A.U.B. LIBRARY

016.6317:Su96mA:c.1
سوسه، احمد
المصادر عن ري العراق
AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARIES
01000101

016.6317: Su 96 mA
سوسه - احمد
المصادر عن ري الصراف
FEB 1 5402
JAN 13 5402

016.6317
Su 96mA
[illegible]
MAR 29 [illegible]
APR [illegible]

6317
6mA

Cat. Oct. 1944 Gift. Iraq Government

016.6317
Su96mA
C.1

الحكومة العراقية

المصادر عن ري العراق

عني بجمعها وتصنيفها وتلخيص محتوياتها والتعليق عليها

الدكتور أحمد سوسه

B. Sc., M.A., Ph.D.

طبع على نفقة

مديرية الري العامة

Cat. Act. 1944 Copyright. Iraq Government

59090

مطبعة الحكومة - بغداد

١٩٤٢

AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARY

شكر وثناء

لا يسعنى - وأنا قد انجزت هذه الرسالة - الا ان اسجل جزيل شكرى لحضرة العلامة الأب انستاس الكرملى والبحاثة الاستاذ يعقوب سركيس للمؤازرة التى لقيتها منهما بالسماح لى بمراجعة بعض المصادر الهامة فى مكتبتيهما العامرتين ، كما لا يسعنى الا ان اتقدم بالشكر للاستاذ كوركيس عواد ملاحظ مكتبة المتحف العراقى لمساعدته القيمة فى مراجعة الكثير من المصادر المبحوث عنها فى القسمين الرابع والخامس من هذه الرسالة .

هذا وارى لزاما على ان اتقدم بالثناء العاطر لمديرية الرى العامة التى تفضلت بطبع الرسالة خدمة لقراء العربية اذ انها اوجدت لهم دليلا يستطيعون به ان يعرفوا الشيء الكثير عن هذه الناحية الحيوية التى تهم بلادنا والتى تتوقف عليها نهضتنا فى المستقبل .

احمد سوسه

AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARY

مقدمة

شعرت وانا امارس دراسة شؤون الري في العراق بالحاجة الملحة الى سجل يضم كافة المصادر التي تتعلق بامور الري (اي بيبليوغرافي حول الموضوع) ، ومع ان ما كتب عن ري العراق في جملته يكفي لتكوين رأي فني يعتمد عليه في هذا الموضوع ، الا انه مع الاسف الشديد لم اجد سجلا خاصا يجمع هذه المصادر وانما وجدتها مبعثرة هنا وهناك ، لذلك اضطررت ان ارجع الى مذكراتي الشخصية والملاحظات التي دونتها خلال سني تجاربي الطويلة في دائرة الري التي تربو على الاثنتي عشرة سنة ، وذلك لاستخلص من هذه المذكرات والملاحظات مجموعة وافية تضم كافة ما كتب من المصادر حول هذا الموضوع ، وقد رأيت ان اقوم بنشرها لفائدة الجمهور ؛ ولا اغالي لو قلت ان هذا الدليل هو خلاصة اعمال طويلة وجهود مضنية قضيت في جمعه وترتيبه وتبويبه وقتا غير قليل ، ولكني مع ذلك كنت اشعر باللذة العظيمة والسرور الزائد لاني قد قدمت الى قراء العربية بصورة عامة ومهندسي الري العراقيين بصورة خاصة ما هو ضروري لهم في تتبعاتهم عن هذا الموضوع الحيوي ، وبالنظر لان اكثر هذه المصادر قد دون باللغات الاجنبية وبناء على تعذر الحصول على معظمها لعدم وجودها في المكتبات العامة فقد رأيت تلخيص مضامين المصادر قدر المستطاع والتعليق عليها ليستطيع القاريء ان يكّون لنفسه فكرة خاصة عن كل مصدر من هذه المصادر ، وقد سلكت في ترتيب المراجع على الشكل الآتي مراعيا في تنظيمها التسلسل الزمني :-

(١) القسم الاول - ويحتوي على التقارير والنشرات العامة عن شؤون ري العراق .

(٢) القسم الثاني - ويحتوي على نشرات دائرة الري الفنية .

(٣) القسم الثالث - ويحتوي على مذاكرات مجلسي النواب والاعيان حول مشروع النكارات .

(٤) القسم الرابع - ويشتمل على تأليف الرحالة والباحثين وغيرها من المراجع العامة .

(٥) القسم الخامس - ويشتمل على المراجع التاريخية الجغرافية .

احمد سوسه

١٩٤٢/٧/٩

القسم الاول

تقارير ونشرات عامة

عن شؤون الري في العراق

القسم الاول

تقارير ونشرات عامة

عن شؤون الرى فى العراق

يلاحظ لاول وهلة بعد تصفح هذا القسم من مجموعة المصادر عن ري العراق ان ابرز واهم مرجع فيها هو المصدر الذي يشمل كتابات السير ويليم ويلكوكس تلك الكتابات التي يمتاز فيها تقريره النهائي الذي رفعه الى الحكومة العثمانية في سنة ١٩١١ (١) وذلك بعد ان ظل في العراق سنوات عديدة وقام خلالها بالتحريات الفنية ، ولا شك ان هذا التقرير يعتبر اهم ما كتب عن ري العراق قبل الحرب العظمى الماضية ؛ ويجب ان لا يغرب عن البال ان الصعوبات التي كان يجابهها السير ويليم ويلكوكس في جمع الاحصائيات الهيدروكيلية والخرائط المساحية جعلته يتردد في بعض المشاريع التي اقترحها لقلة المعلومات الفنية الاساسية التي كانت لديه ، اضف الى ذلك ان دائرة الري حصلت بعد الحرب العظمى على معلومات فنية واسعة مكّنتها من ادخال تحسينات هامة في بعض المشاريع التي كان قد اقترحها السير ويليم ويلكوكس في تقريره الآنف الذكر ؛ لذلك فان تقرير السادة كود وولسن الاخير المرفوع في ١٢ نيسان ١٩٤٠ حول مشاريع تخفيف وطأة الفيضان والخزن على انهر العراق وملاحظات المستر اتكنسن مدير الري العام عليه (٢) يعد من احدث وافيد التقارير التي رفعت حول الموضوع حتى الآن ، اذ تستند الايضاحات الواردة فيه على خلاصة تحريات سنين عديدة ومسوح دقيقة .

وهناك مصدر آخر قد يجدر التنويه عنه وهو كتاب المستر آيونيدس حول «نظام مجرى نهري دجلة والفرات» (٣) المطبوع في سنة ١٩٣٧ ، وهذا يعد ايضا من المراجع الهامة حول الامور الهيدروليكية الخاصة بانهر وجداول العراق ، الا ان المعلومات الواردة فيه تنحصر بالمدة المنتهية بتاريخ صدوره فقط .

ولابد من الاشارة ايضا الى التقارير التي صدرت بعد تشكيل دائرة الري في سنة ١٩١٨ بما فيها التقارير الادارية الخاصة باعمال الدائرة ، وهذه لا تخلو من معلومات قيمة مفيدة حول اعمال دائرة الري ومشاريعها خلال المدة التي تبحث عنها ، الا انه يلاحظ (مع مزيد الاسف) ان التقارير السنوية هذه قد توقف صدورها بعد سنة

---

(١) راجع مصدر رقم (٤) ص ٥ .

(٢) راجع مصدر رقم (٧٨) ص ٥٥ .

(٣) راجع مصدر رقم (٦٢) ص ٤٤ ـ ٤٥ .

١٩٢٤ ؛ (١) لذا يصح ان نعتبر الفترة التي تبتديء بتشكيل دائرة الري في سنة ١٩١٨ وتنتهي في سنة ١٩٢٤ فترة غنية بتقاريرها ونشراتها الفنية ، اذ نشرت خلالها عدة تقارير تتضمن آراء بعض الخبراء حول ري العراق ومستقبله وشؤون الزراعة في البلاد تلك التقارير التي كان آخرها تقرير المستر كوردون عن مشروع خزان الحبانية وجدول الفرات الايسر (٢) .

ويجد القاريء في هذا القسم تقارير مختلفة هامة كتقرير السير ارنست دوسون حول الاراضي في العراق (٣) وتقارير النكارات وشط الشامية (٤) وغيرها من النشرات حول فيضانات نهري دجلة والفرات (٥) وحول مشاريع الري ·

واليك المجموعة وقد رتبت حسب السنين التي صدرت فيها :ـ

١ ـ «تقرير حول ترميم سدة الهندية وتنظيم مياه نهر الفرات» وضع باللغة الافرنسية من قبل المهندس الافرنسي المسيو ف · شوشود ورفع الى الحكومة العثمانية بتاريخ ٥ـ١٨ مارت سنة ١٩٠٥ ·

"Reparation du Barrage du Hindiyah et Regularisation de l'Euphate." Rapport à l'appui du Projet dréssé et présenté par M. l'ingénieur F. Chochod, 1905.

