	الغربي	الرفاعي - الطارمية	٧٠ - ٧٥
١٩٤٦	٣/١٥	الشرقي	الداودية	٣٥

السنة	التاريخ	الجانب	اسم السداد	المسافة من شمال بغداد بطريق النهر من موقع جسر المأمون
	٣/١٦	الشرقي	الفريجات	١٤
	٣/١٦	الغربي	الفرحانية	٥٤
١٩٥٠	٥/١٧	الشرقي	الفرحانية	٥٤
	٥/١٧	الشرقي	اليهودية	٥١
	٥/١٧	الشرقي	الداودية	٣٥
١٩٥٤	٣/٢٥	الغربي	الرفيعي	٧٥
	٣/٢٥	الشرقي	اليهودية	٥١
	٣/٢٥	الشرقي	الداودية	٣٥
	٣/٢٥	الشرقي	الفريجات	١٤
	٣/٢٨	الشرقي	الهامة	٦٧

ولو أحصينا مجموع الخسائر والأضرار التي نجمت من جراء فيضانات هذا الدور الأخير خلال المدة التي تلت الاحتلال البريطاني للعراق سواء أكان بالنسبة لمدينة بغداد أو بالنسبة للمزارع الواقعة جنوبيها على نهري دجلة والفرات ، ولو أحصينا المبالغ الطائلة التي انفقت خلال هذه المدة على السداد الترايية والأعمال الواقية الوقتية لبلغ ذلك ما يكفي ويزيد للانفاق على عدد من مشاريع السدود والخزانات التي تعالج مشكلة الفيضان معالجة اساسية ، ولكن السياسة الاستعمارية التي رسمها الانكليز الذين كانوا يوجهون سياسة الري في البلاد منذ الاحتلال البريطاني حتى تأسيس مجلس الاعمار سنة ١٩٥٠ لعبت دورها ، فاستغلت ظروف الفيضانات ورسمت خطة ترمي الى دوام استمرارها وذلك لتكون اداة

لاضعاف كياننا السياسي والاجتماعي وتأخير عجلة التقدم العمراني والاقتصادي الذي يعتبر الدعامة الأساسية في نهضات الشعوب . وندرج فيما يلي حوادث الفيضانات المهمة خلال هذه الفترة حسب تسلسل وقوعها :

١٤ — حوادث الفيضان حسب تسلسل وقوعها (العهد الأخير ١٩١٧ - ١٩٦٢) :

السنة الميلادية

* ١٩١٩ زيادة نهري دجلة والفرات زيادة كبيرة وحدوث كسرات عديدة في سداد دجلة شمالي بغداد وحدوث كسرة في سداد الفرات شمالي الرمادي وحصول أضرار بليغة في المزارع والقرى بسببها .

* ١٩٢٣ زيادة نهر دجلة زيادة كبيرة وحدوث عدة كسرات في السداد الشرقية شمالي بغداد وتراكم المياه خلف السداد الشرقية لمدينة بغداد وتهديد المدينة بالغرق ، طغيان نهر الفرات وحدوث ثغرة في سدة السرية جنوبي الرمادي مما أدى الى غرق منطقة عقرقوف والصقلاوية في الجانب الغربي من بغداد .

١٩٢٦ .. طغيان نهر دجلة وغرق القسم الشمالي من مدينة بغداد الواقع بين بغداد والأعظمية على أثر حدوث ثغرة في السداد الواقعة في جوار موقع الكسرة الحالي مما سبب أضراراً كثيرة .

* ١٩٣٧ زيادة نهر دجلة وحدوث كسرات عديدة في سداد شمالي بغداد مما أدى الى تسرب المياه الى ما وراء المدينة .

(*) تشير النجمة الى حوادث الفيضانات العالية والتجمتان الى الفيضانات خارقة العادة التي تعد من اعلى الفيضانات التي سببت غرق مناطق واسعة واضراراً جسيمة .

١٩٤٠* زيادة نهر دجلة زيادة كبيرة وحدثت ثغرات عديدة في السداد الواقعة شمالي بغداد ، طغيان نهر الفرات وحدثت ثغرات عديدة في سداد الجانب الأيسر للنهر أدت الى غرق منطقة الصقلاوية وأراضي عقرقوف في الجانب الغربي من بغداد .

١٩٤١* زيادة كبيرة في نهر دجلة وحدثت ثغرات في عدة مواقع من سداد النهر الشرقية شمالي بغداد ، طغيان نهر ديالى في نفس الوقت وحدثت ثغرات في سداد جانبه الأيمن أدت الى تجمع مياه النهريين خلف المدينة . وقد سبب هذا الفيضان غرق منطقة الجادرية ومعسكر الرشيد والزعفرانية في جنوبي المدينة .

١٩٤٢* طغيان نهري دجلة وديالى في آن واحد وغرق معسكر الرشيد في جنوبي مدينة بغداد بتأثير تدفق مياه نهر ديالى الى ما وراء سداد المدينة الشرقية .

١٩٤٦** زيادة نهر دجلة زيادة مفرطة وحدثت ثغرات عديدة في سداد شمالي بغداد . زيادة نهر ديالى في نفس الوقت مما أدى الى تجمع المياه خلف سداد المدينة الشرقية وغرق معسكر الرشيد ومنطقة الزعفرانية والرستمية التي تحد نهر ديالى . تميز هذا الفيضان بطول مدة استمراره فبقيت مدينة بغداد محاطة ببحر من المياه الأمر الذي أدى الى ظهور التزيز وانغمار أكثر أقسام المدينة الشرقية حتى غطت المياه بعض شوارعها .

١٩٥٠* زيادة دجلة زيادة كبيرة وغرق منطقة الزوية في جنوبي بغداد .

١٩٥٣* زيادة نهر دجلة زيادة كبيرة فجائية لم تستمر طويلاً .

١٩٥٤** زيادة نهري دجلة وديالى زيادة مفترطة في آن واحد واستمرارها مدة طويلة أحدث على أثرها أكبر عدد ممكن من الكسرات في سداد نهري دجلة وديالى شمالاً وجنوباً للتخفيف من وطأة الفيضان على المدينة ، ورغم كل هذه الكسرات بقيت المياه المتجمعة خلف السداد الشرقية تهدد المدينة بالغرق مما اضطر المسؤولين أن يعمدوا على اغراق بغداد الجديدة ومنطقة معسكر الرشيد وما يتصل به من مناطق تمتد الى نهر ديالى من الشرق وذلك لدفع الخطر عن المدينة وقد كان نجاتها من الغرق معجزة كبرى بعد ان أصبحت مهددة بالغرق من كل أطرافها . وزيادة الفرات زيادة كبيرة أيضاً إلا ان وجود مشروع الحبانية ومنفذي الورار والمجرة قد انقذ مناطق الفرات جنوبي بغداد من الغرق المحتم .

ومع انتهاء هذا الدور تنتهي مآسي الفيضانات بالنسبة لمدينة بغداد وذلك على اثر انجاز مشروع الثرثار الذي يؤمن تحويل مياه فيضان نهر دجلة الى منخفض الثرثار ، وكذلك انجاز مشروع الحبانية الكامل الذي يؤمن تحويل مياه فيضان نهر الفرات الى بحيرة الحبانية ومنخفض ابي دبس ، ثم انجاز مشروع خزان دوكان على نهر الزاب الصغير وخزان دربند خان على نهر ديالى ، مع ان هذه المشاريع وحدها لا تكفي لضمان السلامة التامة المنشودة اذ لا بد من انجاز مشاريع اخرى كما سيأتي ايضاحه فيما يلي من الفصول . وهنا يفقد مقياس مدينة بغداد على نهر دجلة أهميته الهيدرولوجية ولم يعد المرجع الاساس لقياس فيضانات

نهر دجلة كما كان عليه في السابق ولا بد من الانتقال الى موقع آخر ما فوق مدخل
الثرثار لمراقبة احوال الفيضانات وقياسها والارجح ان يتخذ من مقياس يبجي قياساً
لاحصائيات الفيضان في المستقبل وكذلك لا بد من مراقبة مناسيب المياه في نهر
العظيم الذي مازال فيضانه خارج حدود السيطرة . وسيأتي تفصيل كل ذلك في
الفصول التالية :



الفصل الثامن

اعمال الري في العهد العثماني وفيما بعد الاحتلال البريطاني

- ١ — تاريخ أعمال الري في العراق وأدواره . ٢ — الانكليز وامكانيات الري والزراعة والمواصلات في العراق - تضارب المصالح الاستعمارية . ٣ — بعثة جسي لدراسة نهري دجلة والفرات . ٤ — مشروع سكة حديد وادي الفرات . ٥ — الدراسات اللاحقة لبعثة جسي . ٦ — اهتمام انكلترا بامكانيات الري والزراعة في العراق . ٧ — دراسات ويلكوكس لري العراق . ٨ — المسانية تنافس الانكليز في العراق . ٩ — احتكار الانكليز لمشروعات الري في العراق . ١٠ — الاحتلال البريطاني للعراق ومشاريع الري . ١١ — سياسة الانكليز بعد الاحتلال . ١٢ — حصر أعمال الري والزراعة بالموظفين البريطانيين وتثبيت ذلك في المعاهدات العراقية البريطانية . ١٣ — تأسيس دائرة الري وأعمالها ضمن حدود السياسة البريطانية . ١٤ — الانكليز ونظام الاقطاع في العراق . ١٥ — استخدام مؤسسة هندسية استشاريه بريطانية لدراسة مشاريع الري . ١٦ — فكرة نقل العاصمة الى مكان بعيد عن خطر الفيضان . ١٧ — تشكيل هيئة بعنوان « الهيئة الفنية لمشاريع الري الكبرى » برئاسة مستر هيك . ١٨ — مذكرة خير الري المصري أحمد راغب بك . ١٩ — تقرير خير الري المصري نجيب بك ابراهيم . ٢٠ — الخلاصه.

اعمال الري في العهد العثماني وفيما بعد الاحتلال البريطاني

يمكن القول بان تاريخ اعمال الري في العراق قد مر بثلاثة ادوار في تطوره خلال القرنين الاخيرين ، يتميز كل منهما بمميزات واطوار خاصة به، فالدور الأول يبدأ في اوائل القرن الماضي وينتهي بالاحتلال البريطاني للعراق ، فيمر هذا الدور في مرحلة مذبذبة غير مستقرة تتقاذفها امواج الاطماع الاستعمارية في خضم الدولة العثمانية في عهدها الأخير حيث كانت تعاني فيه سكرات الانهيار ونزعات

الاضمحلال ، ثم يلي هذا الدور دور الاحتلال البريطاني للعراق وما بعده من ظروف الحكم الملكي ، فيبدأ هذا الدور في اوائل القرن الحالي (سنة ١٩١٧) وينتهي بتأسيس مجلس الاعمار العراقي سنة ١٩٥٠ . وقد شاءت الاقدار أن تجعل العراق خلال هذين الدورين مسرحاً تمثل فيه اطماع الانكليز الاستعمارية ، فكان عملهم في الدور الاول محدوداً تابعاً للظروف السياسية الخاضعة للتنافس الدولي والتزاحم على كسب النفوذ في داخل جسم الدولة العثمانية المائل للانهار والتضعف . اما عملهم في الدور الثاني فكانت لهم فيه حرية التصرف دون اي تحديد في رسم الخطة التي يرغبون في تصميمها فيما يخص سياسة الري في العراق . واما الدور الثالث فهو الدور الذي تبرز فيه خطة الاعمار الشامل التي انتهجها مجلس الاعمار الذي يمثل نقطة تحول مهمة في سياسة الري في العراق . وستناول هذا الفصل بحث الدورين الاول والثاني .

٢- الانكليز وامكانيات الري والزراعة والمواصلات في العراق - تضارب المصالح الاستعمارية

كانت انكلترا في مقدمة الدول التي اهتمت بالعراق من حيث امكانية استغلاله في الزراعة والري والمواصلات ، ويرجع اهتمامها هذا الى اوائل القرن التاسع عشر حينما كان موضوع الحصول على المواد الخام والاسواق قد احتل الصدارة في العلاقات الدولية . وكان ذلك نتيجة طبيعية من نتائج الثورة الصناعية التي جعلت هذين الهدفين من لوازم الكيان الصناعي وشروط نموه . وكان العراق من جملة البلاد التي اتجهت انظار بعض الدول الاوروبية الحديثة اليها بصورة خاصة ، وفي مقدمة هذه الدول انكلترا التي كانت تأمل الحصول على غلات القطن والحبوب التي اصبحت على جانب عظيم من الاهمية ، فالقطن تطلبه معامل منسجتر ، اما الحبوب فقد اصبحت القارة الاوروبية بحاجة اليها نتيجة لزيادة

نفوسها . وكانت هذه المصالح تتصل بالاهداف السياسيـه والدفاعية ومنها طرق
المواصلات الدولية ، فأشدت المزاومة الاستعمارية بين فرنسا وروسيا وانكلترا
في هذا المضمار، برزت في انكلترا الدعوة للبحث في هذه الامكانيات وذلك بترغيب
اصحاب رؤوس الاموال وتشجيعهم على بذل الجهود في هذا السبيل لتمهيد الطريق
الى المداخلات السياسية والدبلوماسية . وقد نشطت حركة التسابق بين هذه الدول
حول طرق المواصلات في الشرق الاوسط وحماية المصالح الاستعمارية ، خاصة
بعد حركات نابليون في مصر في اوائل القرن التاسع عشر . وقد تصدرت في هذا
التنافس المصالح البريطانية الخاصة بحماية الهند التي ترمي الى تقريب المسافات
بينها وبين انكلترا ، وهي المشكلة التي جابهت انكلترا منذ اواخر القرن الثامن
عشر وظلت تسعى لحلها بجد مستمر وحرص زائد . وقد اظهرت خطط نابليون
ان طريق رأس الرجاء الصالح الى الهند لم يعد ملائماً للظروف فأتجهت الانظار
الى الطريق الذي يوصل البحر الابيض المتوسط بالبحر الاحمر ، ثم اتجهت انظار
الانكليز نحو الفرات لأتخاذه طريقاً خاصاً يوصل بين الخليج العربي والبحر
الايض المتوسط وذلك للسيطرة عليه في حالة استيلاء الاعداء على طريق قنال
السويس او حدوث ما يؤدي الى غلق القنال . الا ان هذه الفكرة لم تدخل دورها
العملي الا بعد الربع الأول من القرن التاسع عشر حيث تألفت في انكلترا لجنة
اخذت تبحث في هذا الموضوع فكلف احد الضباط البريطانيين وهو كبتن چسنبي
بتولي مهمة جمع معلومات عن نهر الفرات فقام بها على مسؤوليته وحسابه ، وقد
بدأ استكشافه من دمشق حيث وصلها في شهر تشرين الثاني من سنة ١٨٣٠
واتبع مجرى الفرات الى عانة وهنا اصيب بمرض اقعده عن العمل ، ثم بعد ان
شفى انحدر في طوافة (كلك) ركبها هو واربعة من الاهلين فيهم مترجم ودليل
وكان طول الطريق يسير اغوار النهر ويذرع المسافات ويجمع تفاصيل عن
السواحل واسماء القرى التي يمر بها النهر ويخمن عدد بيوتها ونفوسها، وبعد ان وصل
الى هيت انحدر الى الفلوجة ومنها الى بغداد التي وصلها في اوائل سنة ١٨٣١ ، ثم

نزل بعد ذلك الى البصرة وتوغل في وادي نهر كارون وعاد الى انكلترا يحمل مذكراته وخريطة موجزة لنهر الفرات. وقد اشتملت هذه المذكرات على تقريرين احدهما سري والثاني يضم معلومات عامة عن نتائج تحرياته. (١) وقد قارن كبتن جسني في تقريره الاول بين طريقي الفرات والبحر الاحمر فقال ان الاول اقصر من الثاني بمائة وسبعين ميلاً وان من محاسن طريق الفرات عدم تعرض السفن فيه لرياح تعوق سيرها كما هو الحال في البحر الاحمر في موسم الرياح المنسوية ، وذكر كذلك ان طريق الفرات فضلاً عن اهميته من الوجهتين التجارية والدفاعية يقرب المسافة بين بلاد فارس وانكلترا وذلك بفتح طريق بين الفلوجة وطهران او بين الفلوجة وتبريز.

٣ — بعثة جسني لدراسة نهري دجلة والفرات :

واهتم الانكليز بتقرير جسني فانتخب البرلمان لجنة لدراسته سنة ١٨٣٤ واطهر الملك ويليم الرابع رغبة كبيرة في وصل الهند بانكلترا عن طريق الفرات ، ثم قرر البرلمان ارسال بعثة لدرس الطريق وتعين جسني قائداً لها بعد ان رقي الى رتبة كولونيل . وقد بدأت البعثة رحلتها في الفرات في ١٦ آذار من سنة ١٨٣٦ في باخرتين صنعنا خصيصاً لهذا الغرض وسميتا دجلة والفرات ، وكان النجاح حليف البعثة في المرحلة الاولى من رحلتها وقد كان رجالها دائبين بكل همة ونشاط في انجاز المهمة التي اوفدوا من أجلها حتى اتابتهم نكبة لم تكن في الحسبان ، إذ داهمتهم عاصفة هوجاء من الجانب الأيمن من النهر وهم في وسطه ما بين دير الزور وعانة فغلبت على ايدي نوتية زورق « دجلة » واحبطت مساعيهم لايبصال

(١) عنوان التقرير الثاني بالانكليزية :

“ Reports on the Navigation of the Euphrates.” submitted to Government by Capt. Chesney of the Royal Artillery, Feb. 2, 1833. Taylor, Printer, 7 Little James Street, Grey's Inn.

الزورق الى الساحل فغرق في الحال ومعه لقي معظم رجاله حتفهم ، وكان رئيس البعثة من بين الذين نجوا من الغرق ، أما الزورق الثاني « الفرات » فلم يصب بأذى مما أمكن مواصلة أعمال البعثة فيه ، إلا ان البعثة لم تصل الى البصرة إلا بعد ان كابدت المشقات والاهوال لكثرة العقبات والحواجز في طريقها .

ومهما كان من أمر غرق الزورق « دجلة » وفقدان عدد غير قليل من رجال البعثة فلم تخر عزيمة الباقيين من الرجال حيث استمروا على أعمالهم وقد كان في غرق الزورق وبعض رجاله أبلغ بيان عملي يثبت صلاحية نهر الفرات للملاحة وامكان سير الزوارق البخارية فيه .

وقد استغرقت أعمال البعثة ثلاث سنوات (١٨٣٥ و ١٨٣٦ و ١٨٣٧) نشر رئيس البعثة عنها كتاباً طبع في لندن سنة ١٨٥٠ بعنوان « بعثة لمسح نهري دجلة والفرات في سني ١٨٣٥ و ١٨٣٦ و ١٨٣٧ ^(١) » . ويقع هذا الكتاب في أربعة اجزاء غير انه يظهر ان الجزئين الثالث والرابع لم يتم طبعهما . ويحتوي الكتاب بجزئيه الأول والثاني على وصف مسهب لحالة النهرين دجلة والفرات مع ملاحظات جغرافية وتاريخية عنهما وعن البلاد التي يمران منها والبلاد المجاورة لهما . ومع الكتاب مجموعة خرائط مؤلفة من ١٤ خارطة نظمت في أطلس مستقل تبين وضع الفرات من سمسط الى البحر ووضع دجلة من الموصل الى الخليج . ومما يجدر الاشارة اليه في هذا الصدد هو ان الغاية من ايفاد البعثة كما سبق بيانه كانت لاغراض اقتصادية سياسية كان يقصد بها انتخاب أفضل طريق الى الهند . لذلك ان أهم ما جاء في مقترحات رئيس البعثة في كتابه هذا هو الاقتراح الذي ينطوي على اتخاذ طريق الفرات كطريق رئيس الى الهند . وكان يرى مستر چسني في هذا الطريق فوائد كثيرة تجنبها الامبراطورية البريطانية من الناحية العسكرية والسوقية لتأمين الدفاع عن الهند ، ذلك عدا الفوائد التجارية

(١) المرجع ١٧٢ .

والاقتصادية من فتح هذا الطريق المائي ، وكان يرى امكان اعادة احياء مشاريع الري على نهر الفرات مما يعيد الى البلاد انتاجها القديم الذي وصفه المؤرخون . وقد قاس مستر چسني تصريف نهري دجلة والفرات فسجل للفرات في هيت تصريفاً قدره ٢٠٦٠ متراً مكعباً في الثانية ولنهر دجلة في بغداد ٤٦٥٠ متراً مكعباً في الثانية ^(١) .

٤ — مشروع سكة حديد وادي الفرات :

وقد احدثت دعوة مستر چسني التي بثها حول اتباع طريق الفرات الى الهند حركة في الأوساط البريطانية السياسية والاقتصادية فأهتم للامر اصحاب رؤوس الاموال حيث عقدت عدة اجتماعات حضرها مستر چسني وكان ان تشكلت على اثر ذلك شركة باسم « شركة سكة حديد وادي الفرات » برئاسة سير ويليم اندرو وعضوية لورد بالمستون وسير سترادفورد سنة ١٨٥٦ لتتحقق مشروع انشاء خط يربط الخليج العربي بالبحر الابيض المتوسط ، وعين مستر چسني نفسه رئيساً للمهندسين في الشركة ، وقد خصص للشركة رأس مال قدره عشرة ملايين جنيه . وقد باشرت الشركة انشاء هذا الخط بعد ان اذن السلطان العثماني لها بتحقيق هذا المشروع وانجزت القسم الذي يمتد بين السويداء وحلب إلا انها عجزت عن ايجاد المال اللازم لتحقيقه . وكانت الدوافع للاهتمام بهذا المشروع سياسية دفاعية على الاكثر مرجعها خوف الانكليز من وقوع ما يسبب سد قناة السويس وفرعهم من

(١) ان الدول الاوروبية الاستعمارية كانت تراقب التحركات المتمثلة ببعثة چسني بل كان بعضها يحاول عرقلة اعمال البعثة ، ومن جملة هذه المحاولات الفخ الذي نصبه القنصل الفرنسي لاحباط مساعي البعثة وخططها ، وذلك باستعمال الحواجز في مجرى النهر عند سوق الشيوخ لمرقطة سير الزورق البخاري (الفرات) في طريقه جنوباً . (لوتكرينك « اربعة قرون من تاريخ العراق الحديث » الترجمة العربية ص ٣١٦) .

تقدم روسية نحو الهند مما أدى الى نزاع عنيف على كسب النفوذ في هذه الجهات .

وقد وضع سير اندرو ثلاثة كتب في الموضوع اولها بعنوان « سكك حديد السند وعلاقتها بوادي الفرات وبالطرق الأخرى الى الهند » طبع في لندن سنة ١٨٤٦ ثم اعيد طبعه سنة ١٨٥٦ والكتاب الثاني بعنوان « طريق وادي الفرات الى الهند » طبع في سنة ١٨٥٦ ، اما الكتاب الثالث فكان عنوانه « مذكرة حول طريق وادي الفرات الى الهند مع مخبرات رسمية وخرائط » وقد طبع في لندن سنة ١٨٥٧ (١) .

ويقع الكتاب الأخير في ٢٦٧ صفحة ويشتمل على بحث مفصل عن وادي الفرات وفيه يصف المؤلف خطوط المواصلات النهرية والبرية التي يقترح انشاءها في الوادي وفيه خارطة مفصلة تبين الخُط المقترح انشاؤه وكذلك عدة ملاحق تحتوي على مخبرات رسمية حول الموضوع ، والمؤلف يقترح في كتابه هذا انشاء خط سكة حديد بين ساحل البحر الابيض المتوسط وموقع على نهر الفرات يسمى (قصر جابر) ، ومن ثم انشاء خط مواصلات نهرية عن طريق الفرات الى الخليج ، وفي الوقت نفسه اقترح سير اندرو في كتابه انشاء خط حديدي ايضاً يوصل الخليج العربي بقصر جابر ، وقد قدرت المسافة العمومية للخط الحديدي بحوالي (٩٠٠) ميل .

(١) ان عناوين الكتب الثلاثة بالانكليزية :

- 1 - " The Scind Railway and its Relations to the Euphrates Valley and other Routes to India, with Illustrative Maps Statistical Tables, etc. from Official Sources. " By W. P. Andrew. First Edition 1846, Second Edition, 1856, W. H. Allen and Co. , London.
- 2 - " The Euphrates Valley Routes to India, " By W. P. Andrew, Edward Stanford, 1856.
- 3 - " Memoir on the Euphrates Valley Routes to India, with official correspondence and maps . " By W. P. Andrew, London, Wm. H. Allen and Co. , 1857.

وقد وضعت عدة مقترحات حول الخط وحول المرفأ الذي يبدأ فيه بالنسبة للبحر الابيض المتوسط فأيدت اللجنة البرلمانية البريطانية في تقرير وضعته بتاريخ ٢٢ تموز ١٨٧٢ عدداً من هذه المقترحات. (١)

وعلى اثر ذلك انتهت الدول الكبرى الى هذا المشروع الخطير فأخذ السياسيون العسكريون يبحثون فيه . ومن تطرق اليه البارون فون كوهننفيلد (*Kuhn Von Kohnenfeild*) الذي كان رئيساً لأركان حرب النمسة آنذاك فألف كتاباً بالالمانية عنوانه « أهمية سكة حديد وادي الفرات من الناحية الاستراتيجية » ، وصف فيه خطورة هذا الخط واهميته من الناحية العسكرية والسياسية وقد ترجم الكتاب سير سي. ديليو. ويلسون الى اللغة الانكليزية فطبعت الترجمة هذه في لندن سنة ١٨٧٣ . (٢) وشرح البارون كوهننفيلد في كتابه هذا الخطر الروسي الذي يهدد المنطقة فذكر « ان سكة حديد وادي الفرات ستكون ذات قيمة لا تثنى في النزاع العظيم واقامتها تساعد في مقاومة سياسة روسيا الاسيوية لانها تزيد في قوة نفوذ انكلترا في وسط آسيا وتزعزع مركز روسية فيها. » واطاف يقول : « ومهما تكن أهمية قنال السويس لاوروبا هي في الحقيقة ثانوية بالنسبة لأهمية سكة حديد وادي الفرات التي تهيه السبيل الوحيد لايقاف تقدم روسيا في آسيا الوسطى وتحمي قنال السويس نفسه » واستطرد يقول : « ان نمو نفوذ روسية يهدد جميع اوروبا اضافة الى انكلترا لأنها (أي روسيا) او ثبتت قدمها في آسيا الصغرى لاوقعت القسطنطينية - محط الآمال - في خطر عظيم، ولأستحوذت على تجارة البحر الابيض المتوسط وقبضت على برزخ السويس . »

(١) " Report of the Select Committee of the House of Commons dated 22 nd July, 1872. "

(٢) Kohn Von Kohnenfeild, " The Strategic Importance of the Euphrates Valley Railway. " Translated by Sir C. W. Wilson (London, 1873) .

٥ — الدراسات اللاحقة لبعثة جسني :

وكان ممن ساهم في دراسة نهري دجلة والفرات الملازم لينج أحد البحارة البريطانيين التابعين للاسطول الهندي وهو ينتمي الى اسرة لينج المؤسسة لشركة لينج المعروفة في العراق ، فبقي هذا البحار بعد انقضاء بعثة جسني في شهر كانون الأول سنة ١٨٣٦ مواظباً على العمل في مياه القطر العراقي قائماً بمهمة مسح أنهر العراق ودرس المواصلات النهرية في البلاد ، وقد قاد اثناء قيامه بهذه المهمة الزورق البخاري (الفرات) وهو الزورق الذي تركته بعثه جسني بعد انتهاء أعمالها المساحية في العراق ، فاستمرت هذه السفينة تبخر عباب المياه العراقية مدة خمس سنوات اخرى بعد ان انتقلت ملكيتها من الحكومة البريطانية الى شركة الهند الشرقية .

وقد قام مستر لينج بسفرة في مجرى الكرمة القديم الذي يربط الفرات بدجلة وذلك على ظهر الزورق (الفرات) حتى بلغ نهر دجلة فكانت المسافة النهرية بين نهر الفرات ودجلة حوالي ٤٥ ميلاً . وبعد دخول الزورق في نهر دجلة قام مستر لينج برحلة الى أعالي نهر دجلة فوصل الى قرب اطلال نمرود حيث اعترضته هناك آثار سد قديم في وسط النهر اضطرته الى الوقوف عند ذلك الحد .

وقد دون مستر لينج في مذكرة تقع في ثلاثة أقسام نتائج دراسته عن نهر الفرات وقد نشرت هذه المذكرة في سجلات الجمعية الجغرافية في بومباي لسني ١٨٤١ — ١٨٤٤ (المجلد السادس)^(١) . أما دراسته التي قام بها عن نهر دجلة فقد كتب مقالاً بعنوان « مذكرات حول نهر دجلة

(١) " Memoir in three parts of the River Euphrates drawn up by H. B. Lynch of the Indian Navy in Command of the Euphrates Flotilla, Transactions of the Bombay Geographical Society, 1841 - 1844, VI.

في القسم الممتد بين بغداد وسامراء « دون فيه المعلومات المساحية التي حصل عليها عن هذا القسم من نهر دجلة ، وقد نشرت هذه المذكرات مع خارطة المنطقة موضوعة البحث في مجلة الجمعية الجغرافية الملكية في مجلدها التاسع لسنة ١٨٤١ (ص ٤٧١ — ٤٧٦) (١) . وكان قد كتب مستر لينج مقالاً آخر بتاريخ ٢٥ تموز ١٨٣٩ حول الموضوع نفسه نشر في المجلد ذاته من المجلة المذكورة (ص ٤٤١ — ٤٤٢) بعنوان « مذكرة حول مسح نهر دجلة بين طيسفون والموصل » (٢) . ومستر لينج هذا خدم في العراق عدة سنوات فقد خلالها أخاله في كارثة الزورق البخاري (دجلة) الذي غرق اثناء قيام بعثة جسني بأعمالها المساحية على نهر الفرات واخاً آخر مات مريضاً .

وفي سنة ١٨٤١ قام الملازم كامبل بدراسة طريق الفرات دراسة عملية صاعداً في النهر من الخليج العربي حتى بلدة ييليس شمالاً وذلك في ربيع سنة ١٩٤١ وكان تحت تصرفه الزورقان البخاريان (نيكتورس) و (نمرود) . وقد قام كامبل هذا بمسح نهر دجلة في جنوبي بغداد أيضاً .

وفي سنة ١٨٤١ — ١٨٤٢ برز الى ميدان العمل في هذا المضمار الكوماندور و. ب. سيلبي أحد البحارة البريطانيين فقام بمسح نهر الفرات في القسم الذي يمتد من الحلة حتى السماوة فقد كان مجرى الفرات الرئيس يمر آنذاك في المجرى البالي ، إلا ان المذكرات والخرائط التي تتعلق بأعماله المساحية هذه فقدت في دوائر الحكومة الهندية .

(١) " Notes on a part of the River Tigris, between Baghdad and Samarra. " Journal of the Royal Geographical Society, 1841, iv, ix, iii. pp. 471 - 476.

(٢) Note accompanying a Survey of the Tigris between Ctesiphon and Mosul Baghdad, 25th July. 1839.

وقام بعد ذلك مستر جيمس فيليكس جونز برحلة في سنة ١٨٤٦ على ظهر الزورق نيكاتوريس لدراسة وضع نهر دجلة شمال بغداد فوصل الى قرب تكريت فقط لأن قوة الزورق لم تساعد على الصعود في النهر أكثر من ذلك . وقد كتب مستر جونز في وصف رحلته هذه فنشر بحثاً بعنوان « وصف رحلة نهريّة الى شمال بغداد على ظهر الزورق (نيكاتوريس) في شهر نيسان من سنة ١٨٤٦ مع ملاحظات عن المواقع المهمة على عرض الطريق » طبع في سلسلة المختارات الجديدة من سجلات حكومة بومباي (المجلد ٤٣ لسنة ١٨٥٧ ص ١ - ٣١) ^(١) ولمستر جونز مقال آخر له أهميته التاريخية الخاصة بري العراق القديم ويتصل هذا البحث بموضوع جدول النهران القديم وعنوانه « تدوينات عن رحلة مستر جيمس فيليكس جونز خلال شهر نيسان ١٨٤٨ لتثبيت آثار جدول النهران القديم الخ » وقد قدمت هذه المذكرة بتاريخ ١١ نيسان ١٨٥٠ وطبعت في نفس السلسلة من سجلات حكومة بومباي المشار إليها في المذكرة الأولى (ص ٣٢ - ١٣٤) .

وقد قام مستر جونز في ربيع سنة ١٨٥٠ بسياحات اخرى في المنطقة الواقعة غربي دجلة في شمال بغداد فواصل تتبعاته على الجهة اليمنى من نهر دجلة ووضع مذكرة بعنوان « تتبعات في جوار سور الميدين وفي المنطقة الواقعة على نهر دجلة القديم الخ » وقد قدمت هذه المذكرة الى الحكومة في شهر شباط من سنة ١٨٥١ وطبعت في نفس السلسلة التي طبعت فيها المذكرتان سالفتا الذكر (ص ٢١٥ - ٣٠١) .

ولمستر جونز بحث آخر بعنوان « رحلة الى بعض الأراضي الايرانية

(١) " Journal of a Steam - trip to the North of Baghdad etc. " By James Felix Jones. Selections from the Records of the Bombay Government No. XL^{III} New Series, 1857, pp. 1 - 31.

والسكردية « رفعه الى الحكومة بتاريخ ١٦ آب ١٨٤٨ وطبع في نفس السلسلة التي دونت فيها البحوث الأخرى ، ويجد القاريء في هذا البحث وصفاً جغرافياً وتاريخياً لنهر ديبالى وجداوله وروافده من مصبه في دجلة حتى الحدود الايرانية العراقية (ص ١٣٥ — ١٤٦) . وفي هذه السلسلة من البحوث مذكرة للمستتر جونس أيضاً حول منطقة مدينة بغداد معززة بخارطة مفصلة قدمت الى الحكومة بتاريخ ١٩ نيسان ١٨٥٥ (ص ٣٠٤ — ٤٠٢) .

٦ — اهتمام انكلترا بامكانيات الري والزراعة في العراق :

وعلى الرغم من اهمال مشروع خط وادي الفرات لم يهمل الانكليز متابعة دراسة امكانيات الري والزراعة العراق بغية استغلال هذه الامكانيات لمصالحهم الاقتصادية والتجارية خاصة بعد ان أخذ ينشر في الصحف والمجلات والكتب ما يشير الى الازدهار الزراعي القديم في أراضي ما بين النهرين وامكانية اعادة احياء ذلك الازدهار واستغلاله . فأبان أحد الكتاب في مقال نشر في احدى صحف (فيينه) انه سيكون في استطاعة بلاد الاناضول وسورية الشمالية والعراق — بعد ان تتم انشاءات الري فيها — أن تصدر من الجبوب أكثر مما تصدره روسية (١) . وذكر الدكتور رورباخ — وهو من كبار دعاة الاستعمار الجرمني — ان بلاد العراق ستكون في المستقبل من أكبر مخازن الجبوب في العالم (٢) .

ومما يلفت النظر ان وكلاء بريطانيا في العراق على عهد الدولة

E.M. Earle, Turkey, the Great Powers, and the Baghdad Railway (١)
1924 (p. 16) .

P. Rohrbach, " Die Wirtschaftliche Bedeutung Westasiens " (٢)
(Halle, 1902) .

العثمانية الأخير كانوا يتبعون باهتمام كل ما يتعلق بالزراعة والسري والأراضي في العراق فيرفعون تقاريرهم عن هذه الأمور الى حكومتهم . وقد كان يتولى ذلك أحياناً اختصاصيون من موظفي حكومة الهند ومن أعضاء الجمعية الخديوية الزراعية . ومن جملة هذه التقارير تقرير رفعه عام ١٩٠٣ السرجون اليوت أحد كبار موظفي دائرة الزراعة في الهند عن طقس العراق ومقابلته مع طقس جهات الهند ومصر ، واعتمد في اعداده على سجلات المقيم البريطاني في بغداد واستقى منها ما احتاج اليه من الاحصائيات والمعلومات . وقدم السرفودن ، في تلك السنة عنها ، تقريراً آخر عن « الامكانيات الزراعية في العراق » تناول فيه البحث في زراعة الحبوب والاثمار والقطن ، فجاء مؤيداً لما أشيع عن قابلية العراق الزراعية العظيمة . ومن جملة ما أورده سير فودن ان أرض ومناخ العراق صالحان لزراعة القطن من جميع الوجوه . فأرضه تقع ضمن منطقة القطن وطقسه ملائم لتنمية هذه الغلة على الرغم من ارتفاع درجة الحرارة فوق ما هي عليه في دلتا النيل . وذكر ان التجارب دلت على ان القطن يبلغ أقصى نجاحه في أراضي مصر العليا حيث الحرارة أشد مما هي في الدلتا . وان الاختبارات الحديثة تشير الى امكان الحصول على منتج جيد في الأماكن شديدة الحرارة قليلة الرطوبة على خلاف ما هو معروف من ان أجود أنواع القطن ينبت في الأماكن التي ترتفع درجة الحرارة فيها تدريجاً وتكون درجة رطوبة هوائها عالية . وقال انه لا يرى سبباً لعدم نجاح زراعة القطن المصري في العراق لا سيما ما يزرع منه في مصر العليا (١).