يقع هذا التقرير في ٢٣ صفحة على الآلة الطابعة وفيه ثلاث خرائط ، ويشتمل على وصف نظام مياه الفرات والتدابير الفنية المتخذة لمعالجة مشكلة تحول مياه الفرات من مجرى شط الحلة الى فرع الهندية ، وذلك فيما يتعلق بتأمين التجهيز الصيفي لفرع الحلة : يبين المستر شوشود في تقريره هذا تفاصيل الاعمال المنجزة لمعالجة الوضع بما في ذلك انشاء سدة الهندية من قبل المهندس الافرنسي المستر شوندورفر في سنة ١٨٩١ والترميمات والاعمال الاضافية التي قام بها المهندس موجيل بعده ، واخيرا المقترحات التي وضعها صاحب التقرير نفسه لتدارك الامر ومعالجة المشكلة المتحرجة بانقطاع المياه تماما عن فرع الحلة في الموسم الصيفي ؛ ومن جملة المقترحات الهامة في هذا التقرير الاقتراح الذي ينطوي على الرأي القائل بترك النكارات وشأنها دون اتخاذ اي تدابير لمقاومة تقدمها في شطي الشامية والكوفة ·

---

(١) ان مديرية الرى العامة جادة الآن باستئناف اصدار هذه التقارير ·

(٢) راجع مصدر رقم (٢٧) ص ٢٥

(٣) راجع مصدر رقم (٤٦) ص ٣٥ ـ ٣٦ ·

(٤) راجع مصدر رقم (٤٣) ص ٣٤ ، ورقم (٥٠) ص ٣٩ ، ورقم (٥٩) ص ٤٣ ، ورقم (٦٧) ص ٤٩ ، ورقم (٧٢) ص ٥٢ ، ورقم (٧٤) ص ٥٣ ·

(٥) راجع مصدر رقم (١٥) ص ١٨ ، ورقم (٣٢) ص ٢٨ ، ورقم (٧٩) و(٨٠) ص ٥٦ ·

٢ — «غرق بغداد» للاب انستاس الكرملي . نشر في مجلة المشرق للآباء اليسوعيين التي تصدر مرتين في الشهر في بيروت، السنةالعاشرة (سنة ١٩٠٧) ص (٦٥١-٦٥٦)) وص (٧٣٧-٧٤٥) .

وضع هذا المقال احد الثقاة المعروفين عن تاريخ العراق وهو العلامة الاب انستاس الكرملي فيصف في هذا المقال غرق بغداد في مختلف العصور منذ تأسيسها حتى السنة التي كتب فيها مقاله ، ويتضح من المقال ان اول ما جاء ذكر فيضان دجلة بعد بناء بغداد كان في شهر نيسان من سنة ٨٣٦ ميلادية وذلك في زمن المعتصم الا انه لم يلحق الفيضان ضررا بمدينة بغداد ، ونستلخص من هذا المقال ان مدينة بغداد غرقت ١٥ مرة خلال مدة ٩٢٩ سنة اي ما بين سنة ٩٧٨ و١٩٠٧ ميلادية ، واهم حوادث الغرق هي التي حدثت في سنة ١١٥٩ وسنة ١٢١٧ وسنة ١٨٣١ وسنة ١٨٩٥ - ١٨٩٦ ؛ ويظهر ان الوزراء ومعهم الخليفة نفسه كانوا يقومون بانفسهم باجراء الترتيبات لسد الثغرات وصد غوائل الطغيان ، وكثيرا ما كان يعقب غرق المدينة واطرافها تفشي مرض الطاعون وحصول المجاعات والفقر وانتشار الفوضى بما فيها السلب والنهب ، وقد قدر عدد الوفيات بالطاعون الذي تفشى في سنة ١٨٣١ باكثر من مائتي الف نسمة فيمدة تنقص عنشهرين ؛ هذا واما الفيضانات الحاصلة قبل بناء مدينة بغداد فيذكر المؤرخون ان اعظم فيضان سجل هو الذي حدث في حوالي سنة ٦٢٩ ميلادية حيث فاض النهران دجلة والفرات مرة واحدة فخرقت المياه معظم السدود واغرقت الكثير من اراضي العراق والمدن .

والحق انه يحسن بكل مهندس ري يحاول معالجة شؤون ري العراق وتنظيم مشاريعه العمرانية ان يطالع هذا المقال النفيس لتتجلى امامه عظم النكبات والمصائب التي انتابت اهل العراق من جراء فيضانات دجلة والفرات الجامحة ؛ وان هذا المقال ليذكرنا بالبيان المأثور الذي ادلى به السير ويليم ويلكوكس في تقريره عن ري العراق حيث قال : « ان كل محاولة لاعمار اراضي العراق دون التوقي منالطغيان الجارف لا تكون نتيجتها غير انجراف البلاد يوما ما الى ما يشير اليه الفصل السابع من سفر التكوين في التوراة ذلك الفصل الذي يصف طوفان نوح واهواله » .

٣ — «الرى في بلاد ما بين النهرين» للسير ويليم ويلكوكس ، طبع في سنة ١٩٠٥ باللغة الانكليزية ثم نقله المهندس ادمون بشارة الى اللغة الفرنسية ، وهذه هي الترجمة الفرنسية التي طبعت في القاهرة في سنة ١٩٠٩ (١) .

"Irrigation de la Mesopotamie" par W. Wilcocks, traduit de l'Anglais par Edmond Béchara, Ingénieur, E.L.L., Le Caire, 1909, p. 174.

(١) راجع ما بعده تقرير السير ويليم ويلكوكس عن «رى العراق» المطبوع فى سنة ١٩١١

يقع هذا الكتاب (الطبعة الفرنسية المشار اليها) في ١٧٤ صفحة وقد وضعه السير ويليم ويلكوكس بعد قيامه بزيارة قصيرة للعراق في شتاء سنة ١٩٠٤ـ١٩٠٥ ، وقد كانت زيارته هذه الزيارة الاولى للعراق فدعم معلوماته ودراسته عن ري العراق بمشاهداته الشخصية وتحقق عيانا صحة ما رواه الكتاب والمؤرخون عن رى العراق ، وكان ان وضع على اثر ذلك تأليفا باللغة الانكليزية عنوانه « الرى في بلاد ما بين النهرين » وهو الكتاب المبحوث عنه فنشره في اواسط نيسان من السنة ١٩٠٥ اي بعد رجوعه من العراق بقليل ، الا انه لم يطبع من الطبعة الانكليزية هذه وقتئذ الا نسخ قليلة جدا ، وبالنظر لازدياد الطلب على الكتاب لا سيما بعد اعلان الدستور في تركيا وتفكير بعض رجالات الدولة بالاصلاح والتحسين قام المهندس ادمون افندي بشارة بترجمته الى اللغة الفرنسية فطبعت هذه الترجمة الفرنسية في القاهرة قي سنة ١٩٠٩ .

اما الكتاب فيشتمل اولا على بعض الوصف لنهري دجلة والفرات ثم يتناول مشاريع الرى حيث قدرت مساحة ما بين النهرين التي يمكن سقيها بالرى بحوالي ثلاثة عشر مليون فدان (ولعله يقصد هنا الفدان المصري الذي يساوي ٤٢٠٠ متر مربع) اي ضعف المساحة التي كانت تروي بمياه النيل في مصر في ذلك الزمن ، الا ان مياه الرافدين في زمن «الصيهود» لا تكفي لارواء هذه المساحة بل لا يمكنها ان تروي ثلثها الامر الذي يستلزم اقامة خزانات على النهرين كما هو جار في مصر .

وقد قدر السير ويليم ويلكوكس في كتابه هذا معظم تصريف الفرات بـ ٢٥٠٠ متر مكعب في الثانية في نيسان و٣٠٠ متر مكعب في الثانية عندما يبلغ النهر اقصى درجة نقصه في ايلول وتشرين ، اما كمية دجلة فقدر معظمها في نيسان بـ ٤٠٠٠ متر مكعب في الثانية و٢٥٠ مترا مكعبا في الثانية عندما تبلغ اقصى درجة نقصها في ايلول وتشرين .

ثم تطرق الى اعمال الرى القديمة فبيّن ما شاهده من اثار الاحواض والخزانات المائية حتى قال انه لم يبلغ احد مبلغ الكلدان في حسن ابنيتهم لجمع المياه وتوزيعها على انحاء بلادهم ، ويكفي الحكومة ان تصلح الاحواض القديمة ومجاري المياه في عهد الكلدان ان قصدت تحسين الزراعة في تلك الجهات ، وقد وصف في الفصل التاسع من الكتاب الظواهر الجوية في انحاء العراق وخواص التربة واشار الى انواع المزروعات التي يمكن استنباتها في زمن الصيف .