(١) « على طريق الهند » رسائل الاهالي ، مطبعة الاهالي بغداد ١٩٣٢ ص ١١٠ — ١١١ .

٧ — دراسات ويلكوكس لري العراق :

وجاء بعد ذلك سير ويليم ويلكوكس خبير الري البريطاني المشهور فوضع عدة بحوث في موضوع ري العراق كان آخرها تقريره الشامل عن مشاريع الري في العراق الذي قدمه الى الحكومة العثمانية سنة ١٩١١ . أما دراسته لري العراق فترجع الى سنة ١٩٠٣ حيث وضع في هذه السنة كتاباً تناول فيه موضوع اعادة احياء مشاريع الري القديمة على نهر دجلة وأهمها مشروع النهروان ^(١) . وهذا الكتاب الذي يقع في ٧١ صفحة وعشر خرائط هو عبارة عن محاضرة ألقاها سير ويليم ويلكوكس في الاجتماع الذي عقده الجمعية الخديوية الجغرافية في القاهرة بتاريخ ٢٥ آذار ١٩٠٣ ، فبحث فيها أولاً عن تطور مجرى نهر دجلة في شمال بغداد وعن خراب منطقة النهروان على الضفة اليسرى للنهر وعن منطقة دجيل والاسحاقى على الضفة اليمنى واندراس أثار مدنها مما أدى الى انتشار الخراب في قطاع طوله (٤٠٠) كيلو متر وعرضه (٣٠) كيلو متراً كان أعمر البلدان المسكونة وأكثرها سكاناً ؛ ثم وصف سير ويليم ويلكوكس جدول النهروان القديم وصفاً فنياً من ضمن ذلك منشآت الري كالنواظم والسدود التي كانت قد انشئت عليه في مختلف مواقعه وكذلك وصف تاريخ نهري دجيل والاسحاقى . وكان يرى ان بإمكان البلاد أن تعود الى مجدها السابق إذا ما أصلحت ترعة النهروان وأصلح الري فيها ، وقد شرح الأعمال الهندسية اللازمة لها شرحاً وافياً وقدر النفقات التي تحتاج إليها

(١) ان عنوان الكتاب « اعادة احياء مشاريع الري القديمة على نهر دجلة أو اعادة احياء بلاد كلدنيا » وقد طبع في القاهرة سنة ١٩٠٣ باللغة الانكليزية وعنوانه :

“ The Restoration of the Ancient Irrigation Works on the Tigris or the Recreation of Chaldea.” By William Willecocks, with two appendices and two plates. National Printing Department, Cairo, 1903 .

وما ينتج عنها من فوائد وقد تضمن ذلك مقارنات مفيدة بين نهر النيل وبين نهري دجلة والفرات . فقال ان النفقات تبلغ ثمانية ملايين من الجنيهات يصلح بها (١٢٨٠٠٠٠) فدان مصري^(١) من أجود الأراضي الزراعية (أي بكلفة سبعة جنيهات لكل فدان) ، فتصبح بذلك قيمة الفدان الواحد منها (٣٠) جنيهاً على الأقل ويبلغ إذ ذاك مجموع أقيامها (٣٨) مليون جنيه . ولا يقل صافي ريعها في السنة عن مليوني جنيه ، فيكون المال الذي ينفق على اصلاحها قد جاء بفائدة (٢٥) في المائة سنوياً . هذا فيما يتعلق بالمنطقة الواقعة في الجهة اليسرى من دجلة . أما ما يتعلق بالمنطقة الواقعة على الضفة اليمنى ، أي الأراضي الواقعة بين دجلة والفرات ، فقد قدر سير ويليم ويلكوكس ان هناك مليوناً ونصف مليون فدان في شمال الدلتا يمكن إعادة ربيها وزرعها ، وان كانت هي قد تلفت منذ عهد طويل من جراء اهمال شؤون الترعة فيها فامتلت مجاريها بالغرير وتهدمت ضفافها . أما النفقات التي يتطلبها اصلاحها واصلاح ربيها فتبلغ زهاء ١٣ مليون جنيه ، وبذلك تصبح قيمتها الشرائية تساوي (٢٢) مليون جنيه . وعلى هذا فإن مجموع مساحة الأراضي في رأس دلتا نهر دجلة تكون (٢٨٠٠٠٠) فدان ، وأما الكلفة اللازمة لحياتها فهي (٢١) مليون جنيه وعندها تساوي أقيامها ستين مليون جنيه على الأقل . ثم أضاف سير ويليم ويلكوكس الى ذلك ان هناك ما يقارب خمسة ملايين فدان اخرى في دلتا الفرات ودجلة تصلح للزراعة ، أي ما يعادل مساحة الأراضي الزراعية في القطر المصري كله ، ومن رأيه انه من السهل إعادة البلاد الى ما كانت عليه فتصبح مثل القطر المصري من حيث سهولة الري والصرف

(١) الفدان المصري قريب من الايكر الذي يساوي (٤٠٤٦٨٥) متراً مربعاً .

وتدفق الخيرات (١) . ويلاحظ ان سير ويليم وبلكوكس استند في بحثه هذا على المعلومات التي كان قد جمعها مستر جيمس فيليكس جونس عن أنهر العراق وعلى الخرائط التي وضعها عن جدول النهر والقديم ونهري العظيم وديالى (٢) .

وقد تطرق سير ويليم وبلكوكس في بحثه هذا الى موضوع المواصلات فأقترح وضع منهج لمد خطوط السكك الحديدية على اساس يتفق هو ومصالحة مشاريع الري المقترحة ، وذلك لتأمين مصلحة الري ومقتضيات المواصلات في آن واحد . وقد اشار الى وضع الملاحة في مصر فقال ان اتجاه مجرى النيل يكون على الاكثر من الجنوب الى الشمال ، على ان الهواء يهب في معظم الاوقات من الشمال الى الجنوب ، ذلك مما يسهل على السفن الشراعية سيرها نحو الشمال او الجنوب بدون صعوبة ، بينما نجد ان الحال في العراق هو على عكس ذلك ، فاتجاه مجرى الفرات ودجلة يكون على الاكثر من الشمال الى الجنوب مما يجعل الملاحة باتجاه الشمال صعبة التامين . لذلك يرى وبلكوكس ضرورة مد السكك الحديدية في العراق لتأمين المواصلات لا سيما بعد ان تستغل معظم مياه النهرين في اغراض الري .

وما يلفت النظر ان سير ويليم وبلكوكس قد جسم في كتابه هذا قابلية العراق للاعمار وما ينتظره من مستقبل اقتصادي باهر بأسلوب شعري خلاب ، والظاهر أنه كان يرمي من وراء ذلك الى غرس انطباع مؤثر في اتجاهات الشركات البريطانية لحثها على استثمار خيرات العراق الكميته قبل

(١) نشرت خلاصة هذا الكتاب في مجلة المتكاتف (المجلد ٢٨ ، ١٩٠٣ ص ٤١٥ — ٤٢٠

والمجلد ٢٣ ، ١٩٠٨ ص ٨٨٣ — ٨٨٩) .

(٢) راجع ما تقدم عن مباحث جيمس فيليكس جونس .

ان تشب المطامع الاجنبية الأخرى اظفارها في هذه البقعة التي كان يعدها من اخصب بقاع العالم واكثرها انتاجاً . وقد اقترح جلب العمال من الهند او مصر للعمل في مشاريع الري العمرانية نظراً لقلة الايدي العاملة في العراق . (١)

وقد قام سير ويليم ويلكوكس بزيارة قصيرة للعراق في شتاء سنة ١٩٠٤ - ١٩٠٥ فكانت زيارته هذه هي الزيارة الاولى للعراق وقد دعم معلوماته عن ري العراق بما وقف عليه من مشاهداته الشخصية ، وعلى اثر ذلك وضع مؤلفاً عنوانه « الري في بلاد ما بين النهرين » نشره في اواسط نيسان من سنة ١٩٠٥ ، اي بعد رجوعه من العراق مباشرة ، الا انه لم يطبع من الطبعة الانكليزية هذه وقتئذ الا نسخ قليلة جداً ، وبالنظر لازدياد الطلبات على هذا الكتاب لا سيما بعد اعلان الدستور في تركيا وتفكير رجالات الدولة العثمانية بالاصلاح وتنظيم شؤون الري في البلاد فقد قام المهندس ادمون بشاره بترجمته الى اللغة الفرنسية ، وفي سنة ١٩٠٨ طبعت هذه الترجمة في القاهرة . (٢)

وقد تطرق سير ويليم ويلكوكس في كتابه هذا الى وصف كل من نهري

(١) وفي نفس السنة التي صدرت فيها هذه النشرة نشرت مجلة بلاكوود لشهر كانون الأول من تلك السنة (ص ٨٥٧ - ٨٦٧) مقالا لسير ويليم ويلكوكس يبحث في الموضوع نفسه كان عنوانه « مقترحات حول ري بلاد ما بين النهرين - الاساليب القديمة والفن الحديث . »

“ A Proposal for the Irrigation of Mesopotamia. Old methods and modern Science . ” Blackwoods magazine, Vol. 174 (Dec. 1903), pp. 857-867.

(٢) ان عنوان الكتاب المترجم الى الفرنسية هو كما يأتي :

“ Irrigation de la Mesopotamie. ” Par Sir William Willecocks, traduit, de L'Anglais par Edmond Beehara. Ing. E. I. L. (Ecole Ingenieur) attache a L'inspection Generale des Travaux de Transformation des Bassins d'Irrigation de L'Egypte publie Par F. Diwer, Le Caire, 1908

دجلة والفرات ثم تناول مشروعات الري الممكن تحقيقها في الدلتا ، وقدر مساحة الاراضي الواقعة فيما بين النهرين التي يمكن ارواؤها بزهاء ثلاثة عشر مليون فدان مصري اي ضعف المساحة التي كانت تروى بمياه النيل في ذلك الزمن ، إلا ان مياه الرافدين في زمن الصيhood لا تكفي لارواء ثلثها ، الامر الذي يستلزم اقامة خزانات على النهرين كما هو جار في مصر .

ومن جملة مقترحات سير ويليم وبلوكوكس في كتابه هذا انشاء سدة على نهر دجلة في بلد وفتح جدول يأخذ من الجانب الايمن للنهر من امام السدة لارواء الاراضي الواقعة على الجانب الأيمن لنهر دجلة على ان يتفرع منه فرع يعبر من تحت نهر دجلة في سيفون في نقطة تقع قرب قرية دوخلة لارواء الاراضي الواقعة على الجانب الايسر لنهر دجلة والاراضي الواقعة في اسفل ديالى .

وقد قدر سير ويليم وبلوكوكس في كتابه هذا أعلى تصريف للفرات ٢٥٠٠ متر مكعب في الثانية في نيسان و ٣٠٠ متر مكعب في الثانية عندما تهبط مناسيب المياه في ايلول وتشرين الأول ، اما كمية نهر دجلة فقد اقصاها بـ ٤٠٠٠ متر مكعب في نيسان و ٢٥٠ متراً مكعباً في الثانية عند هبوط مناسيب المياه في النهر في ايلول وتشرين الاول .^(١) ثم تطرق الى اعمال الري القديمة فوصف ما شاهده من آثارها فقال : اذا ارادت الحكومة العثمانية اعمار اراضي الرافدين فما عليها إلا ان تقوم باحياء هذه المشاريع القديمة واتخاذها دليلاً لها في تنظيم منهج الاعمار المشود ، وقد دون في الفصل التاسع من الكتاب احصاءات عن الانواء الجوية في انحاء

(١) نشر ادمون بشارة مقالاً باللغة العربية في العدد الخامس من مجلة المشرق البيروتية لشهر ايار ١٩٠٩ (ص ٣٥٣ - ٣٥٩) تحت عنوان « الري في بلاد ما بين النهرين » استعرض فيه آراء سير ويليم وبلوكوكس ومقترحاته المدونة في الكتاب .

العراق وبحث في خواص التربة العراقية والمزروعات الممكن استنباتها
في موسم الصيف. (١)

ثم بعد ان انتهى ويلكوكس من دراسته لمشاريع الري التي عهدهت
الحكومة العثمانية اليه بها قدم تقريره النهائي المفصل بتاريخ ٢٦ آذار من سنة
١٩١١ وارفق معه اربعا وثمانين لوحة بين خارطة وتصميم للمشاريع
المقترحة. وقد طبع هذا التقرير مع ألبوم للخرائط بطبعتين الاولى في سنة
١٩١١ والثانية في سنة ١٩١٧ وقد اضيفت الى الطبعة الثانية مقدمة عن
مستقبل العراق كانت قد نشرت في مجلة الشرق الادنى (*The Near East*)
في عدديها المؤرخين في ٢٩ ايلول و ١٦ تشرين الاول من سنة ١٩١٦.
وقد حذف المؤلف من مجموعة الخرائط الاصلية ثمانين وثلاثين خارطة عند
طبع التقرير لانها مرسومة بمقياس واسع لا يساعد على ضمها الى ألبوم
الخرائط الملحق بالتقرير المطبوع.

ويمكن ان تقسم المشاريع التي اقترحها سير ويليم ويلكوكس في
هذا التقرير الى مجموعتين ، وهما مجموعة الفرات ومجموعة دجلة ، اما
الاولى فهي : -

١- مشروع سدة الهندية، ويشتمل على انشاء سدة الفرات في جنوب
المسيب لتجهيز المياه الى شط الحلة والجداول الأخرى المتفرعة من امام
السدة وهي جداول الكفل وبني حسن والحسينية. وقد تم انجاز هذا
المشروع سنة ١٩١٣. (٢)

(١) ثبت اخيراً ان هذا التقدير لا يتفق وواقع الحال ويتضح ذلك من دراسة الاحصائيات
الهيدرولوجية التي تقدم شرحها في الفصل السادس من هذا الكتاب .

(٢) عهد بانجاز هذا المشروع الى شركة جون جاكسون البريطانية وقد استغرقت مدة العمل فيه =

٢ - مشروع بحيرة الحباينة ومنخفض ابي دبس الذي يرمي الى استخدام هاتين الوهدين بتحويل مياه فيضان نهر الفرات اليهما وقد يوشر العمل فيه فعلاً ، إلا انه توقف العمل بسبب نشوب الحرب العالمية الاولى .

٣ - مشروع سدة الفلوجة على نهر الفرات ، ويشتمل على انشاء سدة بجوار الفلوجة وشق جدولين واسعين من مقدم السدة لارواء الاراضي الواقعة بين دجلة والفرات ، اولهما يسير في مجرى الصقلاوية القديم (الكرمة) ليصب في منخفض عقرقوف ومن ثم يفتح جدول يأخذ من الجهة الجنوبية الشرقية لهذا المنخفض فيسير في موازاة الضفة اليمنى لنهر دجلة وينتهي قرب بلدة الكوت على ان يروي هذا الجدول هو وفروعه الاراضي الواقعة على طول تلك الضفة ، وقد اطلق على هذا الجدول اسم جدول دجلة الايمن. ويلاحظ ان هذا الجدول يسير في اتجاه نهر ملكا القديم في قسمه الاخير الذي يمتد في محاذاة الضفة اليمنى لنهر دجلة ، وقد اقترح ان تستخدم ضفته اليسرى كسداد محكمة تمتد على طول الضفة اليمنى لنهر دجلة لتقي الاراضي الواقعة في هذه المنطقة من اخطار فيضان دجلة كما كانت عليه الحال في زمن وجود نهر ملكا القديم ، على ان تستخدم هذه السداد ايضاً لامرار السكة الحديد عليها وذلك بين الكوت وبغداد وقد اقترح انشاء سداد ترابية في الحد الجنوبي لمنخفض عقرقوف على ان تمتد هذه السداد من غربي الكاظمية حتى تتصل بالمرتفعات الواقعة في أقصى الجهة الغربية ، وذلك بغية استخدام منخفض عقرقوف كخزان يمون جدول

= ثلاث سنوات وذلك بين سنة ١٩١١ وسنة ١٩١٣ . يجد القاري تفاصيل حول مشروع سدة الهندية في المرجع ٤٧ وكتاب المؤلف التالي :

“ The Hindiyah Barrage, Its History, Design and Function ” By
Ahmed Sousa, Government Press, Baghdad, 1945.

دجلة الأيمن بالمياه. (١) ولأملاء خزان عقرقوف هذا الى المستوى المطلوب فقد اقترح انشاء مشروع آخر على نهر دجلة يمكن أن يؤمن تحويل بعض مياه دجلة اليه ايضاً ، وذلك باحياء الجداول القديمة التي تتفرع من الضفة اليمنى لنهر دجلة من شمال بلد كالاسحاتي ودجيل حيث ترتفع مياه دجلة في هذا المكان زهاء ٦٠ قدماً فوق مستوى منخفض عقرقوف فتوجه ذائب هذه الجداول لتصب في المنخفض المذكور (٢).

ويتفرع الجدول الرئيس الثاني من نهر الفرات في نقطة تقع جنوب صدر الجدول الاول ، ويمتد هذا الجدول بمحاذاة الضفة اليسرى لنهر الفرات حتى يصل الى صدر جدول الاسكندرية فيمون كل الجداول التي تتفرع من الضفة اليسرى لنهر الفرات كجدول ابي غريب واليوسفية واللطفية والاسكندرية ونهري الملك وكوثي القديمين ، وقد سمي هذا الجدول بأسم جدول الفرات الايسر لانه يسير في موازاة الضفة اليسرى للفرات. وقد اقترح ان تستخدم الضفة اليمنى لجدول الفرات الايسر كسداد تقي الاراضي من خطر فيضان نهر الفرات من الجانب الايسر ، وذلك على طول المسافة التي يسير فيها الجدول في موازاة نهر الفرات على النحو الذي اقترح اتباعه في انشاء جدول دجلة الايمن.

اما المجموعة الثانية التي على نهر دجلة فأهمها مشروع سدة الكوت الذي يؤمن ايصال الماء الى شط الغراف المدرس ، ومشروع سدة بلد الذي يساعد على احياء منظومة الجداول القديمة الواقعة على ضفتي نهر دجلة في شمال الدلتا ، وهي النهروان على الضفة اليسرى والاسحاتي ودجيل على الضفة اليمنى. كما اقترح استخدام منخفض الثرثار لتحويل مياه

(١) انظر ما تقدم حول منخفض عقرقوف على الصمحة ٣٨٧ وما يليها

(٢) انظر خارطة مشاريع وبلوكس المنشورة في المرجع ١٦٤

فيضان نهر دجلة اليه وذلك بانشاء سدة على نهر دجلة في جوار سامراء
وفتح ترعة تأخذ من الجانب الايمن للنهر امام السدة وتنتهي الى المنخفض ،
وكان سير ويليم ويلكوكس اول من ادرك امكانيات منخفض الثرثار لتصريف
مياه فيضان نهر دجلة اليه .

وقد قدر سير ويليم ويلكوكس في تقريره هذا مساحة اراضي الدلتا
القابلة لان تكون منطقة ري من الدرجة الاولى بنحو خمسة ملايين هكتار
(٢٠ مليون مشاركة) من ضمنها اراضي دلتا نهر ديبالي ، وقد افاد ان
كمية مياه الرافدين ، دجلة والفرات ، تكفي لارواء ثلاثة ملايين هكتار
(١٢ مليون مشاركة) من الزروع الشتوية وذلك على اساس اعتبار المقنن
المائي ثلاثة آلاف هكتار (١٢ الف مشاركة) لكل متر مكعب في الثانية
من التصريف المائي للزروع الشتوية . اما النفقات للمشاريع المقترحة ، فقد
خمن كلفة اعمار ثلاثة ملايين ايكر (حوالي خمسة ملايين مشاركة) من
الاراضي بكلفة واحد وخمسين مليون جنيهه اي بمعدل ١٧ ديناراً للايكر
الواحد بما في ذلك كلفة المصارف والخزانات ، هذا واذا كانت المساحة
سته ملايين ايكر (حوالي عشرة ملايين مشاركة) فتصبح الكلفة ثمانية
وسبعين مليون جنيهه ، اي بمعدل ١٣ جنيهاً للايكر الواحد ، وكان المبلغ
الذي خمن للمشروعات المقترحة في التقرير (٢٠.٥٠.٢٩١ر) ليرة تركية
وذلك لاعمار (١٠.٤١٠ر) هكتار اي (٥٠.٦٤٠ر) مشاركة .

وقد ترجم تقرير ويلكوكس هذا الى الفرنسية والعربية فترجم الطبعة
الانكليزية الاولى مسيو كاستون ليكسران الى اللغة الفرنسية وطبعت هذه
الترجمة في لندن سنة ١٩١١ ، وقد قامت مديرية الري العامة بترجمة
الطبعة الانكليزية الاخيرة التي تتضمن المقدمة عن مستقبل العراق الى اللغة
العربية مع ألبوم الخرائط الملحق بالتقرير وطبعت هذه الترجمة بمطبعة

اقترحها لاعمار اراضي ما بين النهرين. (١) وفي سنة ١٩١٥ نشر سير ويليم ويلكوكس مقالاً آخر بعنوان « ستان ونصف السنة في بلاد ما بين النهرين » في مجلة بلاكوودس لشهر نيسان من تلك السنة (٢) تطرق فيه الى الاحوال السياسية في العراق ، وقد ذكر في بحثه عن شؤون الري في العراق ان هناك اراضي تقدر مساحتها بـ ٢٥٠.٠٠٠ ايكر او اربع مئة الف مشاركة بين العمارة والقرنة يمكن استصلاحها واستثمارها زراعياً بكلفة اربع ليرات تركية للايكر الواحد ثم يصبح ثمنه ٤٠ ليرة بعد الاستصلاح ، وذكر ايضاً ان بحيرة الحمار البالغة مساحتها ٦٠٠.٠٠٠ ايكر اي حوالي مليون مشاركة لا يزيد عمق الماء فيها عن ثلاثة اقدام فوق سطح البحر يمكن استصلاحها ايضاً ، وقد افاد في هذا الصدد ان مساحة تقدر بخمسين الف ايكر ٨١.٠٠٠ مشاركة من هذه الاراضي المغمورة بالماء كانت مغروسة باشجار الفواكه والنخيل في عهد الخلفاء وكان يرى ضرورة جلب العمال من الهند لانجاز مشاريع الري المقترحة .

وقد كتب مستر جون جاكسون وهو صاحب الشركة البريطانية التي قامت بانشاء مشروع سدة الهندية مقالاً بعنوان « نهر الفرات والمشاكل الهندسية في بلاد ما بين النهرين » نشره في المجلة الامبراطورية سنة ١٩١٥ (٣) وبحث فيه عن الاعمال الهندسية الخاصة ببناء سدة الهندية واذاف ان سير ويليم ويلكوكس استقال من منصبه كمشرف على اعمال مشروع سدة الهندية في شهر شباط سنة ١٩١١ وحل هو محله . وقد اشار الى مشاريع ويلكوكس المقترحة فذكر ان مالية الدولة العثمانية لم تساعد على تحمل

(١) " The Garden of Eden and its Restoration. " By Sir W. Willcocks
The Geographical Journal, Vol. xl No. 2, Aug. 1912, pp. 129-148.

(٢) " Two and a half year in mesopotamia " By Sir W. Willcocks,
Blackwoods magazine, Vol. 199, April, 1915, pp. 304-324.

(٣) " Engineering Problems of Mesopotamia and the Euphrates. " By
John Jackson. the Empire Review, Vol. 29, June, 1915, pp. 193-199.

نفقات هذه المشاريع لذلك لا بد من انجازها تدريجياً الواحد بعد الآخر على ان يقدم الاهم على المهم ، وكان مشروع سدة الهندية أولها في المنهج. وهو كبقية الذين كتبوا من الانكيز في هذا الموضوع يؤيد فكرة تمليك الاراضي الزراعية الى الشركات واصحاب رؤوس الاموال وجلب العمال من الهند لانجاز مشاريع الري . وقد لاقى هذه الفكرة تأييداً من الحكومة البريطانية آنذ حيث نوقشت في مجلس العموم البريطاني في ٢١ تموز ١٩١٥ فذكر احد النواب ان الهند هي وحدها قادرة على تجهيز العمال لانجاز مشاريع ويلكوكس المقترحة ، إلا ان التنافس الشديد بين الدول الاستعمارية حال دون تحقيق ذلك.

ومن جملة ما كتب في هذا الموضوع المقال الذي طبع في مجلة « حياة الريف » البريطانية لشهر نيسان ١٩١٥ بعنوان « مخزن الغلال العالمي الجديد » (١) وقد جاء في هذا المقال ان العراق يستطيع ان ينتج ٧٥٠ مليون ليرة من القطن سنوياً فيما اذا انجزت مشاريع ويلكوكس المقترحة ولا بد من الاستعانة بالعمال الهنود واسكانهم في العراق للعمل في هذه المشاريع.

ولسير ويليم ويلكوكس كتاب عنوانه « ستون سنة في الشرق » (٢) طبع سنة ١٩٣٥ اي بعد وفاته بثلاث سنوات ، يتضمن فصلاً خاصاً بعنوان « بلاد ما بين النهرين ١٩٠٨ - ١٩١١ » بحث فيه عن الصعوبات والعراقيل التي جابهها في انجاز مهمته في العراق نظراً لتدخل السلطات المحلية في اعماله مما اضطره على ان يترك العمل بعد سنتين ونصف رغم ان مدة الخدمة التي تعاقد عليها كانت خمس سنوات ، ويذكر في هذا الصدد ان

(١) " The World's New Granary " Country Life, April 10th, 1915.

(٢) " Sixty Years in the East " By W. Willecocks, William Blackwood and Sons Ltd. Edinburgh and London, 1935.

وزير الاشغال العمومية للحكومة العثمانية التمس منه ان لا يصرح بالسبب الحقيقي الذي حمله على مغادرة العراق وترك العمل ورجا منه ان يعزو ذلك الى اسباب صحية . ومن جملة العراقيين التي اشار اليها صعوبة حصوله على المال للانفاق على مشروع سدة الهندية لان الوالي كان يضع يده على المبالغ المخصصة للمشروع وينفقها في اغراض عسكرية رغم انها من ضمن القرض الذي منحه فرنسا الى الحكومة العثمانية لتمويل المشاريع العامة . ومن جملة مقترحاته التي رفضت في استانبول مشروع انشاء سكة حديد في المسافة القصيرة بين دجلة والفرات .

٨ — ويلكوكس واهتمامه في معالجة قضية الفيضان :

وكان يرى ويلكوكس ان معالجة قضية الفيضان يجب ان تكون في مقدمة مشاريع الاعمار إذ لا فائدة من القيام بأي مشروع يبقى معرضاً لاختطار الفيضان ومهدداً بالغرق . وكان يرى ضرورة الاستفادة مما هيأته الطبيعة لكل من نهري دجلة والفرات من منخفضات طبيعية لتحويل مياه الفيضانات اليها ، وعلى هذا الاساس اقترح الافادة من بحيرة الحبانية لتحويل مياه فيضان الفرات اليها وقد وضع التصاميم اللازمة للمشروع الخاص بالفرات وهو المشروع المعروف بمشروع الحبانية وشرع في انجازه إلا ان نشوب الحرب العالمية الاولى حال دون اكماله وقد سبقت الاشارة الى ذلك (١) . اما المشروع الخاص بدجلة فقد اقترح تحويل مياه فيضان هذا النهر الى منخفض الثرثار إلا ان الظروف لم تسمح له بمباشرة العمل فيه . وقد عبر عن رأيه هذا احسن تعبير بقوله المأثور التالي :

« يجب ان نتذكر ونحن في دلتنا دجلة والفرات اتنا في بلاد (طوفان نوح) ، فكما كان الحال في الأزمنة الغابرة ستكون الدعامة التي يشيد عليها رخاء

(١) انظر ما يلي حول تفاصيل هذا المشروع

بابل في هذا اليوم صيانة القطر من أخطار الفيضان . فكلما قويت هذه الصيانة ازداد الرخاء زيادة محسوساً بها ٠٠٠ وكل محاولة لاعمار الأراضي بغير التوقي من الطغيان الجارف لا تكون تتيجتها غير انجراف البلاد يوماً الى ما يشير اليه الفصل السابع من سفر التكوين في التوراة . »

٩ — المانية تنافس الانكليز في العراق :

وفي هذه المرحلة بالذات ظهرت على مسرح السياسة الدولية حركة تسابق دولي شديد على اثر المحاولات التي اخذت تبذلها المانية في اواخر القرن التاسع عشر للحصول على الامتياز الخاص بمشروع سكة حديد بغداد - برلين المشهور من الحكومة العثمانية ، فكانت هذه المحاولات مثار صراع سافر بين الدول الاوروبية الاستعمارية ترك له اثراً بارزاً من التوتر في العلاقات الدولية . وقد كانت اولى الدول التي ابدت نشاطاً ملموساً في معارضتها لهذا المشروع روسية القيصرية التي كانت ترى ان اقامة هذا المشروع من قبل دولة غير روسية يؤدي الى اقتراب تلك الدولة من بلاد فارس وبسط نفوذها في تركيه وفي ذلك تهديد للمصالح الامبراطورية الروسية . وقد عارضتها فرنسا في هذه المعارضة ، اما انكلترة فقد تقلبت في موقفها تجاه المشروع بتغير الظروف السياسية . ففي اواخر القرن التاسع عشر حينما ظهر اول ذكر لخط حديد بغداد - برلين سنة ١٨٩٩ لم يظهر الرأي العام البريطاني تخوفاً من المشروع وذلك للاعتقاد الذي كان سائداً يؤمن ان امتداد نفوذ المانية في تركية يحبط محاولات روسية لتقسيم املاك الدولة العثمانية والاستيلاء على المضائق ، لكن موقفها هذا تغير في سنوات القرن العشرين الاولى التي اشتدت فيها المنافسة بين انكلترة و المانية بعد ان صممت الاخيرة على بناء اسطول قوي تنافس به الاسطول البريطاني حتى انتهى الأمر بأن قرر البرلمان البريطاني في سنة ١٩٠٣ بان المشروع مرتبط

بمصر بلاد عظيمة الاهمية للامبراطورية هي العراق وسواحل الخليج العربي وان مد هذا الخط وسيطرة دولة غير بريطانية عليه يهدد مصالحها في العراق ويضعف نفوذها في الخليج العربي كما يهدد سلامة الهند والدفاع عن الامبراطورية البريطانية ، لان هذا الخط يستر وراءه من المقاصد ما سيؤول الى وقوع الدولة العثمانية تحت حماية المانية . لذلك يتحتم على بريطانيا ان تبذل ما في وسعها للوقوف في طريق تحقيق المشروع . فضلاً عن ذلك كان يرى السياسة الانكليز ان مد هذا الخط يؤدي الى تثبيت قدم الدولة العثمانية في العراق وبسط سيطرتها فيه فتعرقل بذلك مساعي بريطانيا لتحقيق مطامعها في المنطقة الواقعة في شمال الخليج العربي وبوجه عام كان بعضهم يعتقد بأن العراق هو قلب الشرق الادنى والاوسط وان الذي يضع يده عليه يكون كمن سيطر على جميع الدول المحيطة به .

ويقول مستر آيرلاند في كتابه «العراق»^(١): « اذا كانت روسية تعد اهم خصم لبريطانية في آسيا خلال القرن التاسع عشر فقد اصبحت المانية ذلك الخصم في القرن العشرين ، حيث ان دخول المانية الى تركيا والخليج الفارسي ، وان كان ظاهراً من اجل المشاريع التجارية والامتيازات التي استحصلتها من « الباب العالي » لبناء خط حديدي عبر الاناضول الى الخليج الفارسي ، قد غدا اشد خطراً على « الوضع الراهن » من الخطر الروسي في المناطق التي باتت تعدها بريطانيا مناطق نفوذها الخاصة . »

وقد جرت مفاوضات في سنة ١٩٠٧ بين الجهات البريطانية من جهة وبين السلطات العثمانية من الجانب الآخر فأقترح سير ادورد غراي وزير خارجية بريطانيا تجزأة الخط الحديد الى اقسام تتولى كل دولة بناء واحد

(١) الترجمة العربية للاستاذ جعفر خياط ص ٢٥ .

منها حسب ما تقتضيه مصالحها والذي اراده من ذلك تولى بريطانيا انشاء القسم الذي يمر بالعراق ويتصل بالخليج . وفي الوقت نفسه الفت جهة مكونة من انكلترة وروسية وفرنسة نظمت ضد دول الحلف الثلاثي ، المانية والنمسة وايطالية ، وكانت انكلترة قد تزعمت هذه الجهة مستهدفة وضع العراقيل في وجه المشروع الالماني الذي كانت ترى فيه تهديداً لمصالحها في العراق والهند ومصر .

وقد تغير الموقف بحدوث الانقلاب العثماني سنة ١٩٠٨ حيث جابهت المانية بعض الفتور في علاقتها مع تركية إذ قضى هذا الانقلاب على السلطان عبدالحميد وجاء بعناصر جديدة متشعبة بروح الثورة الفرنسية كانت تميل الى فرنسة وانكلترة وتنفر من القيصر وتسيء الظن بالمانية. فأظهرت الحكومة العثمانية على اثر ذلك استعدادها للاعتراف بما لانكلترة من المصالح في العراق وما لفرنسة في سورية . ومن مظاهر هذا التقارب تولية اميرال انكليزي قيادة الاسطول التركي وتعيين سبر ويليم ويلكوكس مستشاراً فنياً في وزارة الاشغال التركية وقبول اقتراحاته فيما يتعلق بالري في العراق وتعيين مستشار بريطاني لوزارة المالية التركية وما الى ذلك من مظاهر التقارب مع انكلترة وفرنسة في منح بعض الامتيازات لهما . إلا ان ذلك لم يثن عن عزم المانية على تحقيق مشروعها بالرغم من شدة المعارضة وتغير الاحوال فبذلك جهوداً كبيرة ومحاولات مستمرة للتقرب من الاتراك حتى تمكنت من استعادة ما كان لها من نفوذ في الدولة العثمانية . وقد حاولت من جهة أخرى استرضاء الدول المعارضة فأستمرت مفاوضات طويلة بين تركية والمانية من جهة وبين الدول المنافسة من الجهة الأخرى حتى اسفرت عن اتفاقهم على النقاط الرئيسة في سنة ١٩١٣ التي تضمنتها فيما بعد اتفاقيات ٢٩ تموز و ٢١ ايلول من سنة ١٩١٣ وحزيران سنة ١٩١٤ .

وفي خلال المفاوضات كان المشاؤون البريطانيون في تركية معنيين في الدرجة الاولى في زيادة نفوذ بريطانية وسيطرتها لا لتقاوم سكة حديد بغداد لأهميتها حسب ولكن لتكون لها حقا اكبر في بلاد ما بين النهرين كمنطقة نفوذ. فقد ابرق المقيم البريطاني في بغداد بتاريخ ٢٣ تموز ١٩١٣ الى حكومة الهند والى السفير البريطاني في استانبول بما يلي : « وبالنظر لما قد يقع من قطع العلاقة مع تركية ونشوء دوائر نفوذ اجنبية في الوقت نفسه يتحتم على الحكومة البريطانية ان تحتفظ بكل نوع من الارجحية التي كانت تتمتع بها في بلاد ما بين النهرين التي هي منطقة نفوذها الطبيعية في الممتلكات العثمانية. » وبعد شهر أعد وكيل المقيم في بغداد تصميماً كاملاً لتعزيز مكانة بريطانية فأوصى بتوسيع نظام الري تحت الاشراف البريطاني إذ كان يعده من أهم الوسائل لتحقيق تلك الغاية ، حيث قال : « ان السيطرة على هذا النظام وخلق حكومة ضمن حكومة » لشيء مهم جداً حيث أن السيطرة على الماء تؤدي الى السيطرة على جباية الواردات اما السكك الحديدية فانها مساعدة للري وللزراعة المتعلقة بها ، وقد كان يعتقد بان مشاريع الري والسكك الحديدية يجب ان تحل محل مشاريع الملاحة التجارية ، ولم تثبت في نظره اهمية للنفط (١) .