وقد ختم السير ويليم ويلكوكس بحثه برصد النفقات اللازمة لتلك الاصلاحات فقال : «لو افترضنا ان الاعمال المنوي اجراؤها لاصلاح ثلاثة عشر مليون فدان (حوالي خمسة ملايين ونصف مليون هكتار او عشرين مليون مشارة) لاتفيد الا نصف هذه المساحة

سنويا ، وان معدل الفدان يكلف ١٤٫٥ جنيها فيكون مجموع النفقات ٩٤٫٢٥٠٫٠٠٠ جنيه ، اما الربح الخالص فاذا فرضنا ثلاثة جنيهات في الفدان بلغ الربح السنوي ١٩٫٥٠٠٫٠٠٠ جنيه ، وان خصمت من هذا المبلغ تكاليف الاصلاحات السنوية والمصاريف المختلفة لترميم الاقنية وبقية الابنية اعني ٢٫٦٠٠٫٠٠٠ جنيه بقى الربح الخالص ١٦٫٩٠٠٫٠٠٠ جنيه ، اي بالنسبة الى رأس المال ١٧ بالمائة وهو لعمري ربح بالغ من شأنه ان يبعث الحمية والنشاط في قلوب الشركات المالية » .

وفي الكتاب غير ذلك من المعلومات كافادات عديدة وتفاصيل عن نقود ما بين النهرين واقيستها واوزانها وعن تدبير ماليتها وعن ميزانية ولايتي بغداد والبصرة وضرائبهما وشؤون اهلها (وقد جعل عدد نفوس ولاية بغداد ٨٥٠٫٠٠٠) وعن تجارة تلك الانحاء ومواشيها .

ومما يلفت النظر في هذا الكتاب ان السير ويليم ويلكوكس لم يكن قد اكمل آنذاك درس الحالة الدراسة التامة اللازمة حيث انه بيّن في بحثه هذا ان الفرات ودجلة يجتمان عند بلدة القرنة مما يدل على انه لم يكن قد حصل وقتذاك على المعلومات التي دونها فيما بعد في تقريره الاخير الذي نشره في سنة ١٩١١ تلك المعلومات التي تشير الى اجتماع النهرين عند كرمة علي .

(ملحوظة ـ راجع المقال الذي نشره مترجم هذا الكتاب المهندس ادمون افندي بشاره في مجلة المشرق البيروتية تحت عنوان « الرى في بلاد ما بين النهرين » حيث استعرض في هذا المقال اراء السير ويليم ويلكوكس وملاحظاته الفنية المدونة في الكتاب الموضوع البحث وقد نشر المقال في العدد الخامس من المجلة الخاص بشهر ايار سنة ١٩٠٩ ص ٣٥٣ـ٣٥٩) .

٤ تقرير السير ويليم ويلكوكس عن «رى العراق» طبعته شركة سبون الانكليزية في لندن بطبعتين الاولى في سنة ١٩١١ والثانية في سنة ١٩١٧ (١) .

"The Irrigation of Mesopotamia" by W. Willcocks. 2nd Edition, 1917 with 46 plates in portfolio. E. & F. N. Spon, Ltd., London.

يقع هذا الكتاب (طبعة سنة ١٩١٧ الانكليزية) في ١٣٦ صفحة بالقطع الكبير ويشتمل على مقدمة عن تاريخ رى العراق ومستقبله ثم يلي هذه المقدمة تقرير يتضمن وصفا شاملا للمشاريع المقترحة وتخمينات بالكلفة المطلوبة لكل منها ، وفي الكتاب عدة ملاحق ايضا تحتوي على تقارير ومعلومات فنية مختلفة لها صلة في الموضوع .

(١) راجع ما قبله كتاب السير ويليم ويلكوكس «الرى فى بلاد مابين النهرين» المطبوع فى سنة ١٩٠٩ .

(ملحوظة ـ ان الطبعة الاولى اي طبعة سنة ١٩١١ كانت بدون المقدمة) ٠

وتنقسم المشاريع التي اقترحها السير ويليم ويلكوكس في هذا التقرير الى مجموعتين : المجموعة الاولى على الفرات وهي :ـ

مشروع بحيرة الحبانية الذي يرمي الى استعمال البحيرة كمنفذ فيضان للفرات وقد بوشر فيه فعلا ٠

مشروع سدة الفلوجة ويشتمل على انشاء سدة على الفرات بجوار الفلوجة وشق جدولين واسعين من مقدم السدة لارواء الاراضي الواقعة بين دجلة والفرات ٠

مشروع سدة الهندية وينطوي على انشاء سدة على الفرات جنوبي المسيب لتأمين تجهيز المياه في شط الحلة وفي جداول الكفل وبني حسن والحسينية ، وقد تم انجاز هذا المشروع ٠

واما المجموعة الثانية فهي على نهر دجلة واهمها مشروع سدة الكوت لتأمين التجهيز في الغراف ومشروع سدة بلد لاحياء منظومة جداول الجهة اليمنى من النهر ومشروع النهروان القديم ، هذا وقد اقترح مشروع على هور الحمار يرمي الى الانتفاع بمياه الاهوار لارواء الاراضي الواقعة في الجانب الايمن من شط العرب ما بين البصرة والفاو ٠

وقد قدر السير ويليم ويلكوكس مساحة اراضي الدلتا القابلة لان تكون منطقة ري من الدرجة الاولى بنحو خمسة ملايين هكتار من ضمنها مساحة دلتا نهر ديالى (ص ١٩)(١) وبتعبير آخر بين عشر ملايين واثنى عشر مليون ايكر (ص ٦) غير انه يعتقد بانه لم يزرع فيما مضى سوى خمسة او ستة ملايين ايكر في وقت واحد ، وقد بين ايضا ان كمية مياه الرافدين تكفي لارواء ثلاثة ملايين هكتار من المزروعات الشتوية (حوالي سبع ملايين ايكر ونصف) وذلك على اساس اعتبار المقنن المائي ثلاثة الاف هكتار لكل متر مكعب من الماء للمزروعات الشتوية (ص ٢٢) ٠

واما المصارفات للمشاريع المقترحة فقد خمن كلفة اعمار ثلاثة ملايين ايكر من الاراضي بواحد وخمسين مليون جنيه اي بمعدل ١٧ دينار للايكر الواحد بما في ذلك كلفة المصارف والخزانات ، هذا واذا كانت المساحة ستة ملايين ايكر فيصبح مجموع

---

(١) ان ارقام الصفحات المذكورة تشير الى صفحات النسخة العربية ٠

الكلفة ثمانية وسبعين مليون جنيه اي بمعدل ١٣ دينار للايكر الواحد (ص ١٦) ، وكان المبلغ الذي خمن للمشروعات المقترحة في التقرير (٢٠ر١٠٥ر٢٩) ليرة تركية وذلك لاعمار (٠٠٠ر٤١٠ر١) هكتار اي حوالي ثلاثة ملايين ونصف مليون ايكر (ص ٧٢ـ٧٣) ٠

وقد ترجم الكتاب المذكور الى عدة لغات فترجم الطبعة الاولى المسيو كاستون ليكران الى اللغة الافرنسية وطبعت هذه الترجمة في لندن سنة ١٩١١ ، كما انه قامت مديرية الري العامة بترجمة الطبعة الاخيرة التي تتضمن المقدمة عن مستقبل العراق الى اللغة العربية وطبعت هذه الترجمة في بغداد سنة ١٩٣٧ ويمكن اقتناوها من مديرية الري العامة بثمن ١٨٠ فلسا ، وقد لاحظنا على هذه الترجمة انها جاءت مجردة عن اي تعليق او ايضاح ، لاسيما وان دائرة الري قد اصبح لديها الآن من المعلومات والاحصائيات ما لم يكن بمقدور السير ويليم ويلكوكس الحصول عليها حينما كتب كتابه بالنظر للظروف التي كانت تحيط به ، وعليه فقد كان من الضروري ومن المفيد جدا اضافة بعض الايضاحات الشاملة والتعليقات الضرورية على المشاريع المقترحة والتصاميم الموضوعة من قبل السير ويليم ويلكوكس واستنباطاته الفنية التي استند عليها آنذاك ، وذلك على ضوء المعلومات والآراء المتكونة بنتيجة التحريات والاحصائيات الجديدة ، ومن قبيل المثال لهذا الصدد ان السير ويليم ويلكوكس كان قد اعتبر احتمال بلوغ تصريف نهر الفرات في احوال الفيضان الخارقة ٤٠٠٠ مترا مكعبا في الثانية وذلك لدى تحضير مشروعه لبحيرة الحبانية في حين ان دائرة الرى ذرعت تصريفا للنهر المذكور في فيضان سنة ١٩٢٩ في هيت فوجدته يتجاوز الـ ٥٠٠٠ متر مكعب في الثانية (راجع منشور دائرة الري الفني رقم ٦ لسنة ١٩٣٠) ؛ ومثل اخر لذلك هو ان السير ويليم ويلكوكس كان يعلق على مشروع الثرثار امالا كبيرة حيث كان يعتقد بامكان جعله خزانا عظيم الفائدة يمّون الفرات بالماء ومن ثم يمون نهر دجلة من ماء الفرات بواسطة جدول الصقلاوية ، الا انه لم يستطع اكمال تحرياته على الوادي المذكور لانه كانت المنطقة في ذلك الحين مدار نزاع بين قبائل شمر والدليم وكان في نيته ان يقوم بفحص احتمالات هذا الوادي بعد الحرب ، واليك ما بينه في هذا الشأن حيث قال :ـ «ولطالما تاقت نفسي الى روءية اليوم الذي ستنتهي فيه الحرب ، واتمكن من الاسراع الى سور الميدين لاميط اللثام عن اسراره من وادي الثرثار الغامض» ٠