١٠- احتكار الانكليز لمشروعات الري في العراق :

ومن جملة ما جاء في الاتفاقيات التي تمت بين الجهات المعنية اعتراف تركية بنفوذ انكلترة في الخليج العربي وبالمعاهدات المعقودة بين انكلترة وأمراء الخليج وبجمالية انكلترة على الكويت والاتفاق على جعل نهاية الخط الحديد في البصرة إلا اذا وافقت انكلترة فيما بعد على ان تكون هذه

(١) « العراق ودراسة في تطوره السياسي » لمستر فيليب إيرلاند ، الترجمة العربية للاستاذ جعفر خياط ص ٣٠ - ٣١ .

النهاية على الخليج العربي وعلى تولى الشركات الانكليزية وحدها النقلات في دجلة والفرات وشط العرب . وأهم ما جاء فيها اعتراف انكلترة بألماني المانيا الزراعية في سهل غاليسية ، واعتراف المانيا بألماني انكلترة الزراعة في العراق الأسفل ، وباحتكارها المواصلات النهرية فيه (١) . وقد جاء في كتاب ارسله البرنس لخنوسكي وزير الامبراطورية الألمانية المقوض بلندن الى سير ادورد جراي وزير خارجية بريطانيا في حزيران ١٩١٤ (جواباً على كتاب ارسله الوزير الانكليزي) بأن حكومته لا تمنع في حصر مشروعات الري في العراق برعايا الحكومة البريطانية ، وانها سوف لا تعضد أي طلب يقدمه رعاياها لمزاومة مشاريع الري الانكليزية ، ذلك ما يدل على ان الحكومة الانكليزية كانت تعير اهتماماً خاصاً بمشروعات الري والزراعة في العراق (٢) .

يتضح مما تقدم ما كان للعراق من مكانة عظيمة الأهمية في سياسة الامبراطورية البريطانية مما جعله هدفاً في خططهم العسكرية خلال الحرب العالمية الاولى حتى تم لهم الاستيلاء عليه .

١١ — الاحتلال البريطاني للعراق ومشاريع الري :

وباحتلال الانكليز للعراق سنة ١٩١٧ يدخل الدور الثاني من أودار تاريخ أعمال الري في العراق ، فقد اهتم الانكليز بعد دخولهم العراق

(١) انظر الاتفاقية الانكليزية التركية التي وقمت بتاريخ ١٠ حزيران ١٩١٤ « المادتان ٥ و ٦

الخاصتان بموضوع الري في بلاد ما بين النهرين » .

(٢) « على طريق الهند » الرسالة الاولى من رسائل الاهالي ، مطبعة الاهالي ببناد ١٩٢٢ ، انظر أيضاً :

E.M. Earle, The " Secret Anglo - German " Convention of 1914 regarding Asiatic Turkey, in the Political Science Quarterly, Vol. xxxviii, No. 1 of March 1923.

مباشرة باستغلال مياه الرافدين في زراعة الحبوب والقطن ، فعينوا خبيرين في الشؤون الزراعية هما المستر هولند والمستر ويلسن عام ١٩١٧ لدرس الموضوع فأبانا في تقريريهما ان أرض العراق ومناخه يلائمان زراعة القطن واقترحا استخدام خبير يعهد اليه اجراء التجارب اللازمة في أماكن مختلفة من العراق ، فأرسلت حكومة الهند الكابتن توماس أحد موظفي دائرة الزراعة هناك^(١) وعين في نهاية سنة ١٩١٧ خبيراً زراعياً في العراق فأجرى هذا الخبير تجارب في منطقة الكرادة جنوبي بغداد وقدم نتائج تجاربه في تقرير نشر في السنة ١٩١٩ . وقد دلت تجربته هذه على ان الأرض والمناخ في العراق يساعدان كثيراً على زراعة عدة أنواع من القطن الأميركي والقطن المصري الذي يدعى (التركي) وان النوع الذي يدعى (Webber 49) يزيد منتوجه عن منتج بقية الأنواع . وقال ان زراعة القطن في العراق تحتاج الى كمية من الماء أكبر مما تحتاج اليه في مصر . ورأى ان المشاكل التي تواجهها زراعة القطن تنحصر في تحقيق الأمور التالية :

- ١ — انشاء مزارع تجريبية يتولى أمرها اختصاصيون مدربون .
- ٢ — تأليف مؤسسات تبث الدعاية بين الزراع .
- ٣ — تهيئة أسواق ومحاليج ومكابس .
- ٤ — مراقبة أحوال الطقس وتأثير الحشرات .
- ٥ — تهيئة رؤوس أموال .
- ٦ — تهيئة أيدي عاملة .
- ٧ — تشجيع السكنى في الأراضي الصالحة لزراعة القطن وتسهيل رباها .
- ٨ — تهيئة مكائن لاستخراج الزيت .

(١) " Cotton Growing in Mesopotamia " Bulletin of the Imperial Institute, Vol. 18, 1920 p. 75.

٩ — تنظيم مشاريع الري .

١٠ — منع استيراد أي نوع من بذور القطن غير الأنواع التي تستوردها
دوائر الزراعة .

وقد قدر مستر توماس المساحة الممكن زراعتها قطعاً بمائتي ألف
ايكر ، وكان هذا التقدير مبنياً على أساس امكان زرع مايساوي ثمن المزروعات
الشتوية ، ولما كانت المزروعات الشتوية لموسم ١٩١٨ — ١٩١٩ قد قدرت
بـ (١٥٤٧٠٠٠) ايكر فثمنها يساوي حوالي المائتي ألف ايكر المقدره
لزراعة القطن عليها . وقد افاد هذا الخبير أيضاً ان الاراضي المرتفعة
الواقعة على ضفاف نهري دجله والفرات تعتبر من أحسن أراضي العراق
من حيث خصوبتها وموقعها الذي يساعد على بزل مياهها الزائدة ، غير انه
لا يمكن تأمين اروائها إلا بطريقة الضخ ، وقد قدرت المساحة الممكن
الاستفادة منها بهذه الوسطة لزراعة الاقطان بنصف مليون ايكر .

وكان يرى مستر توماس ان في الامكان زراعة القطن على مقياس
تجاري إلا انه لا يمكن ان يزرع بمقادير جسيمة بالنظر لعدم توفر منشآت
الري وعدد العمال الكافي وان اقصى ما يمكن الحصول عليه من الانتاج
لا يتعدى المليون باله في السنة . (١)

واهتمت دائرة الزراعة بعد ذلك بأجراء تجارب في زراعة القطن
من الوجهة التجارية فوزعت قطعاً من الاراضي الزراعية على جماعة من
الفلاحين لزرعها تحت اشرافها وقد اهتمت بناء على طلب جمع من مزارعي
القطن بجلب البذور الملائمة لمناخ العراق فأستوردت في سنة ١٩٢٠

(١) Roger Thomas, B. Sc., Report on Cotton Experimental Work in Mesopotamia 1918 and 1919, Printed at the Government Press, Baghdad, 1920.

عشرين طناً من نوعين نجحاً في تجارب سنتي ١٩١٨ و ١٩١٩ واستعانت بخبرة مصر في هذا المضمار في توسيع وتشجيع زراعة القطن في العراق^(١) وفي الوقت نفسه اوفدت جمعية زراعة القطن البريطانية^(٢) اثنين من رجالها لدرس هذا الموضوع فرأيا ان التجارب تؤيد امكان زراعة القطن بصورة واسعة في العراق واقترحا على الجمعية القيام بتجارب على مقياس اوسع اذا قدمت لها الحكومة المحلية المساعدات اللازمة . وكان من نتائج زيارة هذين الخبيرين ان اوفدت الجمعية مستر فير ، أحد مهندسيها ، لانشاء محليج يحلج فيه منتج سنتي ١٩٢٠ و ١٩٢١ .

ولم يقل اهتمام انكلترة بزراعة الحبوب عن اهتمامها بزراعة القطن بل كان يرى البعض انه يفوقه بعد ان راجت ادى بعض الاقتصاديين النظرية القائلة باختلال التوازن بين منتج الحبوب وبين الحاجة اليها في اوروپة . وكان هؤلاء يذهبون الى ابعد حد في توقع حدوث مجاعات هائلة تهدد القارة ، ذلك مما حدا بانكلترة ان تغير الموضوع اهتماماً خاصاً فعينت مستر فاكول لدرس الموضوع وتقديم تقرير عنه ، وكان لتقريره وقع كبير إذ ابان فيه ان ما تنتجه امريكا وغيرها من البلاد المنتجة للحبوب لا يبقى منه ، بعد سد حاجة البلاد المنتجة ، إلا مقدار قليل لا يصل انكلترة منه إلا خمسه^(٣) ، ولما كان العراق من البلاد التي اشتهرت بانتاج الحبوب منذ العصور القديمة فقد اتجهت الانظار اليه وازدادت الرغبة في استغلال اراضيه الزراعية خاصة وان كل التقارير التي كان يرفعها الخبراء الزراعيون

(١) - Administrative Report of the Department of Agriculture in Mesopotamia for the Year 1920, Government Press, Baghdad 1920

(٢) " British Cotton Growing Association "

(٣) De Warren, Count Edward. European Interests in Railways in the Valley of the Euphrates, pp. 23-24.

كانت تؤيد هذه الامكانيات وتحث على استغلالها . ومن كتب في هذا الموضوع الليوتننت كولونيل گراهام الذي عين سنة ١٩١٨ لاجراء تجارب في ذلك فدرس الانواع المختلفة من الحبوب المزروعة في اواسط العراق وجرب سبعة وثمانين نوعاً من انواع الخنطة والشعير لانتقاء اكثرها ملائمة لطبيعة البلاد وارضاها. ودرس احوال زراعة الحبوب عام ١٩١٩ في جهات العراق المختلفة وافاد في تقرير نشره عام ١٩٢٠ عن زراعة الخنطة والشعير ان ارض العراق تصلح لانتاج اجود انواع خنطة الخبز وشعير التخدير ، وتستطيع ان تغمر بلدان العالم بمقادير عظيمة من الحبوب في اول فرصة تستقر فيها احوالها الداخلية . (١)

وقد وضع مستر تي. آر. وورد مفتش الري العام في الهند تقريراً رفعه الى السلطات البريطانية العسكرية في الهند بتاريخ ١١ مايس ١٩١٨ حول الاجراءات الواجب اتخاذها لتوسيع الزراعة في العراق وتزويد انتاج الحبوب بصورة خاصة وذلك لسد حاجات القوات العسكرية البريطانية في العراق وردت فيه عدة احصائيات عن مساحات الاراضي المزروعة والمساحات المحتمل زرعها فيما اذا ظهرت الانهر وحفرت بعض الجداول ونصبت المضخات . (٢)

وبستخلص مما تقدم ان رغبة بريطانيا في استغلال اراضي العراق في زراعة القطن والحبوب كانت من اهم العوامل التي استرعت انظار الانكليز واهتمام حكومة الاحتلال منذ اول الامر بدراسة امكانيات العراق الزراعية اوضح دليل على ذلك . وقد كان لكتابات المهندسين والزراعيين حول

(١) C. R. Wimshurt, B. Sc., " A Note on the Wheats and Barleys of Mesopotamia together with Observations on Local Conditions, Agricultural Department, Government Press, Basrah, 1920.

(٢) انظر المرجع ١٧٥.

امكانيات العراق الزراعية تأثير كبير في استرعاء اهتمام الشركات البريطانية بهذه البلاد إلا ان اضطراب الاحوال الاقتصادية في العالم وخاصة في اوروپة بعد عام ١٩٢٠ احدث فتوراً في اتجاهاتها إذ ادرك الكثيرون من الانكليز استحالة القيام بالمشروعات الزراعية التي كانوا يحلمون بها قبل القيام بتنظيم شؤون الري وصرف ما لا يقل عن مائة مليون جنيه لتحقيق ذلك . فكانت النتيجة ان اجلت هذه المشروعات بل باتت في زوايا الاهمال . وكان تأجيلها او صرف النظر عنها من جملة الاسباب التي دفعت انكثرة لابقاء الوضع على ما هو عليه إذ رأت فيه ما يكفي لتأمين مصالحها السياسية والدفاعية ويكفل سيطرتها على الامور الاقتصادية . (١) وقد مهد احتلال بريطانيا للعراق السبيل لرسم سياسة الري والزراعة في العراق وفق ما تمليه المصالح البريطانية الاقتصادية والسياسية .

١٢ - سياسة الانكليز بعد الاحتلال :

استعرضنا فيما تقدم من الفصول ما عاناه العراق وخاصة ما عانته مدينة بغداد من المصائب والمحن بسبب كوارث الفيضان ، وفيما شرحناه من حوادث غرق المدينة وما لحقها من تخريبات وخسائر فادحة في الاموال والانفس صورة جلية للحالة التعيسة التي شهدتها بغداد في الأدوار الاخيرة من تاريخها لا سيما بعد غزو المغول والتتر لها وما تلاه من فتوحات كان آخرها الفتح العثماني الذي دام اكثر من ٣٥٠ عاماً . شهد فيه العراق ادواراً مؤلمة من ادوار الفيضان ومشاهد مروعة من مشاهد التخريب ، وكان من المنتظر ان تبادر سلطات الاحتلال البريطاني الى معالجة شؤون الري والفيضان معالجة أساسية على النحو الذي عاجلها الاقدمون في الدور الأول

(١) « على طريق الهند » ص ١١٦ .

من تاريخ المدينة بأقامة السدود والخزانات وانشاء الجداول والمصارف واستخدام الفن الحديث في تحقيق ذلك. لكن مصالح بريطانيا اقتضت ان تسيّر الامور على غير هذا السبيل ، فكان حكم القدر ان تستمر بغداد على حماية نفسها بالطرق العلاجية الوقتية بأعتمادها على السداد الترابية واحطاب الطرفاء في حمايتها وحماية المزارع من الغرق ، الطرق التي تستنفد المال والجهود دون ضمان للحماية الاكيدة الدائمة.

وكان ان رسم المندوب المدني البريطاني الكولونيل ولسن في اعقاب الاحتلال البريطاني للعراق ، السياسة التي يجب اتباعها فيما يختص بأعمال الري في العراق في مذكرة مقتضبة سنة ١٩١٨ سجل فيها النقاط الرئيسة لمنهج اعمال الري في العراق ، فبين ان قلة الايدي العاملة وشح المال وانعدام وسائل الزراعة الفنية والمواد الانشائية ، ذلك بما يجعل امر القيام بمشاريع ضخمة واحياء اراض جديدة للارواء غير محبذ وغير قابل للتطبيق، وعليه يجب حصر العمل في صيانة وتحسين تنظيمات الري القائمة كتحسين نظام توزيعات مياه نهر دبالى وتقوية بناء سدة الهندية (١) والنظر في مشروع الجبانية (٢) ودراسة نظم الري المتبعة في منطقة الشامية الخ... (٣) وقد تطرق مستر غارو مدير الري البريطاني الى هذا الموضوع في تقريره المؤرخ في ٢٤ شباط ١٩١٩ فأيد السياسة التي رسمها المندوب المدني وقال بضرورة الاكتفاء بمشاريع الري القائمة وتأمين صيانتها وتحسينها ، وقد

(١) انجز هذا المشروع في العهد العثماني على عهد ويلكوكس [انظر ما تقدم على ص ٦٢٦]

(٢) شرع في انجاز هذا المشروع في العهد العثماني أيضاً وقد توقف العمل فيه على اثر اندلاع

الحرب العالمية الاولى سنة ١٩١٤ [انظر ما يلي حول هذا المشروع] .

(٣) المرجع ١٧٧.

دون مستر غارو هذا احصائيات عن عدد سكان العراق ومساحة الاراضي الممكن اعمارها بالنسبة الى هذا العدد (١).

وفي مذكرة لسير جون هيووت طبعت بلندن سنة ١٩٢٠ تصريح مماثل يؤيد المنهج ذاته إذ جاء فيه ان قلة عدد السكان في العراق لا يشجع على انشاء مشاريع ري كبيرة ويجب ان تقتصر اعمال الري على تحسين الاساليب الزراعية والاروائية بغية زيادة الانتاج. (٢)

وعلى هذا الاساس اتبع البريطانيون الذين كانوا يرسمون سياسة الري في العراق بعد احتلالهم له وخلال الحكم الوطني نفس الاساليب التي اتبعت منذ مئات السنين في مكافحة الفيضان، اي منذ اواسط العهد العباسي حتى سنة ١٩١٧، وقد بقيت هذه السياسة متبعة مدة تربوي على ثلاثين عاماً والعراق يعاني اشد النكبات بسبب غزو الفيضان بين حين وآخر، دون ان يقام اي مشروع رئيس تعالج فيه مسألة الفيضان وخطره على بغداد وعلى المدن والقرى والمزارع الواقعة جنوبها معالجة اساسية، تاركين كيان البلاد الاقتصادي مهدداً كل عام حتى تأسيس مجلس الاعمار في اواخر سنة ١٩٥٠ الذي يعد نقطة تحول في تاريخ ري العراق الحديث فشرع في انشاء المشاريع الكبرى ومن ضمنها مشاريع الري التي ترمى الى معالجة اخطار الفيضان وسيأتي شرح هذه المشاريع في الفصول التي تلي .

(١) نفس المرجع السابق .

(٢) "Some Impressions of Mesopotamia in 1919." By Sir John P. How - (٢)
ett, published by his Majesty's Stationery office, London, 1920

١٣- حصر أعمال الري والزراعة بالموظفين البريطانيين وتثبيت ذلك في المعاهدات العراقية البريطانية :

وكان من أهم الخطوات التي اتخذها الإنكليز لدى توطيد العلاقات بينهم وبين العراق في معاهدتي ١٩٢٢ و ١٩٣٢ ادخال شروط خاصة باستخدام الموظفين البريطانيين تقضي بالزام العراق بحصر استخدام الاجانب بالبريطانيين ، فقد نصت المادة الثانية من المعاهدة العراقية البريطانية لسنة ١٩٢٢^(١) على «تعهد جلالة ملك العراق بأن لا يعين مدة المعاهدة^(٢) موظفاً في العراق من تابعة غير عراقية في الوظائف التي تقتضي ارادة ملكية بدون موافقة جلالة ملك بريطانيا ، على ان تعقد اتفاقية منفردة لضبط عدد الموظفين البريطانيين ، وشروط استخدامهم ، على هذا الوجه ، في الحكومة العراقية.» كما نصت المادة الرابعة من المعاهدة على « موافقة جلالة ملك العراق على ان يستدل بما يقدمه جلالة ملك بريطانيا من المشورة - بواسطة المعتمد السامي - في جميع الشؤون المهمة التي تمس بتعهدات ومصالح جلالة ملك بريطانيا الدولية والمالية وذلك طول مدة المعاهدة ٠٠٠ وبستشير جلالة ملك العراق المعتمد السامي الاستشارة التامة في ما يؤدي الى سياسة مالية ونقدية سليمة ويؤمن ثبات وحسن نظام مالية حكومة العراق ٠٠٠»

وقد وقعت الاتفاقية الخاصة بالموظفين البريطانيين بتاريخ ٢٥ آذار ١٩٢٤ طبقاً للمادة الثانية من المعاهدة العراقية البريطانية التي نصت على

(١) وقعت بتاريخ ١٠ تشرين الاول ١٩٢٢ وصادق عليها المجلس التأسيسي العراقي ليلة ١٠-١١ حزيران سنة ١٩٢٤.

(٢) كانت مدة المعاهدة عشرين سنة ثم جعلت مدتها اربع سنوات من تاريخ عقد الصلح مع تركيا وذلك بموجب البروتوكول الانكليزي العراقي المؤرخ في ٣٠ نيسان سنة ١٩٢٣

وجوب عقد هذه الاتفاقية . وقد تناولت هذه الاتفاقية التي اصبح حكمها حكم المعاهدة تحديد الوظائف المحفوظة للبريطانيين ومن بينها وظائف المدراء والمفتشين العاملين للري والاشغال والزراعة والطاير والمساحة والبيطرة ورؤساء المهندسين والمهندسين الاجرائيين والمهندسين والمفتشين الاختصاصيين ومدراء الري والزراعة والاشغال والطاير . ثم عينت درجات الموظفين بموجبها فجعلت خمس درجات . وقد بحثت هذه الاتفاقية تفصيلاً في شروط الاستخدام وهي شروط ثقيلة تناولت الرواتب واجور السفر للموظف وعائلته وتعويضات السكن والتقاعد والاجازات الاعتيادية والمرضية والمخصصات والوفاء الخ...

ثم جاءت معاهدة ١٣ كانون الثاني سنة ١٩٢٦ التي جعلت مدة العمل بمعاهدة سنة ١٩٢٢ (٢٥) سنة اعتباراً من ١٦ كانون الاول سنة ١٩٢٥ فأكدت في مادتها الاولى شمول الاتفاقيات الملحقه بمعاهدة سنة ١٩٢٢ بالتمديد المنصوص عليه في هذه المعاهدة الجديدة . وكذلك نجد في المادة الحادية عشرة من المعاهدة التي وقعها مجلس الوزراء العراقي في ٢٠ كانون الأول ١٩٢٧ والتي تقضي بتعهد انكلترا بترشيح العراق للدخول في عصبة الأمم سنة ١٩٣٢ تأكيداً آخر على استمرار العمل بالاتفاقيات الملحقه بمعاهدة سنة ١٩٢٢ هذا نصه : « لا يوجد في هذه المعاهدة ما يؤثر على صحة المقاولات المنعقدة والموجودة ما بين الحكومة العراقية والموظفين البريطانيين ، وفي كل الاحوال يجب ان تفسر هذه المقاولات كما لو كانت اتفاقية الموظفين البريطانيين المنعقدة في اليوم الخامس والعشرين من شهر آذار سنة ١٩٢٤ موجودة . »

واخيراً جاءت معاهدة ٣٠ حزيران ١٩٣٠ التي نصت على ان

باستخدام الموظفين الاجانب وأن أؤيد البيان المسجل فيها بشأن التفاهم الذي توصلنا اليه .

التوقيع : ه. ف. همفريز

ولم تشذ معاهدة پورتسموث العراقية - الانكليزية المشهورة عما سبقها من معاهدات فيما يخص حصر اعمال الري والزراعة بالموظفين البريطانيين فقد جاء في الكتابين المتبادلين بين مستر ييفن رئيس وزراء بريطانيا وصالح جبر رئيس وزراء العراق بتاريخ ١٥ كانون الثاني ١٩٤٨ ، وهو نفس التاريخ الذي وقعت فيه المعاهدة في پورتسموث ما يؤكد على هذه الناحية على نفس الطريقة المتبعة في الاتفاقيات السابقة ، وفيما يلي نص كتاب مستر ييفن في هذا الصدد :

كتاب من مستر ييفن الى رئيس وزراء العراق

پورتسموث ، ١٥ كانون الثاني ١٩٤٨

سيدي :

لمناسبة التوقيع على التحالف بين بريطانيا العظمى والعراق اتشرف بان اؤكد لفخامتكم انه ابتغاء مساعدة الحكومة العراقية في رغبتها في القيام بخطط واسعة للانماء الاقتصادي والاجتماعي ، فان حكومة صاحب الجلالة في المملكة المتحدة ستبذل كل ما في وسعها لتلبية طلبات الحكومة العراقية لخدمات اي خبراء او موظفين من ذوي المؤهلات الفنية ممن قد تحتاج اليهم الحكومة العراقية .

لي الشرف الخ ...

التوقيع : ارنست ييفن

وقد سلم رئيس الوزراء العراقي جوابه بنفس التاريخ يؤيد فيه تسلم كتاب مستر يفن واطلاعه على فحواه ما معناه قبوله لما ورد فيه .

١٤- تأسيس دائرة الري واعمالها ضمن حدودالسياسة البريطانية:

يتضح مما تقدم ان الانكليز كانوا يحرصون كل الحرص على حصر اعمال الري والزراعة في العراق بالموظفين البريطانيين وبرعايا انكلترة ليتسنى لهم الاستئثار بتوجيه السياسة التي تتفق ومصالحهم الاستعمارية واتجاهاتهم السياسية والاقتصادية ، وذلك لما للري والزراعة من علاقة مباشرة بالاراضي الزراعية وبالمزارعين من ابناء البلاد الذين يؤلفون اكثرية الشعب. ففي اعقاب الحرب العالمية الاولى اسس الانكليز دائرة للري في شباط سنة ١٩١٨ ، وكان الموظفون الفنيون من البريطانيين والهنود معظمهم برتب عسكرية ، فأنصرفت هذه الدائرة الى صيانة السداد الترابية الواقعة من الفيضان وتحسين وصيانة مشاريع الري القائمة وذلك عملاً بالسياسة التي رسمها المندوب المدني البريطاني في مذكرته لسنة ١٩١٩ وقد سبقت الاشارة اليها فيما تقدم .

وقد وضعت عدة تقارير خلال هذه الفترة كلها تبحث في تحسين مشاريع الري القائمة وتقوية وتحكيم السداد الترابية للوقاية ضد اخطار الفيضان^(١)، اما المشاريع الكبرى التي تحقق المعالجة الاساسية للفيضان كأنشاء السدود والخزانات فلم تكن موضوع بحث فيها ، واذا ذكرت عرضاً فذكرها لم يتعد سياق البحث والدرس . وقد وصف الاستاذ البجاعة السيد ناجي معروف الحالة في هذا الدور من ادوار الحكم العراقي احسن

(١) انظر المراجع ١٧٤ - ١٩١ .

وصف في مقال له « غرق بغداد قديماً وحديثاً اسبابه وطرق الوقاية منه » نشر في جريدة البلاد في عديدها ليومي ١١ و ١٢ نيسان ١٩٤٦ حيث قال : « ان الحكومات العراقية التي تعاقبت على الحكم خلال ربع قرن عاجلت هذه المشكلة على نحو ما كان يفعله العثمانيون ولم تعالجها علاجاً اساسياً يقوم على حسم الداء واستئصاله بل كان علاجاً وقتياً تصف له الادوية المخففة فقط وتترك العلة تنخر في الجسم وكانت نتيجة ذلك ان صرفت الحكومة ملايين من الدنانير في غير جدوى على سداد من التراب والجنفاص وحب الطرفاء تجرفها مياه الطغيان في كل عام وتتكب البلاد بثروتها وابنائها ومعالم حضارتها ويبقى الناس بلا مأوى يتكففون المحسنين وينتظرون مساعدة الافراد والجمعيات والامم وفي ذلك ما فيه من خزي وعار ومذلة. »

١٥- الانكليز ونظام الاقطاع في العراق :

وما يجدر ذكره في هذا الصدد ان سلطات الاحتلال البريطاني بادرت بعد انتهاء ثورة العراق عام ١٩٢٠ الى انتزاع حيازة الاراضي الزراعية من بعض رؤساء القبائل الذين انضوا تحت لواء الثورة الوطنية واقطعتها الى الرؤساء الذين كانوا موالين للانكليز ، ثم جاء قانون تسوية حقوق الاراضي رقم ٥٠ لسنة ١٩٣٢ فثبت حقوقهم فيها . وما ساعد على تنفيذ هذا المخطط الصلاحيات الواسعة التي منحت الى رؤساء تسوية حقوق الاراضي ، وهم بريطانيون ، بعد ان اوكل اليهم امر تطبيق القانون وفق السياسة البريطانية المرسومة . وكان ذلك بداية تغلغل نظام الاقطاع في البلاد فبرزت حفنة من الاقطاعيين من رؤساء القبائل الموالين ، ووزعت عليهم عضويات مجلسي الاعيان والنواب فصاروا يسنون القوانين وفقاً لما تملبه مصالحهم . واستند الاقطاعيون في ترسيخ اقدمهم الى دعامة الاستعمار

البريطاني بعد ان اصبح حليفهم الطبيعي وشريكهم في مقاومة امانى الشعب وتطلعاته التقدمية التحررية .

ومن اغرب الامور ان الانكليز بعد ان قبضوا على ناصية الحكم وبسطوا نفوذهم في البلاد اخذوا يقيمون بعض مشاريع صغيرة للرري ثم يوزعون الاراضي الزراعية التي يتم احيائها بعد اىصال المياه اليها على رؤساء القبائل بدون ثمن فيتمتعون بما تدر عليهم من ارباح طائلة ، مع ان هذه المشاريع انجزت بمال الشعب ، ولكن شاء الاستعمار ان يحرم الفلاح (ابن الشعب) الذي يعمل على ارضها من ثمرة اتعابه. ومن هذه المشاريع مشروعاً جدولي الصقلاوية وابي غريب الواقعان في جوار العاصمة .

١٦- استخدام مؤسسة هندسية استشارية بريطانية لدراسة مشاريع الري :

مرت السنون والفيضانات تغزو البلاد كل عام حتى اصبح موضوع الفيضان على لسان الجميع بعد تكرار اخطاره سنة بعد اخرى مما جعل المطالبة بالعمل السريع على معالجة الموضوع معالجة اساسية بأنشاء السدود والخزانات تزداد يوماً بعد يوم ، فرأى البريطانيون ان يتداركوا الامر باظهار اهتمامهم في الموضوع فأعلنوا قرار استخدام مؤسسة هندسية استشارية لدراسة امكانيات المشاريع التي تعالج موضوع الفيضان ، وطبعاً لا يمكن ان تكون هذه المؤسسة من غير المؤسسات البريطانية التي تزكيتها السلطات البريطانية السياسية ، وذلك عملاً بما نصت عليه الاتفاقيات العراقية البريطانية . وقد وقع الاختيار على شركة كود ، وبلسون ، ميشل وفوغان لي الهندسية

الاستشارية^(١) وهي مؤسسة بريطانية عريقة بانكليزيتها. وكان ذلك سنة ١٩٣٠ اي بعد مرور ثلاث عشرة سنة على الاحتلال البريطاني ، فقامت هذه المؤسسة بدراسات كثيرة واجرت تحريات طويلة انبثق عنها اول تقرير لها سنة ١٩٣٧ ، وهو تقرير تافه لا يغني ولا يشبع ، ثم اعقبته تقارير كثيرة معظمها على شكل محادثات طويلة بينها وبين ادارة الري المركزية حول مختلف المشاريع ، ومن بين الاعمال التي قامت بها اعداد تصاميم ومواصفات وشروط المقاولات لمشاريع مقترحة لم يقدر لها ان تبلغ مرحلة التنفيذ .

ومن الجدير بالذكر في هذا الصدد ان هذه المؤسسة استخدمت بصورة دائمة بأجور سنوية مقطوعة وذلك بالإضافة الى ما كانت تتقاضاه من اجور عن كل من الاعمال التي تقوم بها كوضع التصاميم واعداد التقارير والمواصفات وشروط المقاولات وجمع المعلومات والاشراف على الاعمال التي يتم انجازها. ويمكن ان نستخلص من هذه التقارير ان المؤسسة حاولت بتقاريرها الرئيسة ان تقلل من مدى خطورة الفيضان في تقديرها للاحتمالات القصوى التي يجب ان يحسب لها حساب عند وضع تصاميم مشاريع الري الكبرى وذلك لتبرير موقفها من تجنب انشاء مشاريع ري كبرى اساسية امثالاً بالخطة المرسومة لها. ويكفي ان نقتطف من هذه التقارير ما ورد في تقديرها لافصى ما يجب ان يحسب له حساب في تصاميم مشاريع الوقاية من اخطار فيضان دجلة وهو تصريف اقصاه ٨٥٠٠

(١) عنوانها بالانكليزية :

Coode, Wilson, mitchell and Vaughan Lee, London, Consulting Engineers
ثم اجري تعديل عنوان المؤسسة سنة ١٩٤٦ فأصبحت تعرف منذ ذلك التاريخ
بالعنوان التالي :

Coode, Vaughan Lee, Frank & Gwyther

متر مكعب في الثانية على اعتبار ان ذلك هو اقصى ما بلغه تصريف النهر في فيضان سنتي ١٩٢٦ و ١٩٣٧. ولما كانت قد اعتبرت كمية التصريف القصوى الممكن امرارها في النهر من امام مدينة بغداد (٦٠٠٠) متر مكعب في الثانية لذلك ينبغي التخلص من كمية تقدر بتصريف قدره ٢٥٠٠ متر مكعب في الثانية او ٢٠٠٠ متر مكعب في الثانية من النهر الى منخفض الثرثار. (١) هذا في حين ان الخبراء الذين قاموا بدراسة شؤون الري بعد تأسيس مجلس الاعمار سنة ١٩٥٠ ومعظمهم من الاميريكيين قدروا الكمية القصوى التي يجب ان يحسب لها حساب في وضع تصاميم مشاريع الري الكبرى بما يتراوح بين (٣٠) و (٣٥) الف متر مكعب في الثانية ، وذلك في حالة زيادة جميع الانهر في وقت واحد وعلى هذا الاساس ينبغي معالجة الموضوع بالنسبة لكل من المجاري الرئيسة بما فيها الروافد. (٢)

ومجمل القول ان الخدمات الهندسية التي قدمتها هذه المؤسسة خلال الفترة التي تمتد من سنة ١٩٣٠ حتى سنة ١٩٥٠ لم ينجز فيها غير مشروع سدة الكوت على نهر دجلة التي استغرق العمل فيه خمس سنوات بين سنة ١٩٣٤ وسنة ١٩٣٩ ، وقد قامت بأنشائه شركة بالفور وبيتي المحدودة بكلفة حوالي مليون وربع مليون دينار (٣) ثم اعداد تصاميم ومواصفات لمشاريع اخرى لم يجر تنفيذها ، مع العلم ان مشروع سدة الكوت قد انجز بتأثير سياسي وليس له اي تأثير في معالجة قضية الفيضان. وقد تقاضت المؤسسة خلال مدة العشرين سنة بين سنة ١٩٣٠ و ١٩٥٠ ما يقارب نصف مليون دينار عن اجورها السنوية الدائمة كما تقاضت مبالغ طائلة عن اجور اعداد

(١) المرجع ٣٢٤ ص ١٤

(٢) انظر ما يلي حول ذلك

(٣) حول سدة الكوت انظر المرجع ٥٢ ص ١٢٨

التقارير والتصاميم والمواصفات وشروط المقاولات لكثير من المشاريع لم
ينجز منها غير مشروع سدة الكوت الذي تقدم ذكره .

يتضح مما تقدم ان البريطانيين تركوا الجبل على الغارب والبلاد تن
تحت ضغط كابوس الفيضان المخيف دون ان يقوموا بمشاريع وقائية
كالسدود والخزانات وما الى ذلك من المشاريع التي من شأنها ان تخفف
من وطأة الفيضانات واشاعة الاطمئنان والاستقرار في النفوس حتى أسس
مجلس الاعمار سنة ١٩٥٠ فتولى تنظيم برنامج العمراني المعروف .

١٧- فكرة نقل العاصمة الى مكان بعيد عن خطر الفيضان :

ثلاث وثلاثون سنة مرت وسياسة الري تدور حول محور واحد لا
يتغير ، أي محور الدراسات المتتابعة دون التوصل الى أية مرحلة حاسمة
من التنفيذ . هذا في حين ان ويلكوكس مع قلة امكانياته واضطراب
الوضع الذي كان سائداً في البلاد أتخذ تمكن من تقديم منهج كامل لجميع
مشاريع الري في العراق مع اعداد جميع التصاميم والخرائط للتنفيذ
خلال مدة سنتين فقط ، وشرع في انشاء مشروعين كبيرين ، هما مشروع
سدة الهندية ومشروع الجبانية ، فاتم الأول وتوقف العمل في الثاني الذي
يعالج مشكلة الفيضان على نهر الفرات بسبب نشوب الحرب العالمية الأولى
سنة ١٩١٤ (١) .

ومن أغرب ما اقترحه بعض الخبراء البريطانيين لمعالجة مشكلة الفيضان
ووقاية مدينة بغداد من أخطاره نقل مقر العاصمة الى موقع بعيد عن
خطر الفيضان فكان أول من تقدم بهذه الفكرة مدير الري البريطاني في

(١) انظر ما يلي عن مشروع الجبانية .