لذلك يحسن بمهندسي دائرة الرى ان يقوموا بسد هذا النقص فيحللوا مشاريع السير ويليم ويلكوكس واحدا فواحدا ويعلقوا عليها التعليقات اللازمة ويدونوا الايضاحات الفنية الخاصة بكل من هذه المشاريع وذلك على ضوء التحريات الحديثة

والاحصائيات الجديدة ، ومع كل ذلك فلا ينكر ان السعي في انجاز هذه الترجمة كان عملا مفيدا لهذه المملكة بالنظر الى انه فتح للذين يشتغلون بالقضايا العامة لهذه البلاد بابا واسعة ومجالا فسيحا للدراسة والبحث باعتبار انه قدم لقراء اللغة العربية هذا التقرير اقيم في شكله الحاضر ، ولا شك ان تقدم العراق ونهضته الاقتصادية يتوقفان على دراسة مثل هذه المشاريع الحيوية ٠

وقد نظم السير ويليم ويلكوكس مجموعة من الخرائط يبلغ عددها الاربعة والثمانين خارطة كان قد رفقها مع تقريره عن رى العراق وهذه المجموعة تشتمل على خرائط الاراضي وترسيم المقاطع وتصاميم المشروعات التي اقترحها في التقرير (١) فطبع منها ست واربعون خارطة في الطبعة التي صدرت للعامة وهذه ترجمت الى اللغة العربية ايضا ويمكن اقتناؤها من مديرية الري العامة بثمن دينار واحد ، ولا يخفى ما يتخلله نقل هذه المجموعة الى اللغة العربية من صعوبة ومشقة بالنظر لكثرة الاصطلاحات والايضاحات الفنية الموجودة فيها ، ومع ذلك فقد ذللت مديرية الري العامة هذه العقبة وانجزت المهمة بنجاح حيث قامت بترجمة هذه الخرائط وقد اصبح الآن بمقدور القاريء الذي لا يحسن اللغة الانكليزية ان يراجع الكتاب والخرائط المرفقة معه ٠

وللسير ويليم ويلكوكس عدا هذا التقرير كتاب آخر كان قد طبعه باللغة الانكليزية في المطبعة الوطنية في القاهرة في سنة ١٩٠٣ وعنوان هذا الكتاب هو :ـ « اعادة احياء مشاريع الرى القديمة على نهر دجلة او اعادة احياء بلاد الكلدان »

"The Restoration of the Ancient Irrigation Works on the Tigris or the Recreation of Chaldea" By Sir William Wilcocks. Being a lecture delivered at a meeting of the Khedival Geographical society, Cairo, 25th March, 1903. With two appendices and ten plates. National Printing Department, 1903.

يقع هذا الكتاب في ٧١ صفحة من الحجم المتوسط وفيه عشر خرائط وملحقين ويشتمل على محاضرة القاها السير ويليم ويلكوكس في الاجتماع الذي عقدته الجمعية الخديوية الجغرافية في القاهرة بتاريخ ٢٥ مارت ١٩٠٣ : تبحث هذه المحاضرة في

---

(١) لقد حذف المؤلف من هذه المجموعة ثمانية وثلاثين خارطة وذلك للطبعات التى صدرت للعامة لانها مرسومة بمقياس اوسع مما يمكن نقله الى حجم كتاب خرائط ، غير ان المعلومات الواردة فى الخرائط المحذوفة مبينة بوضوح وبصورة كافية فى الخرائط الاخرى التى احتواها كتاب الخرائط الآنف الذكر ٠

مجرى نهر دجلة القديم الذي كان يمر غربي مجراه الحالي ما بين سامراء وبغداد كما انها تطرقت الى وصف جدول النهروان القديم بما في ذلك ابعاد الجدول واعمال الرى كالنواظم والسدود التي كانت قد انشئت عليه في مختلف مواقعه وكذلك وصف نهرى الدجيل والاسحاقي ، وقد تضمنت ايضا مقارنات مفيدة بين النيل والرافدين ، ويلاحظ ان السير ويليم ويلكوكس استند في بحثه هذا على مدوّنات المستر جيمس فيليكس جونس وعلى الخرائط التي نظمها عن جدول النهروان القديم ونهري العظيم وديالى اثناء رحلته الى العراق سنة ١٨٤٨ (١) ، وكخبير في شؤون الري وضّح السير ويليم ويلكوكس هذه المدونات والخرائط من الناحية الفنية ، فاقترح استصلاح الاراضي الواقعة شرقي دجلة باحياء جدول النهروان القديم وجداول دجلة الغربية ، تلك الاراضي التي اضمحلت وانحرمت من الري بعد ان تناولت مشاريعها يد الخراب وتحول مجرى دجلة من مجراه الغربي الى مجراه الشرقي الحالي ؛ وقد قدر السير ويليم ويلكوكس مساحة هذه الاراضي التي اقترح استصلاحها والاستفادة منها لاغراض الري بـ ٢٨٠ر٠٠٠ر١ ايكر ، كما انه قدر كلفة اعمارها بثمانية ملايين جنيه اي بكلفة سبعة جنيهات لكل ايكر ، وكان يرى السير وليم ويلكوكس ان هذه الاراضي هي احسن الاراضي في العراق نظرا لوقوعها في شمال الدلتا ثم يأتي بعدها الاراضي الواقعة بين الفرات ودجلة التي قدّرها بـ ٥٠٠ر٠٠٠ر١ ايكر والتي خمن كلفة اعمار كل ايكر منها بخمسة جنيهات وعشرة شيلينات ، وقد اعترف السير ويليم ويلكوكس في هذا الصدد بان تقديراته هذه ما هي الا ارقام تقريبية جدا نظرا لعدم توفر الاحصائيات الفنية والمعلومات المفصلة المطلوبة .

وقد تطرق السير ويليم ويلكوكس في بحثه هذا الى اهمية المواصلات فاقترح وضع منهج لمد خطوط السكك الحديدية على اساس يتفق ومصلحة مشاريع الري المقترحة وذلك لتأمين مصلحة الرى ومتطلبات المواصلات في آن واحد ، وقد وصف وضع الملاحة في مصر فقال ان اتجاه المجرى في النيل يكون على الاكثر من الجنوب الى الشمال في حين 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 حيث ان اتجاه المجرى في الفرات ودجلة يكون على الاكثر من الشمال الى الجنوب مما يجعل الملاحة باتجاه الشمال صعبة التأمين ، لذلك

---

(١) راجع بحوث المستر جيمس فيليكس جونس الوارد ذكرها فى القسم الرابع من هذه المصادر .

فيرى ضرورة مد السكك الحديدية في العراق لتأمين المواصلات لاسيما بعد ان تستغل معظم مياه النهرين لاغراض الرى : ومثالا لذلك فقد ذكر ان الاسكندر الكبير كان قد اضطر لقلع القسم من السدود الغاطسة (Weirs) المنشأة على نهر دجلة بالقرب من صدر جدول النهروان بغية الحصول على مياه كافية في حوض دجلة وتأمين الملاحة ما بين الخليج وجوار مدنة (اوبيس) وذلك عند اقدامه على فتح العراق وقد اعادالابنية الى وضعها بعد ان تم له الاستيلاء على البلاد ٠

ومما يلفت النظر في هذا الكتاب هو ان السير ويليم ويلكوكس قد جسّم قابلية العراق للاعمار وما ينتظره من مستقبل اقتصادي باهر وذلك بصورة شعرية وخلابة ، والظاهر انه كان يروم من وراء ذلك غرس انطباع موثر في اتجاهات الشركات البريطانية لحضها على الاقبال على استثمار خيرات العراقالكمينة قبل ان تبرز المطامح الالمانية الى هذه البقعة التي كان يعدها اخصب وانتج بقاع العالم للحبوب ، ومما يلفت النظر ايضا اقتراح السير ويليم ويلكوكس بجلب العمال من الهند او مصر لانجاز المشاريع العمرانية نظرا لقلة الايدي العاملة في العراق ، وخلاصة القول انه يرى ان من الواجب عدم اعطاء مجال لرأس مال غير الرأس المال البريطاني لاستثمار هذه الثروة الطبيعية العظيمة ٠

اما الملحقان المنوه عنهما فالملحق الاول يحتوي على بعض الاحصائيات الميتيئورولوجية في بغداد وذلك فيما يخص الامطار ودرجة الحرارة والضغط واتجاه الهواء لسني ١٨٨٨ و١٨٩٤ و١٨٩٩ و١٩٠٠ و١٩٠١ و١٩٠٢ ، والملحق الثاني يشتمل على محاضرة القاها السير ويليم ويلكوس في الجمعية الخديوية الجغرافية ايضا وذلك في القاهرة بتاريخ ١٥ مارت ١٩٠٢ وموضوعها (مصر بعد خمسين سنة) (*)

وللسير ويليم ويلكوكس كتاب آخر باللغة الانكليزية عنوانه « من جنة عدن الى عبر الاردن » طبعته شركة سبون الانكليزية ايضا وان طبعته الثالثة طبعت في سنة ١٩٢٩ ٠

"From the Garden of Eden to the Crossing of the Jordan." By W. Willcocks. With four folding plates. Third Edition, 1929. E. and F. N. Spon, Ltd., London.