تقريره عن فيضان سنة ١٩٢٦ فاقترح نقل مقر العاصمة الى جوار تل محمد وانشاء مدينة حديثة في الأراضي المرتفعة البعيدة عن خطر الفيضان تتوفر فيها كل وسائل العمران الحديث من طرق ومياه وكهرباء ومجار للمياه القذرة ، قتربط هذه المدينة بالمدينة الحالية بخطوط الترام المزدوجة على أن لا يسمح بانشاء أية أبنية جديدة في القسم الواطيء من مدينة بغداد الحالية فيقتصر العمران الجديد على القسم المرتفع من المدينة حيث يسهل صيانته من الغرق وتنظيمه تنظيمياً فنياً حديثاً (١) .

وهناك اقتراح آخر من هذا القبيل تقدم به احد مهندسي الري البريطانيين في بحث نشره في ملحق مجلة المهندسين المدنيين في لندن لشهر تشرين الأول ١٩٤٥ ، ويرمي هذا الاقتراح الى اعادة نقل مقر العاصمة الى سامراء على النحو الذي جرى في عهد الخليفة العباسي المعتصم في القرن الثالث للهجرة ، ومن جملة المميزات التي اشار اليها هذا المهندس هو وقوع سامراء في مكان جاف ومرتفع وبهذا تكون العاصمة الجديدة بعيدة عن خطر الفيضان كما تكون المباني التي تنشأ فيها بعيدة عن تأثير الرطوبة التي تفعل مفعولها في ابنية بغداد فتقلل من عمرها ، لاسيما وان موضع سامراء يقع على خط سكة حديد اوروپا ، ثم ذكر ان هناك مجالاً للحصول على قوة من تيار مياه نهر دجلة لا تقل عن ١٤٠٠٠ حصان يمكن استخدامها لتوليد الطاقة الكهربائية بأجور زهيدة ، هذا عدا سهولة تنظيم مجاري المياه القذرة للمدينة بكلفة مخفضة ايضاً . ولا يخفى ان هذا الاقتراح الذي قدم في سنة ١٩٤٥ بعد ان توسعت المدينة توسعاً هائلاً خلال التسعة عشر عاماً التي تلت سنة ١٩٢٦ لم ينتظر ان يلاقي التأييد من أية جهة مسؤولة .

(١) انظر المرجع ١٩٠ .

١٨- تشكيل هيئة بعنوان « الهيئة الفنية لمشاريع الري الكبرى » برئاسة مستر هيك :

ولا يسع القاريء بعد ان تتبع مجرى الامور بالنسبة لمشاريع الري الكبرى خلال الفترة الطويلة التي تلت الاحتلال البريطاني للعراق ثم فترة الحكم الوطني إلا ويراوده سؤال يسترعي انتباهه ، ألا وهو : هل كانت المؤسسة الاستشارية متعمدة في موقفها السلبي من مشاريع الري الكبرى حتى تمكنت ان تستهلك مدة تربي على عشرين سنة في الدراسات تنفيذاً لسياسة مرسومة ام كان عملها هذا ناجماً عن جهل او قلة دراية ؟ ان هذا ما كان يشغل بال بعض المخلصين من ابناء البلد ومعهم بعض المسؤولين: فألى متى تبقى هذه المؤسسة تتحكم بامور الري مستأثرة بأرائها الملتوية وسياستها الغامضة ؟ ... ولما كان لا مناص للمسؤولين من الخضوع للامر الواقع واستمرار الركون الى مشورة هذه المؤسسة اتخذ مجلس الوزراء قراراً باستقدام خبير عالمي لدراسة مشاريع الري الكبرى ووضع تقرير عما يجب انجازه منها مع استمرار المؤسسة في اعمالها الاستشارية الدائمة. وفيما يلي نص القرار الذي اتخذه مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة بتاريخ ١٨ آذار ١٩٤٥ :

« بناء على اقتراح معالي وزير المواصلات والاشغال الشفهي وافق مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة في ١٨ آذار ١٩٤٥ على استقدام هيئة فنية برئاسة خبير عالمي بشؤون الري والفياضانات والحزانات وذلك للقيام بدراسة وضع الري والفياضانات في العراق دراسة شاملة وتقديم تقرير مسهب للحكومة يتضمن الخطة الواجب اتباعها لاعمار العراق من جهة الري والحزانات والفيضان على ان يشمل هذا التقرير تصاميم وكلفة الاعمال

المقترح القيام بها اتباعاً لتلك الخطة ، وذلك لتمتكن الحكومة العراقية من وضع منهاج مفصل للقيام باعمال الري للسنين القادمة بحيث يمكن التعاقد مع احدى الشركات لتنفيذ المنهاج المذكور وتنظيم تسديد المبالغ اللازمة لذلك . »

وهنا اصطدمت الحكومة بواقع العلاقات السياسية بين العراق وبريطانيا في سبيل اختيار خبير عالمي ذي اختصاص في موضوع الخزانات والسدود بالمعنى الصحيح ، إذ كان لا بد من ان يكون هذا الخبير بريطانياً قبل كل شيء كما انه كان لا بد من ان يعهد باختياره الى الانكليز انفسهم ، وهكذا كان فترك الامر الى الخليفة بريطانيا للبت في هذا الامر الحيوي بالنسبة لكيان العراق الاقتصادي ، فتم لها ترشيح احد المهندسين البريطانيين الذين كانوا يعملون في الهند واسمه مستر هيك وهو ممن لهم المام في تنظيم توزيعات المياه ، فعين له راتب ضخم وخول بتأليف هيئة من الفنيين المساعدين لانجاز اعمال الدراسات المطلوبة . وقد اشتملت هذه الهيئة التي سميت « الهيئة الفنية لمشاريع الري الكبرى » على عدد من المهندسين البريطانيين والمساحين الهنود ، وعلى الرغم من استمرار الهيئة حوالي اربع سنوات بين سنة ١٩٤٦ وسنة ١٩٤٩ انفقت خلالها ما يربي على نصف مليون دينار قد افاد رئيس الهيئة في مقدمة تقريره النهائي الذي قدمه بتاريخ ٢٠ حزيران ١٩٤٩ ان هذه المدة لم تكن كافية لاكمال المهمة التي اتدب من اجلها . لذلك جاءت توصياته (على حد قوله) تمهيدية يقصد بها اعطاء فكرة عامة عن منهج المشاريع المقترحة على ان يترك امر تحقيقها الى نتائج التحريات المقبلة التي توضع التصاميم النهائية في ضوئها . وقد ترك صاحب التقرير مسؤولية اقرار او اهمال المشاريع التي اقترحها الى المؤسسة الاستشارية البريطانية الدائمة وهي كود ويلسن التي سبقت الاشارة اليها (١) .

(١) انظر ما تقدم على ص ٦٥٢ .

اما اتحال الاعذار بان المدة لم تكن كافية لانجاز المهمة كاملة فنكتفي بمقارنة اعمال سير ويليم وبلوكوكس التي استغرقت سنتين ونصف في احوال بدائية لم تتوفر فيها اية معلومات فنية او خرائط مساحية مع اعمال مستر هيك التي استغرقت حوالي اربع سنوات في احوال توفرت فيها تقارير وخرائط ودراسات فنية واحصائيات لاكثر من اربعين سنة مع توفر الوسائط الآلية في البر والجو. ويكفي ان نقارن النتائج التي تمخضت عن اعمال وبلوكوكس مع قلة امكانياته واضطراب الوضع الذي كان سائداً في البلاد في عهده وهي اعداد منهج كامل لجميع مشاريع الري في العراق مع اعداد جميع التصاميم والخرائط للتنفيذ مع النتائج التي تمخضت عن اعمال مستر هيك مع جميع الامكانيات والوسائل التي كانت تحت تصرفه لتكوين رأى عن وجاهة هذه الاعذار او عدمها.

وكان أهم ما قدمه مستر هيك من توصيات حول معالجة فيضان دجلة ينحصر في مشروع التثاير الذي كان قد اقترحه وبلوكوكس قبل اكثر من نصف قرن، (١) فتزك ثلاثة تقارير حول هذا المشروع كل منها يختلف عن الآخر وترك توصياته الأخيرة الى المؤسسة الاستشارية لاعداد ما ينقصها من تفاصيل فنية وتصاميم نهائية. (٢) وما زاد في تعقيد الموضوع ان مستر هيك قد ادخل على المشروع الاصلي الذي يقتصر على معالجة اخطار الفيضان بتحويل مياه فيضان النهر الى منخفض التثاير توصيات جديدة باستخدام هذا المنخفض في اغراض الري اي بخزن المياه فيه ثم اعادتها الى النهر ثانية، وذلك على الرغم من اجماع الخبراء على ان هذه الناحية غير عملية وخاصة بالنسبة للاغراض الآنية المطلوب

(١) انظر ما تقدم حول ذلك على ص ٦٢٨ - ٦٢٩

(٢) انظر ما يلي حول مشروع التثاير.

تحقيقها وهي معالجة شؤون الفيضان بأسرع وقت ممكن، لذلك كان لهذه التوصيات نتائج سلبية عقدت بل عرقلت مرحلة انجاز المشروع الاصلي المبسط الخاص بالقسم الذي يتعلق بمعالجة مشكلة الفيضان واهملت الاهداف الاساسية التي ترمي الى معالجة شؤون الفيضان بأسرع ما يمكن دون الالتفات الى ناحية الحزن التي يمكن النظر فيها فيما بعد اذا ثبت امكان استخدام هذا المنخفض في اغراض التخزين والري على مقياس اقتصادي. (١)

انا لا نميل الى أن ننسب الى مستر هيك التعمد بادخال هذه التوصيات بقصد عرقلة المشروع الأساس وفق خطة مرسومة مع ان ذلك وارد في ضوء الظروف التي تقدم شرحها . وقد كان نتيجة التردد في آراء مستر هيك سواء أكان متعمداً فيه أو غير متعمد مبعث شك وسبباً لعدم الاطمئنان من آرائه الأمر الذي حدا بالحكومة ان تعرض مشروع هيك من جديد على شركة ويليام هالكراو البريطانية لدراسة الموضوع بالاشتراك مع المؤسسة الاستشارية الدائمة ورفع تقرير مشترك عن توصيات مستر هيك في مشروع الثرثار وفي المشاريع الاخرى . فكانت خلاصة ما ورد في التقرير المشترك المؤرخ في ٢٨ شباط ١٩٥٠ ان مشروع الثرثار يجب ان يقتصر على القسم الخاص بمعالجة أخطار فيضان نهر دجلة ، أما الاقتراح الذي يرمي الى استخدام منخفض الثرثار لحزن المياه فيه بقصد ارجاعها الى النهر للاستفادة منها في أغراض الري ينبغي صرف النظر عنه نهائياً والانتجاه الى الروافد لاقامة مشاريع للخزن عليها (٢) .

وكان ان قدم مستر هيك في تقريره الأخير لسنة ١٩٤٩ توصيات عامة عن مشاريع الري المختلفة مع منهج للأعمال قدر كلفتها بحوالي تسعين

(١) انظر المرجع ٣٢٧ .

(٢) انظر المرجع ٣٢٥ .

مليون دينار موزعة على عشر سنوات منها ٢٥ مليون لإنشاء مشاريع ري كبرى كالسدود والخزانات للوقاية من أخطار الفيضان ، إلا انه ثبت فيما بعد ان معظم تخميناته كانت بعيدة عن واقع الحال كما سنرى في البحث عن كل من هذه المشاريع .

والآن بعد عرض النبذة التي تقدمت عن أعمال المؤسسة الاستشارية البريطانية الدائمة وعن أعمال الهيئة الفنية لمشاريع الري الكبرى برئاسة مستر هيك قد يتبادر الى ذهن القاريء أكثر من سؤال واحد وهي : كيف استخدمت المؤسسة الاستشارية البريطانية وهي لم تحو بين أعضاء هيئتها خبيراً من الوزن الثقيل بحيث يمكنه أن يضع المنهج الفني المطلوب ؟ ... وكيف بقيت هذه المؤسسة تعمل ما يربى على عشرين سنة وهي تتقاضى مبالغ طائلة دون أن يكون لديها الخبير المطلوب ؟ وإذا كانت هناك حاجة تدعو الى استخدام مثل هذا الخبير لماذا لم يعين من بداية الأمر ؟ ... ثم هل كان الخبير الذي استقدم خبيراً عالمياً بالمعنى المقصود بقرار مجلس الوزراء ؟ ... هذه اسئلة واردة ونترك أمر الاجابة عليها الى فطنة القاريء .

١٩- مذكرة خبير الري المصري أحمد راغب بك :

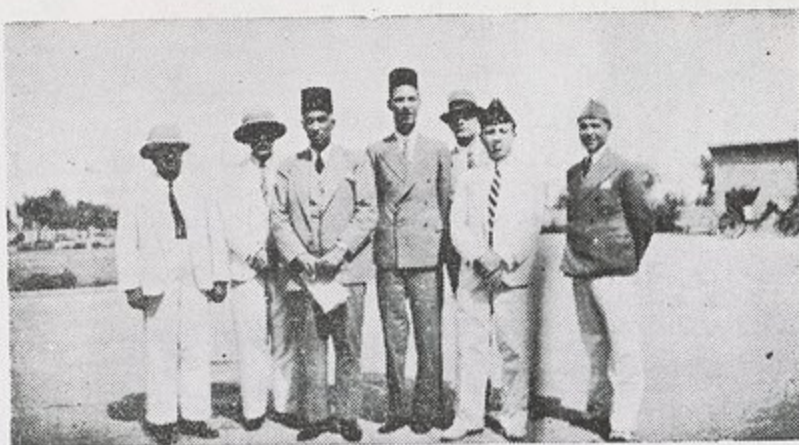
وبما يجدر الاشارة اليه في هذا الصدد ان الحكومة العراقية كانت قد دعت خلال هذه الفترة خبير الري المصري احمد راغب بك مدير عام الخزانات في مصلحة الري للحكومة المصرية لزيارة العراق وابداء رأيه في مشاريع ري العراق. وقد كانت زيارته قصيرة إذ بقي خمسة عشر يوماً بين اليوم الثاني والسابع عشر من شهر حزيران لسنة ١٩٣٧ ، فرجع على

اثر ذلك مذكرة مقتضبة بتاريخ ١٩٣٨/٢/٢٨ الى وزارة المواصلات والاشغال العراقية عن المواضيع التي بحثها اثناء زيارته وابدى رأيه بشأن كل منها. وكان رأيه حول وقاية مدينة بغداد من اخطار الفيضان الاستمرار في اتباع طريقة تقوية السداد على جانبي النهر واحداث بثوق فيها في شمالي المدينة لصرف بعض مياه الفيضان من خلف المدينة الى نهر ديالى ومن ثم الى نهر دجلة جنوبيها ، وذلك حتى يت في المشاريع الكبرى التي تعالج مشكلة الفيضان معالجة اساسية. وقد اقترح اجراء التحريات عن بحيرة الشارح جنوبي سامراء ودراسة قابلية استيعابها لتحويل قسم من مياه فيضان دجلة اليها. واما فيما يخص نهر الفرات فقد اقترح انجاز القسم من مشروع الحباينة الخاص باستغلال البحيرة لتحويل مياه فيضان الفرات اليها على ان ينظر فيما بعد في انجاز الشطر الثاني من المشروع الخاص باستخدام البحيرة في خزن المياه والاستفادة منها في اغراض الري. وقد حذ ان تقام التصميمات البنائية للقناطر والنواظم بالخرسانة المسلحة. (١)

٢٠- تقرير خبير الري المصري نجيب بك ابراهيم .

وقد زار العراق بعد احمد راغب بك خبير مصري آخر هو نجيب بك ابراهيم قدم بناء على دعوة الحكومة العراقية ايضاً لأخذ رأيه في بعض قضايا الري المهمة . وكان من بين القضايا التي طلب اليه ابداء الرأي فيها قضية تهذيب مجرى نهر دجلة ضمن حدود مدينة بغداد فأقترح عمل رؤوس من الحجر للمحافظة على اتجاه مجرى النهر ، وقد رفع مذكرة خاصة في هذا الموضوع تحت رقم ١٢٢٥ بتاريخ ١٦ يونيه (حزيران) ١٩٣٨

(١) مذكرة احمد راغب بك مدير عام الخزانات في مصلحة الري للحكومة المصرية عن قضايا الري في العراق الى وزارة المواصلات والاشغال العراقية بتاريخ ٢٨ شباط ١٩٣٨ .



يشاهد في وسط هذه الصورة خير الري المصري نجيب بك ابراهيم وعبد الرحمن بك عزام
الوزير المفوض المصري ويقف الى جانبيهما كبار مهندسي الري في العراق وهم من اليمين الى اليسار
المؤلف ثم السادة عبدالامير الازري ، مستر شارب ، عبدالرحمن بك العوام ، نجيب بك ابراهيم ،
مستر هاليوتن ، مستر ويليام . اخذت بالمطار يوم ١٦/٥/١٩٣٨ عند توديع الخير لدى عودته
الى مصر .

ضمنها تفاصيل التعديلات التي رأى ادخالها على تصميم هذه
الرؤوس (السنون) .

وقد دون هذا الخير في تقريره الرئيس الذي قدمه بتاريخ ٢٠
يونيه ١٩٣٨ ملاحظات واقتراحات خاصة بشؤون الري فقال :

« كل قطر زراعي يعتمد في ربه على مياه الانهر يحتاج الى ثلاثة
اشياء :

اولاً - المحافظة على حالة النهر والزراعة المعتمدة عليه من غوائل الفيضان
ثانياً - تخزين المياه في الاوقات التي تزيد فيها المياه عن الحاجة الى اوقات
التحريق (الصيود) .

ثالثاً - عمل مشروعات منتظمة للري والصرف في المناطق الصالحة للزراعة
والمزرعة .

« فبلاد العراق بلاد غنية من جهة التربة ووجود الأنهر تفيض بالمياه
الكثيرة مدة الفيضان إلا ان ضبط هذه المياه يحتاج الى كثير من العناية
ومن رأيي انه لا يمكن التوسع في مشروعات الري والصرف بدرجة
تطمئن لها النفس إلا اذا امكن وقاية البلاد من غوائل الفيضان وهو
الموضوع الذي يسرني ان ارى البلاد قد قدرت اهميته ووضعت قسماً من
مهندسيها في البحث عن احسن الحلول للوصول الى هذه الغاية .

« وقد اطلعت اثناء وجودي في العراق على الاقتراح الخاص بمشروع
خزان الجبائية لتخفيف وطأة الفيضان على نهر الفرات وهو مشروع سليم
من الوجهة الهندسية ويمكن للبلاد ان تعتمد عليه وأن تبدأ في تنفيذه
باسرع ما يمكن ولا يوجد ما يمنع من تنفيذ المشروع على خطوتين كما
هو مقترح .

« وكل من تواجد في مديرية الري هذا العام مدة الفيضان
ورأى المجهود الذي يقوم به رجالها واتلق الذي يساورهم باستمرار عند
ارتفاع المناسيب يقدر أهمية المشروع للبلاد . فقد رأيت حضرات المسؤولين
عن حالة الري يتلهفون من ساعة لأخرى على مناسيب المياه لعلمهم برون
فيها ما يطمئنهم ليس فقط عن حالة النهر والاراضي الزراعية التي ستعرض
لاخطار الفرق بل حالة قناطر الهندية نفسها وهل يمكنها ان تسمح بمرور
التصريف الكبير الذي سيمر فيها وماهي احسن المواقع لقطع النهر امام
الهندية لتخفيف الضغط على القناطر . كل هذا يجعل الاسراع في تنفيذ
مشروع الجبائية امر جدير باهتمام الحكومة العراقية .

« وقد علمت بوجهة نظر بعض المختصين من جهة تنفيذ المشروع على قسمين ، القسم الأول تقوم به الحكومة والثاني يقوم به المقاولون. ولو ان هذا الامر متروك للحكومة العراقية لترى فيه اوفر طريقة للحصول على الغرض الذي ترمي اليه إلا ان خبرتي قد دلت على ان في المشروعات الكبيرة كمشروع الحباية يكون من الحكمة اعطاء العمل كله الى مقاول واحد يكون مسؤولاً امام الحكومة عن تنفيذه وضمن انهاءه في المواعيد المقررة .

« واما تخفيف غوائل الفيضان على نهر دجلة فقد اطلعت على ما هو موجود منها تحت البحث وكلها أو بعضها على الاقل يبشر بنتائج طيبة إلا انه لا يمكن البت في ايها اصلح من الوجة الهندسية والاقتصادية إلا بعد اتمام بحثها وهو الذي تقوم به مؤسسة كود وشركاه الهندسية الاستشارية .

« وبطبيعة الحال كل مشروع يمكن ان يحقق الغرض الأول وهو تخفيف الفيضان وفي الوقت نفسه يسمح بتخزين المياه الى وقت الحاجة اليها لهو مشروع افضل من الذي يحقق الغرض الاول وحده اذا كانت زيادة التكاليف زيادة معقولة .

« وقد استلقت نظري موضوع مواد البناء وقتها في البلاد واعتمادها على الطوب المحروق (الأجر) والحرسانة وابدت اقتراحي في ان بلاداً كالعراق مقدمة على مشروعات الري في جميع انحاءها يجب ان يكون لديها معمل او معامل لتخرج الاسمنت اذا توفرت المواد الاولية في البلاد وهو ما فهمت بوجوده فوجود الرمل والزلط في نقاط كثيرة في انحاء العراق وقلة وجود الاحجار الصالحة للمباني أو وقوعها في مناطق بعيدة

من مواقع العمل تجعل من الضروري الحصول على الاسمنت بأرخص ثمن وهو ما لا يمكن الحصول عليه الآن باستيراده من الخارج (١) .

« وموضوع وجود الاسمنت يخفف من وطأة غلاء أسعار مباني أعمال الري بل يمكن الأهالي والحكومة من اقامة مبانيها بأثمان قليلة ويمكنها أيضاً من الحصول على مواشير (أنابيب) الاسمنت بثمان أرخص وان بلاد العراق ستحتاج في ربيها وصرفها الى عدد كبير جداً من المواشير في القريب العاجل .

« وقد رأيت قلة الأيادي العاملة في بلاد كبيرة كالعراق والصعوبة التي تحصل عند القيام بأعمال الأتربة بصفة خاصة من حفر أو ردم لانشغال العمال في زراعتهم والاحتياج اليهم في أوقات يصعب أن يتركوا فيها الزراعة لأعمال الأتربة حتى بأجر كبير ، وأرى انه يحسن ان تبدأ الحكومة أو شركة بتوريد كراكات وجرارات مما يصلح لاعمال الحفر في المجاري العراقية لانه سيأتي وقت تقوم فيه الحكومة بأعمال كبيرة من هذه الوجهة ، فكل تجربة تعمل من الآن للحصول على أحسن أنواع الحفارات الميكانيكية تساعد في المستقبل على تكوين اسطول من هذه الحفارات يعني البلاد عن الحصول على الزراع لأعمال الأتربة خصوصاً وان امتداد الزراعة سيجعل الحصول على هؤلاء أكثر صعوبة في المستقبل . »

(١) لقد فات هذا الخير ان سياسة الانكيز كانت تعرقل بل تحول دون انشاء المعامل في العراق وذلك ليكون مضطراً لاستيراد المواد الاساسية من اسمنت وحديد من بلادهم وهذا ما حصل فعلاً عند انشاء مشروع سدة الكوت فقد استورد الاسمنت والحديد من انكلترة .

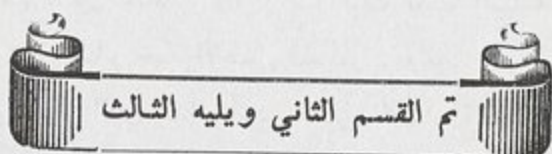
٢١- الخلاصة :

استعرضنا فيما تقدم تاريخ أعمال الري في العراق وتطوره في دوريه الأول والثاني — الأول الذي تناول الفترة ما بين أوائل القرن الماضي والاحتلال البريطاني للعراق والثاني الذي تناول الفترة ما بين الاحتلال وانتهاء أعمال الهيئة الفنية لمشاريع الري الكبرى برئاسة مستر هيك — ويتضح من هذا العرض ما عاناه العراق بسبب اهمال صيانة البلاد من أخطار الفيضانات واستثمار موارده المائية وخاصة في دوره الثاني الذي دام أكثر من ثلاثين عاماً . وقد رأينا كيف لعبت السياسة الاستعمارية دورها البارز في اتباع خطة الاهمال المذكور . ونعود الآن الى الدور الأخير وهو الدور الذي يبدأ بتأسيس مجلس الاعمار في سنة ١٩٥٠ حيث تولى هذا المجلس توجيه السياسة الاعمارية في البلاد ومن جعلتها سياسة الري التي أولاهها اهتماماً خاصاً نتيجة لرد الفعل الذي أحدثته السياسة البريطانية في الأوساط الشعبية وفي بعض الأوساط الحكومية .

ومما يجدر ذكره في هذا الصدد ان مجلس الاعمار سجل على نفسه اعترافاً صريحاً باهمال مشاريع الري في المدة التي سبقت تأسيسه ، حيث ورد في نشرته الأولى لسنة ١٩٥٣ عن مشاريع الري ما هذا نصه :

« لقد ذكر الله في كتابه الحكيم (وجعلنا من الماء كل شيء حي) ، ان هذه النعمة التي وفرها الله للعراق لاسقاء أراضي الواديين وما بين النهرين قد تكون من النعمة بحيث تهدد مزارع وقرى هذين الواديين حيث يفيض النهران فتغرق الحاصلات ويشرد سكان هذه القرى المنكوبة ويولد الدمار لها . وقد حدثت في الماضي وتكررت هذه المأساة المؤلمة مما أصبح من واجبنا أن نعيير اهتمامنا الى استثمار هذه النعمة التي أصبحت

نقمة بسبب اهمالها (١) . « كما جاء في نشرة « اعمار العراق » الصادرة سنة ١٩٥٤ « ان العراق كان قد قام ببعض مشاريع الري لتنظيم توزيع المياه في السابق كمشروع سدة الهندية ونواظمها ، ومشروع الغراف وسدة الكوت والبدء بمشروع الحبانية ، ولكن هذه المشاريع كان ينقصها الشيء الكثير لتؤدي مهمتها على الوجه الأكمل فتحفظ البلدان والمزارع من الغرق ثم تمدها بالمياه اللازمة عندما تشح مياه الأنهار (٢) . »



(١) المرجع ٨٧ ص ١ .

(٢) المرجع ١٠٧ أ ص ١٢-١٣ .

مؤلفات الدكتور أحمد سوسة

المطبوعات العربية :

- ١ — ري أراضي الخرج في نجد : تقرير في حول مشاريع الري في نجد نشر في مكة المكرمة سنة ١٩٣٩ .
- ٢ — الري في العراق : طبع في مطبعة التفيض الاهلية ببغداد سنة ١٩٤٣ (نفد)
- ٣ — المصادر عن ري العراق : كتاب جمع فيه المؤلف المصادر التي تبحث في شؤون الري في العراق ، ولخص محتوياتها ، وعلق عليها ، طبع في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٤٢ ، (نفد) .
- ٤ — وادي الفرات ومشروع الحبانية : الجزء الاول ، ومعه ١٨ خارطة و ١٥ تصويراً ، طبع في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٤٤ ، (نفد) .
- ٥ — وادي الفرات ومشروع سدة الهندية : الجزء الثاني ، ومعه ٢٢ خارطة و ٢٦ تصويراً ، طبع في مطبعة المعارف ببغداد سنة ١٩٤٥ (نفد) .
- ٦ — في ري العراق : الجزء الاول ، ومعه اطللس يضم ١٦ لوحة وخارطة ، طبع في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٤٥ .
- ٧ — تطور الري في العراق : ومعه ٢٨ لوحة بين تصوير وخارطة ، طبع في مطبعة المعارف في بغداد سنة ١٩٤٩ .
- ٨ — مشروعات الري الكبرى - خزان هور الشويحة : طبع في مطبعة المعارف في بغداد سنة ١٩٤٧ .
- ٩ — مشروعات الري الكبرى - خزان بحيرة الشارع : طبع في مطبعة المعارف في بغداد سنة ١٩٤٧ .
- ١٠ — مأساة هندسية او النهر المجهول : يبحث هذا الكتاب في منشأ النهر الذي حفره المتوكل في سامراء لأبصال المياه الى المتوكلية وفي تطوره وتطور الامور الغامضة التي لا يفسر هذا المشروع ولا سيما اسباب فشله ونتائج الفشل الخطيرة بالنسبة الى خطط انشاء العامسة العباسية في سامراء . طبع في مطبعة المعارف سنة ١٩٤٧ .
- ١١ — ري سامراء في عهد الخلافة العباسية : كتاب يبحث في تاريخ سامراء وفي كل ما يتعلق بمشاريع ري القديمة في منطقة سامراء في عهد الخلافة العباسية ، طبع بجزيين الاول ومعه ٢٤ لوحة بين تصوير وخارطة ، والثاني ومعه ٣٤ لوحة بين تصوير وخارطة . طبع في مطبعة المعارف ببغداد في سنتي ١٩٤٨ و ١٩٤٩ .
- ١٢ — خارطة بغداد قديماً وحديثاً : وضع الدكتور احمد سوسة والدكتور

مصطفى جواد والاستاذ احمد حامد الصراف (منشورات المجمع العلمي العراقي ١٩٥١).
١٣ — أطلس بغداد : (تاريخي وجغرافي طبع في مطابع مديرية المساحة العامة
ببغداد سنة ١٩٥٢) .

١٤ — أطلس العراق الاداري : طبع في مطابع مديرية المساحة العامة ببغداد
سنة ١٩٥٢ .

١٥ — اطلس العراق الحديث : طبع في مطابع المساحة العامة ببغداد سنة ١٩٥٣

١٦ — دليل خارطة بغداد قديماً وحديثاً : تأليف الدكتور مصطفى جواد
والدكتور احمد سوسه من مطبوعات المجمع العلمي العراقي، طبع في مطبعة المجمع
العلمي العراقي ببغداد سنة ١٩٥٨ .

١٧ — العراق في الخوارط القديمة : من مطبوعات المجمع العلمي العراقي ،
طبع في مطبعة المساحة سنة ١٩٥٩ .

١٨ — الدليل الجغرافي العراقي : طبع في مطابع مديرية المساحة العامة
ببغداد سنة ١٩٦٠ .

١٩ — مأساة اللطيفية او صفحات من ذكريات الماضي : (رواية بـ ١٩٦
صفحة) مطبعة الاديب ١٩٦٣ .

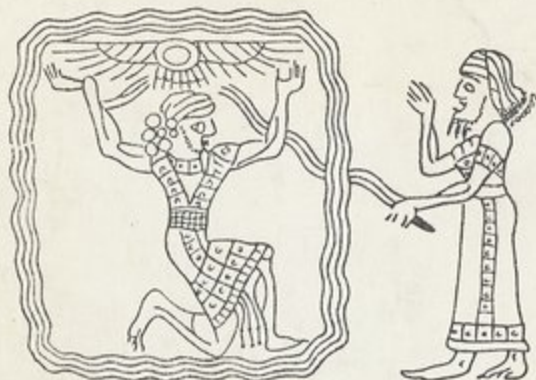
٢٠ — دراسات بيبليوغرافية في رى العراق القديم والحديث : وتتناول
اكثر من ١٥٠٠ مرجع مع شروح وتعليقات وفهارس يقع في ٣ اجزاء (معدل الطبع)
مؤلفاته بالانكليزية :

1. **Handbook of Instructions for Discharge Observers in Iraq**,
Compiled by the author and Mr. F. S. Bloomfield.
Printed at the Government Press, Baghdad, 1932.
2. **The Capitulatory Regime of Turkey - Its History, Origin
and Nature** : 401 Pages. The Johns Hopkins Press,
Baltimore, U.S.A., 1933.
3. **Iraqi Irrigation Handbook**, : Part I, Iraqi State Railway
Press, Baghdad, 1944 (with 16 Plates in Portfolio).
4. **Irrigation in Iraq — Its History and Development** : Facts
and Prospects in Iraq Series, English Edition. The
Commercial Press, Jerusalem, 1945.
5. **The Hindiyah Barrage — Its History, Design and
Function** (With 16 maps and 22 illustrations) : The
Government Press, Baghdad, 1945.
6. **Atlas of Iraq** : Survey Press, 1953.
7. **An Illustrated Handbook of Iraq or Iraq in Maps** : Surveys
Press, Baghdad, 1962:

THE FLOODS OF BAGHDAD IN HISTORY

By
AHMED SOUSA

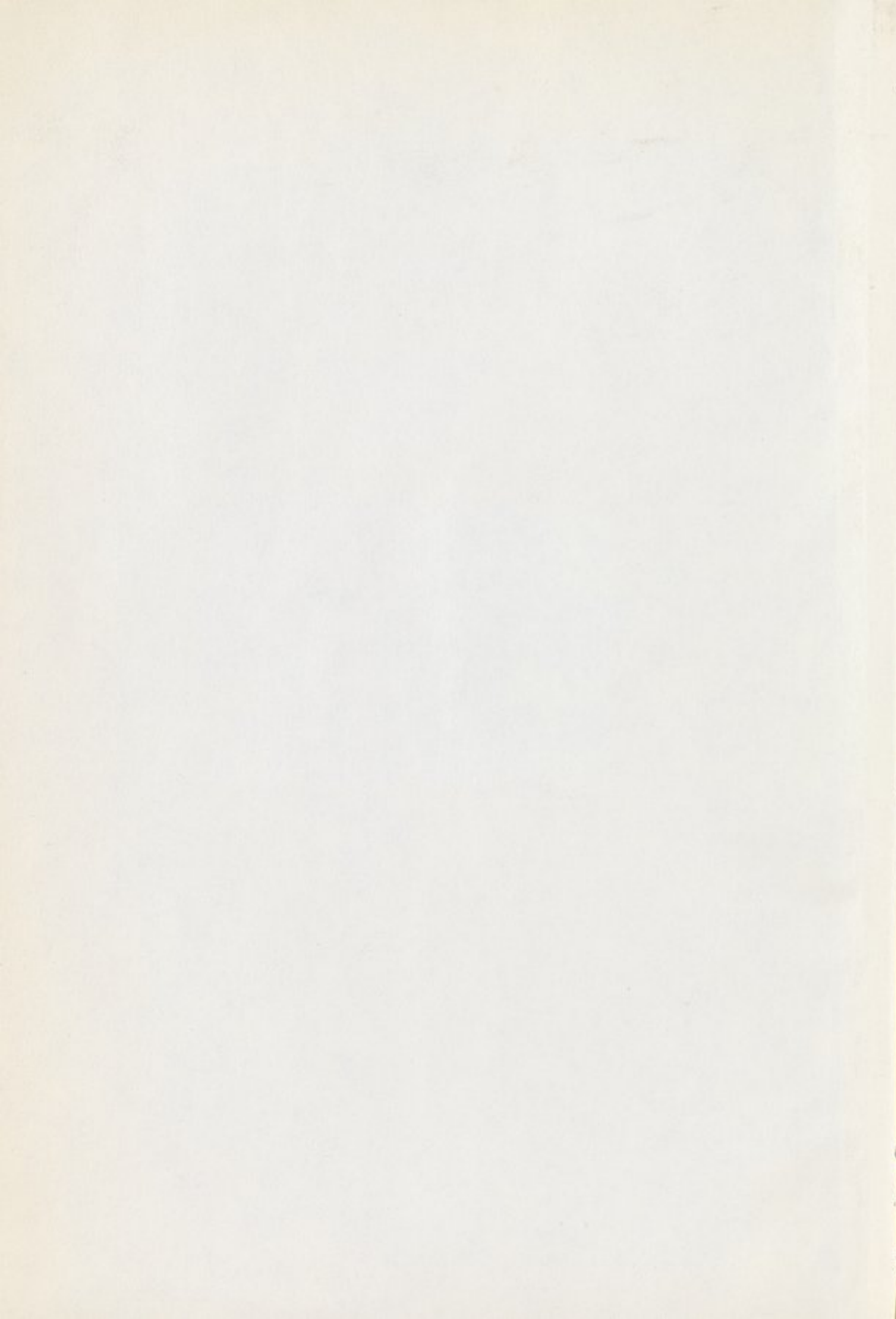
Ph. D., B. Sc. Eng.



Babylonian Winged Disk (End of the 2nd Millenium B. C.,) denotes the source of the water or that the primeval ocean (Apsu) surrounds both the sky from which rain descends and the earth which receives it (" Cylinder Seals, " H. Frankfort, London, 1939) .

PART II

AL-ADIB PRESS
BAGHDAD 1965



LIBRARY
OF
PRINCETON UNIVERSITY