يقع هذا الكتاب في ١٠٠ صفحة ويشتمل على خمس محاضرات القيت في القاهرة في سنة ١٩١٣ تبحث عن تاريخ الرى القديم في الشرق حسبما ورد في

(*) "Egypt Fifty Years Hence."

التوراة وطبقا لتتبعات السير ويليم ويلكوكس وتدقيقاته الشخصية في اراضي ما بين النهرين نفسها مدة سنوات ، ومما يلفت النظر في هذا الكتاب افتراض السير ويليم ويلكوكس ان موقع جنة عدن الاكاديين التي رددتها الاساطير الاسرائيلية هو في جنوب هيت حيث تبدأ حدود الدلتا ، ويعتقد في الوقت نفسه انه كان يوجد هناك شلالات مرتفعة على عرض نهر الفرات حيث كانت تخرج عدة انهر من مقدم الشلالات المذكورة لارواء الاراضي في هذه المنطقة ارواء سيحيا على انه قد انخفض مستوى هذه الشلالات على ممر الزمن فهبط منسوب الفرات وانحرمت تلك المنطقة من الارواء السيحي ٠

هذا كما ان للسير ويليم ويلكوكس كتابا عنوانه «ستون سنة في الشرق»

"Sixty Years in the East." W. Willcocks. London, 1935. William Blackwood and Sons, Ltd., Edinburgh and London.

طبع هذا الكتاب باللغة الانكليزية في لندن سنة ١٩٣٥ ويتضمن فصلا عن العراق هو الفصل السابع وعنوانه « بين النهرين سنة (١٩٠٨ـ١٩١١) » ، ومما يلفت النظر في هذا البحث الوصف الذي اعطاه السير ويليم ويلكوكس عن الصعوبات والعراقيل التي كان يجابهها في انجاز مهمته لتنظيم شؤون رى العراق في العهد العثماني بالنظر لتدخلات السلطات الادارية في اعماله ، الامر الذي اضطره الى ان يترك العمل بعد سنتين ونصف بالرغم من ان مدة الخدمة التي تعاقد عليها كانت خمس سنوات ، ويذكر بهذا الصدد ان وزير الاشغال العمومية للحكومة العثمانية التمس منه ان لا يذكر السبب الحقيقي الذي حمله على مغادرة العراق وترك العمل ورجى منه ان يعزو ذلك الى اسباب صحية ٠

ولابد ان نشير بهذا الصدد الى المقال الذي نشره السير ويليم ويلكوكس في الجورنال الجغرافي (*) لشهر كانون الثاني سنة ١٩١٠ (ص١ـ١٨) وهو المقال الذي عنوانه «بين النهرين الماضي والحاضر والمستقبل» (**) وقد نشر ايضا في التقرير السنوي للمؤسسة السميثونية لسنة ١٩٠٩ الصادر في مدينة واشنطن في سنة ١٩١٠ (***) ٠

ولا نغالي اذا قلنا بان اسير ويليم ويلكوكس قد خدم العراق خدمة عظيمة ، وذلك بالنظر للمساعي والجهود التي بذلها في سبيل دراسة تاريخ رى العراق القديم ووضعه التصاميم لاحياء المشاريع الجديدة ، ولا يخفى ان ما كتبه عن احياء هذه المشاريع

(*) Geographical Journal.
(**) Mesopotamia. Past. Present. Future.
(***) Annual Report of the Smithsonian Institution.

العمرانية لاصلاح رى العراق وذلك بعد دراسة تستغرق زهاء ثلاثين سنة قضاها في الشرق يصح اعتباره المرجع الاساسي لكل مشروع عمراني يتعلق بموضوع رى العراق.

ومن المهم ذكره هو ان السير ويليم ويلكوكس وان كان كان قد اشتغل بدافع الخدمة لبلاده غير انه قد سجل لنفسه مكانة سامية في الشرق لانه لم يعرف عنه انه سمح للتأثيرات السياسية ان تنعكس على مشروعاته او مقترحاته الفنية اذ عمل في ضمن اختصاصه الفني لاطفاء لهيب طموحه الخالص الذي انحصر بالاعمار والانتاج ، وليس ادل على ذلك مما دونه في احد مؤلفاته حيث قال :ـ «ان ابعد الامور عني هي الامور السياسية حيث ان مطمحي ينحصر في ان ارى ولو عشر سنابل تنمو في ارض هي اليوم محرومة من الزرع » .

ويعد السير ويليم ويلكوكس من اعظم الثقاة في مشاريع الري في الهند ومصر والعراق ، فقد قضى مطلع حياته العملية في الهند حيث مكث فيها مدة احدى عشرة سنة اشتغل خلالها في شؤون الرى هناك وذلك بين سنة ١٨٧٢ وسنة ١٨٨٣ ، ثم دخل في خدمة الحكومة المصرية بين سنة ١٨٨٣ وسنة ١٨٩٧ فوضع اثناء وجوده في مصر تصميم خزان اسوان الذي يعد من اعظم مشاريع الرى في الشرق وذلك في سنة ١٨٩٨ ، واشتغل بعد ذلك كمشاور هندسي في وزارة الاشغال العمومية في تركية وقام بين سنتي ١٩١١ و١٩١٣ بانشاء سدة الهندية ؛ ثم عاد مرة ثانية الى مصر في سنة ١٩٢١ حيث اسندت اليه تهمة القذف على اثر تهجمه على السير مردوخ ماكدونالد مستشار دائرة الاشغال العامة في مصر والهند عندما رفع السير ماكدونالد مقترحاته للقيام ببعض المشاريع الجديدة في مصر ؛ توفي في ٢٨ تموز سنة ١٩٣٢ عن عمر ناهز الثمانين عاما . (١)

---

(١) وللسير ويليم ويلكوكس مؤلفات عن رى مصر وهى :ـ

« خزان النيل فى اسوان وبعده » ويقع فى ٣٥ صفحة و١٣ خارطة .

''The Nile Reservoir Dam at Assuan and After.'' 2nd Edition, with 13 folding plates. London, 1903. E. and F. N. Spon, Ltd.

« نهر النيل فى سنة ١٩٠٤ » ويقع فى ٢٠٠ صفحة و٣٠ خارطة .

''The Nile in 1904.'' With 30 plates. London, 1904. E. and F. N. Spon, Ltd,

« خزان اسوان وبحيرة موريس » ويقع فى ١١٦ صفحة وخمس خرائط .

''The Assuan Reservoir and Lake Moeris'' with text in English, French, and Arabic. With 5 plates. London, 1904. E. and F. N. Spon, Ltd,

« رى مصر » جزءان تأليف السير ويليم ويلكوكس والمستر كريك .

''Egyptian Irrigation.'' By W. Willcocks and J. I. Craig. 2 volumes, 3rd Edition, London, 1913. E. and F. N. Spon, Ltd.

٥ — «البصرة وانهارها» لباش اعيان زاده امين علي افندي — نشر في مجلة لغة العرب الشهرية للاباء الكرمليين المرسلين ، السنة الثالثة (١٩١٣) ص ٥٧–٦٨ و ص ١٢٨–١٣٢ (بالعربية) .

"Hydrographie de Basrah et de ses environs."

يحتوي هذا المقال على احصاء دقيق قام به احد اشراف البصرة في سنة ١٩١٢ للانهر المتفرعة من ضفتي شط العرب فبلغت حسب احصائه ستمائة واربعة وثلاثين نهرا بعضها حديث والبعض الآخر قديم كان منها ٤٧٠ نهر على الجهة الغربية ما بين قضاء القرنة ومنتهى قضاء الفاو و١٦٤ نهر على الجهة الشرقية الممتدة من قضاء القرنة الى نهاية الحدود عند ايالة المحمرة الايرانية ، وعدا ما جاء في البحث من ذكر اسماء كافة هذه الانهر نقد دونت في الحواشي ملاحظات تاريخية قيّمة عن بعض الانهر واسمائها ، ولا يخفى ما لهذا الاحصاء من فوائد ثمينة لذلك فيحسن بالدوائر الرسمية المختصة ان تقوم بمثل هذا الاحصاء بين حين وآخر تأمينا للفائدتين العلمية والتاريخية .

٦ — «مشارفة سدة الهندية» نشر في مجلة لغة العرب الشهرية للاباء الكرمليين المرسلين ، السنة الثالثة (١٩١٣) ص ٩١–٩٦ (بالعربية) .

"Une visite au barrage de Hindiyeh (1913)".

ان واضع هذا المقال اخصائي ندبته مجلة لغة العرب للكشف على اعمال سدة الهندية حينما كانت شركة جاكسون الانكليزية قائمة بانشاء سدة الهندية حسب التصميم الذي وضعه السير ويليم ويلكوكس ، ويظهر ان كاتب المقال يعزي امر فشل السد القديم الذي كان قد انشأه المهندس الافرنسي شندرفر من قبل الى اهمال اولي الامر له وعدم محافظتهم عليه الامر الذي اوجب اخيرا انشاء سدة جديدة وترك سد شندرفر المذكور ، ومما قاله في هذا الصدد مايلي :— «بدأ تحول الفرات عن مجراه قبل نحو ٤٠ سنة فلما رأى اولوالامر هذا الانحراف في المجرى قاموا له وقعدوا وشرعوا في سنة ١٨٨٥ باقامة سد غواص (ولعله يقصد بذلك سد غاطس Weir) وكان المهندس له الفاضل شندرفر وبناه بالطابوق وجعله في عرض النهر ليقلل جريانه في شط الهندية ويكثر انحداره الى شط الحلة لاسيما في ابان الصيهود ، ولو سعى اولو الامر بالمحافظة على حالته التي رسمت له محافظة تامة لكانت تحققت الامنية الا انه لاسباب عديدة اهمل امره ، ولما تعاقب الزمان عليه اخذ بالانهدام والانهيار حتى لم يعد وافيا بالمقصود ولم تبق فيه فائدة واصبح ترميمه كثير النفقات وصعب التحقيق فاضطر اصحاب الحل والربط الى اهماله بتاتا والى ابداله بسد آخر اقوى واكمن واوفر فائدة بالمرام » .

هذا وفي البحث وصف عام لتصميم السدة الجديدة وابعادها وقد بين الكاتب ان السدة صممت على اساس امرار تصريفا قدره ٢٦٠٠ متر مكعب في الثانيـة وصمم ناظم شط الحلة على اساس امرار تصريفا قدره ١٥٠ متر مـكعب في الثانيـة في ايام الفيضان وهذا يجعل امكان زرع اكثر من ١٥٠ر٠٠٠ هكتار من الاراضي في الشتاء (١) ومن جملة ما بينه حول سير تقدم العمل ان محل الشغل قـد استغرق ارضا مساحتهـا ١ر٥٠٠ر٠٠٠ متر مربع كان يشتغل فيها اكثر من الفي عامل وقـدر كمية الآجر المصنوع في موقع العمل باكثر من ١٢ مليون اجرّة ٠

٧ — « تقرير عن استثمار اراضي ما بين النهرين مع الاشارة بوجه خاص الى احياء نظام مجرى الانهر » للسير جورج بوكانان (بالانكليزية) ٠

"Report on the Development of Mesopotamia with special Reference to the Regeneration of the River System." By Sir George Buchanan, K.C.I.E. Printed at the Government Monotype Press, Simla. 30th August, 1917.

يقع هذا التقرير في ٢١ صفحة من الحجم الكبير وطبع في مطبعة الحكومة في الهند في سنة ١٩١٧ ، وفيه بعض التصاوير وخمس خرائط تبين وضع رى العراق القديم ومشاريع السير ويليم ويلكوكس ومنطقة الاهوار الجنوبية وبعض المقـاطع لنهر دجلة : يبين السير بوكانان في تقريره هذا بان انجاز اعمال الرى في بلاد تكتنفها ظروف عسكرية كالتي كانت تسود آنذاك ليس من الامور السهلة ذلك مما يوجب عدم الاقدام على اي مشروع رى قبل اشباع الموضوع درسا دقيقا من كافة نواحيه الفنية ، وقد تطرق في التقرير الى وضع العراق في الزمن القديم واسباب الخراب الذي حل باعمال الرى القديمة ثم وصف حالة دجلة والفرات وبحث في مقترحات السير ويليم ويلكوكس ومشروعاته العمرانية فعلق عليها وابدى اراءه فيها ، ولا يسع القارىء وهو يطالع هذا التقرير الا ان تتجلى امامه الفكرة البارزة التي يرمي اليها هذا الخبير الا وهي فكرة احياء نظام وادي النهرين بتعيين مجراهما ليكّونا خطي المبازل العامـة قبل الاقدام على اى مشروع رى في البلاد ، ونجده ينتقص السير ويليم ويلكوكس لانه لم يتطرق الى هذه الناحية حيث انه اكتفى باحياء المشاريع القديمة دون ان يلتفت

---

(١) يظهر ان الكاتب جعل تقديره هذا على اسـاس التبذير المائى الذى كان قد تعود عليـه الزراع فى ارواء اراضيهم بالنظر لانعـدام واسـطة التوزيع الفنى حيث ان تصريف المائة والخمسين متر مكعب فى الثانية المنوه عنها يؤمن ارواء مساحة اوسع بكثير من المساحة المقدرة اعلاه ٠

الى تنظيم مجرى معين لدجلة والفرات لاسيما في القسم الجنوبي من مجراهما ، ويعتبر هذا التقرير اول تقرير نوقشت فيه مشاريع السير ويلم ويلكوكس ٠

٨ — « مجرى نهر دجلة من ساحل البحر حتى مدينة بغداد » للمستر ا ٠ بودام تايلر ، نشر في جورنال جمعية آسيا الوسطى لسنة ١٩١٧ ٠

"The River Tigris from the Sea to Baghdad." By A. Boddam Taylor, Journal of the Central Asian Society, IV, 1917. Also in the Proceeding of the Central Asian Society, 1919.

(ملحوظة ـ لقد تعذر مراجعة هذا المقال لذلك فقد اكتفى بالاشارة اليه فقط بدون اي تعليق) ٠

٩ — « تقرير عن الطريقة الواجب اتباعها في تنظيم وادارة شؤون الرى لتوسيع الزراعة في العراق » للمستر ت ٠ ر ٠ ج وورد مفتش الري العام في الهند ، سنة ١٩١٨ ٠

"Report on the Direction and the System on which Irrigational Agricultural Development in Mesopotamia should be undertaken." By Mr. T. R. J. Ward, C.I.E., M.V.O., Inspector General of Irrigation in India, dated 11th May, 1918.

يقع هذا التقرير في تسع وعشرين صفحة من الحجم الكبير وقد رفعه المستر وورد مفتش الري العام في الهند بتاريخ ١١ مايس ١٩١٨ الى السلطات البريطانية العسكرية في الهند حول الاجراءات الواجب اتخاذها لتأمين توسيع الزراعة في العراق وتزييد محاصيل الحبوب بصورة خاصة لسد حاجة القوات العسكرية البريطانية في العراق ، ويتضمن التقرير عدة احصائيات عن مساحات الاراضي المزروعة والمساحات المحتمل زرعها فيما اذا طهّرت الانهر وحفرت بعض الجداول ونصبت المضخات ، لذلك فان التقرير ذو صبغة عسكرية ويراعى الظروف العسكرية فقط تلك الظروف التي تتطلب اتخاذ اجراءات سريعة عملية لتأمين الحصول على اكثر انتاج ممكن في وقت معين (بالانكليزية) ٠

١٠ — « انهر الفرات بين المسيب والسماوة : الظواهر الطبيعية ومواقع القبائل » (الطبعة المنقحة الصادرة في تشرين الاول ١٩١٨)٠

"The Euphrates Channels from Musayib to Samawah: Physical Features and Position of Tribes." (Revised to October 1st, 1918).

تقع هذه النشرة في ٣٥ صفحة من الحجم الكبير وهي تشتمل على وصف نهر الفرات بين المسيب والسماوة كما انها تحتوي على معلومات مفيدة عن كافة الفروع

المهمة التي تتفرع من الفرات في هذا الجزء من النهر بما فيه شط الحلة والشامية والكوفة ، وقد عينت النشرة في الوقت نفسه المواقع التي تسكنها العشائر بالنسبة للانهر (بالانكليزية) ٠

١١ — « مذكرة مقتضبة عن اعمال الرى في العراق والاعمال التي قامت بها مديرية الري (قوات الحملة البريطانية في العراق) لغاية تشرين الثاني ١٩١٨ » نظمها الجنرال ل ٠ اي ٠ و ٠ لويس بتاريخ ٦-١٢-١٩١٨ وطبعت في مطبعة الحكومة ببغداد في سنة ١٩١٩ ٠

"Brief Note on Irrigation Works in Mesopotamia and the Operations of the Irrigation Directorate, Mesopotamian Expeditionary Force, up to November 1918." Printed at the Government Press, Baghdad, 1919. By L. I. W. Lewis, Brig. General, Director of Irrigation, M. E.F., the 6th December, 1918, Baghdad.

تشتمل هذه المذكرة على ثماني صفحات من الحجم الكبر وتحتوي على وصف الاعمال التي قامت بها مديرية الري بالتعاون مع السلطات العسكرية البريطانية في العراق لغاية تشرين الثاني ١٩١٨ (بالانكليزية) ٠

١٢ — « المناخ واحوال الاقليم في العراق » للمستر نورمان سنة ١٩١٩ ٠

"Climate and Weather of 'Iraq." By Mr. Norman, 1919.

يقع هذا التقرير في ٤٥ صفحة من الحجم الكبير ويشتمل على وصف احوال الاقليم والمناخ في العراق وفيه عدة جداول تتضمن احصائيات ميتيورولوجية مفيدة عن الحرارة والرطوبة والهواء والضغط والثلوج والامطار يبتديء بعضها من سنة ١٩٠٠ ، وفي التقرير جداول ايضا عن منسوب مياه دجلة بين سنة ١٩٠٦ وسنة ١٩١٩ ، كما ان التقرير يبحث في احوال المناخ القديمة بالنسبة للاحوال الحاضرة ويحتوي على مقارنات ومقايسات مفيدة بين مختلف المواقع في العراق (بالانكليزية) ٠

١٣ — « تقرير عن المحاصيل الشتوية العراقية » للمستر ج٠ب٠ هاول سكرتير الواردات طبع في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩١٩ (بالانكليزية) ٠

"Report on the Mesopotamia Spring Harvest 1919." By G. B. Howell Revenue Secretary. Printed at the Government Press, 1919.

يقع هذا التقرير في عشر صفحات من القطع الكبير ويشتمل على بعض احصائيات عن المحاصيل الشتوية لسنة ١٩١٩ ، وقد دلت هذه الاحصائيات على ان محصول الدونم من الاراضي الجيدة كان في ذلك العام يتراوح بين الـ ٢٨٠ والـ ٣٩٠ كيلو من الحنطة

وبين الـ ٥٠٠ والـ ٦٠٠ كيلو من الشعير، وقد تضمن التقرير ايضا بحثا مقتضبا كتبه مدير الزراعة حول الطرق الزراعية في العراق ٠

١٤— «مخابرات حول السياسة المقترح اتباعها لتنظيم الرى في العراق بعد الحرب» للكولونيل آر ٠ جي ٠ كارو وكيل مدير الرى (قوات الحملة البريطانية في العراق) ، طبعت في مطبعة الحكومة ببغداد ، سنة ١٩١٩ (بالانكليزية) ٠

"Correspondence regarding Post-war Irrigation Policy in Mesopotamia." By R. G. Garrow, Col. R. E., Offg. Director of Irrigation, M.E.F., Baghdad, printed at the Government Press, 1919.

تحتوي هذه الكراسة على ١٥ صفحة من الحجم الكبير وفيها بعض الخرائط الخاصة باعادة تنظيم المجاري الرئيسية في دجلة والفرات الاوسط ، وتتضمن اولا مذكرة مقتضبة للمندوب المدني الكولونيل اي ٠ تي ٠ ويلسون سجل فيها اراءه حول اعمال الرى في العراق ، فبين ان قلة الايدي العاملة والضيق المالي وانعدام طرق الزراعة الفنية والوسائط الانشائية تجعل امر احياء اراضي جديدة واسعة للارواء غير محبذ وغير قابل التطبيق ، ذلك مما يوجب حصر الاهتمام في صيانة وتحسين تنظيمات الرى الراهنة ، ومن جملة التحسينات المقترحة تنظيم توزيعات مياه ديالى بما في ذلك انشاء سد ثابت في جبل حمرين وتدقيق تصاميم سدة الهندية ومشروع الحبانية ودرس تنظيمات منطقة الشامية للنظر فيما اذا يمكن انشاء سد على عرض الفرات في الشنافية لتوقيف تأثير النكارات ٠

ويعقب هذه المذكرة تقرير للمستر كارو مؤرخ في ٢٤ شباط ١٩١٩ عن الخطة المقترح اتباعها في تنظيم رى العراق ، فيؤيد هذا التقرير نظرية الكولونيل ويلسون فيما يخص ضرورة الاكتفاء بمشاريع الرى الموجودة وتأمين صيانتها وتحسينها ، وقد بين المستر كارو في تقريره بعض الاحصائيات عن عدد سكان العراق ومساحة الاراضي الممكن اعمارها بالنسبة الى هذا العدد ، واهم ما جاء في هذا التقرير هو تأييد المستر كارو لنظرية السير جورج بوكانان تلك النظرية التي ترمي الى تأمين نظام ثابت لكل من دجلة والفرات وذلك بانشاء سداد محكمة على ضفتي النهر لحصر جريان المياه في مجرى معين وعدم افساح المجال لتسربها الى المنخفضات المجاورة الامر الذي سيساعد على تكييف المجرى نفسه الى وضع جديد وهو تشكيل حوض عميق في وسط المجرى يمكن اتخاذه كمصرف رئيسي لصرف كافة مياه الفيضان فيه وكذلك بزل جميع مياه الاراضي الزراعية اليه ، هذا على ان تشق ترع رئيسية منظمة تأخذ من جهتي النهرين وتمتد على طول

وادي العراق لارواء الاراضي الدلتاوية فتبزل المياه من هـذه الاراضي الى حوضي النهرين العميقين، (١) وبذلك يتوقع المستر كارو ان تحصل البلاد على مصرفين رئيسيين عميقين من نهري دجلة والفرات يمكن بزل وصرف جميع المياه الزائدة اليهما بما فيها الفيضان ومياه الاهوار المجاورة تلك الاهوار التي ستصبح اراضيها جافة تصلح للزراعـة ؛ وقد وضع المستر كارو منهجا للاعمال المقترحة معززا بخرائط تمهيدية ، ومما يسترعي الانتباه في هذا المنهج انه اقرب الى الخيال من ان يكون عمليا لان الاخذ به مما يحدث انقلابا وارتباكا في وضع البلاد الاقتصادي والاجتماعي والسياسي بالنظر لما يتخلله من القضاء على مساحات واسعة من الاراضي الشلبية التي يعيش عليها اكثر قبائل الجنوب ، ذلك عدا التكاليف الباهظة لهذه المشاريع التي هي خارج قابلية البلاد الاقتصادية ، اضف الى هذه المشاكل مشكلة حقوق الاراضي التي قد يتعذر تسويتهـا بنتيجة هذا التغيير الواسع ، لذلك نجد ان هذه النظرية بقيت حبرا على ورق ولـم يفكر احد في اي زمن منـذ تشكيـل دائرة الرى العراقيـة حتى الآن بتطبيقهـا ٠

(ملحوظة ـ ان الكولونيل كارو كان احد مهندسي الرى في مصر قبل مجيئـه الى العراق) ٠

١٥ ـ «تقرير حول فيضان دجلة في سنة ١٩١٩» وضعه الميجر هـ٠ والتون (بالانكليزية)٠ (٢)

"Flood Report (Tigris)." By Major H. Walton, 1919.

١٦ ـ «مذكرة حول الرى في العراق» للدكتور اي ٠ بي ٠ بكلي طبعت في مطبعة الحكومة ببغداد في سنة ١٩١٩ (بالانكليزية) ٠

"Note on Irrigation in Mesopotamia." By Mr. A Burton Buckley, Egyptian Irrigation Department, with comments thereon by Major H. Walton, Major A. B. Aitken, and Major E. F. Sykes. Mesopotamian Irrigation Department, Government Press, 1919.

تقع هذه النشرة في ٣٣ صفحة من الحجم الكبير وتشتمل اولا على مذكرة للدكتور ا ٠ ب ٠ بكلي مؤرخة في ١ مارت ١٩١٩ يعلق فيها على تقرير المستر آر٠

---

(١) نجد مثالا لذلك فى مجرى نهر دجلة فى القسم الذى يمر من وسط مدينة بغداد حيث اصبح مجرى دجلة فى هذا القسم عميقا للغاية وذلك بنتيجـة ضبط ضفتى النهر فى المدينة وحصر الجريان فى وسط النهر الامر الذى سـاعد على تكييف النهر نفسه لوضع جديد وذلك بحفره قعرا عميقا لنفسـه حتى صار يصرف مياه الفيضان ضمن حوض معين ثابت ٠

(٢) لقد تعذر الحصول على هذا التقرير لذلك فقد اكتفى بالاشـارة اليه دون ابداء اية ملاحظة عنه ٠

جي . كارو المؤرخ في ٢٤ شباط ١٩١٩ ذلك التقرير الذي كان يؤيد فكرة السير بوكانان حول ضرورة تأمين نظام ثابت لكل من حوضي دجلة والفرات واتخاذهما كمصرفين رئيسيين لمياه الفيضان وفضلة المياه الاخرى ، فانتقد المستر بكلي في مذكرته هذه الفكرة المذكورة وبسط الصعوبات التي تحول دون تطبيقها ، ومن جملة الصعوبات التي ذكرها ضخامة الكلفة ثم جسامة الاعمال الترابية اللازمة للبزول التي ينبغي شقها بين الاراضي الزراعية وحوض النهر سيما اذا لوحظ ان الاراضي الواقعة بالقرب من ضفاف النهر هي عادة مرتفعة وتنحدر باتجاه الاراضي الداخلية وليس باتجاه حوض النهر ، يضاف الى ذلك ان المبازل التي تشق على عرض الاراضي يعترضها كثير من جداول الري مما يزيد في المشكلة ، واخيرا ان مياه الفيضان قد تملأ حوض النهر بحيث تصبح عملية بزل مياه الاراضي الى النهر متعذرة ؛ ولابد من القول في هذا الصدد ان المستر بكلي يتفق مع السير ويليم ويلكوكس في رأيه هذا ، حيث ان وجهة نظر الاخير تنحصر في ضرورة ايجاد خزانات لصرف مياه الفيضان اليها وانشاء مبزل عام بين نهري دجلة والفرات لبزل مياه الاراضي وذلك بمنسوب اوطأ من منسوب نهري دجلة والفرات لتأمين نجاح عملية البزل .

ويظهر انه حصلت مناقشة حادة حول هذا الموضوع فانقسم الخبراء الى قسمين ، القسم الاول يدعم نظرية السير بوكانان والمستر كارو والقسم الثاني ينتقدها ويعارض في محاولة تنفيذها ، وقد انضم الى حلقة المؤيدين لفكرة السير بوكانان والمستر كارو خبير آخر وهذا هو المستر ه . والتون مدير منطقة ري دجلة ، فقد رد على مذكرة المستر بكلي مناقشا مقترحاته فقرة فقرة منتقدا اياها انتقادا لاذعا وقد دونت هذه الانتقادات بجانب مقترحات المستر بكلي الواردة في مذكرته الموضوعة البحث .

ويستفاد مما جاء ان الفريق المؤيد لفكرة اتخاذ حوضي دجلة والفرات كمصرفين رئيسيين يتمثل بكل من السير بوكانان والمستر والتون ، واما القسم الذي يرى استحالة تطبيق ذلك فينحصر بالمستر بكلي الذي يؤيد السير ويليم ويلكوكس في الرأي الاخير ، والامر الذي لابد من بيانه مع شيء من الاسف هو انه لم يتخذ اي تدبير حتى الآن لحل مشكلة المبازل والمصارف العامة في البلاد وقد بقيت النظريتان المناقش فيهما في زوايا النسيان .

هذا وفي النشرة مذكرة اخرى رفعها المستر بكلي ايضا بتاريخ ٣ تموز ١٩١٩ عنوانها « بلاد ما بين النهرين ومستقبلها الزراعي » .

"Mesopotamia as a Country for Future Agricultural Development." By Mr. A. Burton Buckley, Egyptian Irrigation Department.

تشتمل هذه المذكرة على بحث عام حول قابلية العراق الزراعية ثم تتناول البحث في شؤون الري في مختلف المناطق وكذلك في ادارة مصلحة الري العراقية ونواحيها المالية والاقتصادية بصورة عامة ، ويجد القاريء في آخر النشرة مذكرتين احداهما للميجر ا ٠ ب ٠ اتكن والثانية للميجر اي ٠ اف ٠ سايكس فيهما تعليق وملاحظات حول مذكرة المستر بكلي المذكورة ٠

١٧ — « مذكرة حول الري في العراق» للكولونيل هاول رفعت في شهر كانون الاول ١٩١٩ (بالانكليزية) ٠(١)

"Note on Irrigation in Mesopotamia." By Lt. Col. E. B. Howell, December, 1919.

١٨ — « تقرير عن ادارة اعمال الري في العراق من تاريخ تأسيس مديرية الرى في ٦ شباط ١٩١٨ الى ٣١ مـارت ١٩١٩ ، وبضمنه تقـارير عن فيضان سنتي ١٩١٨ و١٩١٩ » للجنرال لويس مدير الرى (قوات الحملة العراقية) ٠ يقع في ٥٢ صفحة وطبع بمطبعة الحكومة في بغداد سنة ١٩١٩ (بالانكليزية) ٠

"Administration Report for the Period from the Constitution of the Irrigation Directorate (6th February, 1918) to 31st March 1919, including reports on t..e Flood Seasons of 1918 and 1919." By L. T. W. Lewis, Brig. General, Director of Irrigation, M. E. F. Printed at the Government Press, Baghdad. 1919.

١٩ — « انطباعات عن بلاد بين النهرين في سنة ١٩١٩ » للسير جون هيووت ٠ طبع في مطبعة الحكومة بلندن سنة ١٩٢٠ ٠

"Some Impressions of Mesopotamia in 1919". By Sir John P. Howett, G.C.S.I., K.B.E. Published by His Majesty's Stationery Office, London, 1920.

تقع هذه المذكرة في ٢٣ صفحة من الحجم الكبير وفيها بحث عام يدور حول نهضة العراق الاقتصادية ، وفي سياق البحث يتطرق واضع المذكرة الى موضوع الري فيلفت الانظار الى قضية السكان في العراق وقلة عددهم مما يعيق اي تقدم محسوس في اتجاه احياء مشاريع الرى الكبرى المقترحة ، لذلك فانه لا يرى فائدة من الانطلاق في توسيع الاراضي الزراعية قبل التأكد من وجود العدد الكافي من الزراع لتأمين فلاحتها وزرعها ، ثم استطرد هذا الخبير في بحثه فلخص مقترحات كل من السير ويليم

---

(١) لقد تعذر الحصول على هذا التقرير لذلك فقد اكتفى بالاشـارة اليـه دون ابداء اية ملاحظة عنه ٠

ويلكوكس والسير جورج بوكانان والكولونيل كارو والدكتور بكلي حول اعمال الري في العراق وعلق على ارائهم المختلفة ، ويستلخص القاري من مطالعة هـذه المذكرة ان واضعها يعلق على قضية الايدي العاملة في العراق اهمية عظمى حيث يعتقد ان هذه المشكلة يجب ان تحل قبل الاقدام على انجاز مشاريع كبرى تزيد في سعـة الاراضي الزراعية ، ويقترح بهذا الصدد تحسين الطرق الزراعية وتنظيمها بشكل يؤمن الفعالية في الارواء والانتاج قبل انجاز اي مشروع رى كبير (بالانكليزية) ٠

٢٠ — « تقرير حول تجارب زراعة القطن في العراق خلال سنة ١٩١٨ وسـنة ١٩١٩ » للمستر روجر توماس ٠ طبع في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٢٠ (بالانكليزية) ٠

"Report on Cotton Experimental work in Mesopotamia 1918 and 1919." By Roger Thomas, B. Sc., Baghdad. Printed at the Government Press, 1920.

يقع هذا التقرير في ٥٧ صفحة من القطع الكبير ويحتوي على بحث فني عن زراعة الاقطان في العراق كتبه المستر روجر توماس وهو احد الاخصائيين في الشؤون الزراعية الذي اوفد خصيصا من الهند لدراسة مدى صلاحية العراق وقابليته الزراعية وذلك فيما يتعلق بزراعة الاقطان بمختلف انواعها ، ويتضمن التقرير نتائج هـذه الدراسة بعد التجارب العديدة التي اجريت في مختلف انحاء العراق وقد جاءت هذه النتائج مكللة بالنجاح اذ دلت على صلاحية اراضي العراق ومناخه لزراعة القطن وقد قدرت المساحة الممكن زراعتها قطنا بمائتي الف ايكر وكان هذا التقدير مبنيا على اساس امكان زرع ما يساوي ثمن المزروعات الشتوية ، ولما كانت المزروعات الشتوية لموسم ١٩١٨ـ١٩١٩ قد قدرت بـ ١٫٥٤٧٫٠٠٠ ايكر فثمنها يساوي حوالي المائتي الف ايكر المقدرة لزراعة القطن ، وعدا ذلك فقد بين هذا الخبير ان الاراضي المرتفعة الواقعة على ضفاف نهري دجلة والفرات تعتبـر من احسن اراضي العراق من حيث الخصوبة وموقعها الذي يساعد على بزل مياهها الزائدة غير انه لا يمكن تأمين ريها الا بواسطة الضخ ، وقد قدرت المساحة الممكن الاستفادة منها بهذه الواسطة لزراعـة الاقطان بنصف مليون ايكر ٠

٢١ — « تقرير عن ادارة اعمال الري في العراق للمدة التي تبتديء في ١ نيسان ١٩١٩ وتنتهي في ٣١ كانون الاول ١٩١٩ » طبع في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٢٠ ويقع في ١١ صفحة وفيه ثلاث خرائط (بالانكليزية) ٠

"Administration Report for the Period 1st April to 31st December 1919." Baghdad, Printed at the Government Press, 1920.

ملحوظة ـ ان هذا التقرير جاء مقتضبا للغاية وذلك لانه حدث حريق في تاريخ ١٦ كانون الثاني ١٩٢٠ تناول كافة اوراق مديرية الري وبضمنها تسويد التقرير المفصل الموضوع عن المدة المذكورة مع الاوراق الاصلية التي اخذت منها المعلومات والتفاصيل لمادة التقرير ٠

٢٢ — « تقرير عن ادارة اعمال الري في العراق للمدة التي تبتديء في ١ كانون الثاني ١٩٢٠ وتنتهي في ٣١ مارت ١٩٢١ » ٠

"Administration Report for the Period from 1 January 1920 to 31st March, 1921. Excluding of a report of Amarah District," By A. B. Aitkin, Offg. Director of Irrigation. (Typewritten).

يقع هذا التقرير في ٣١ صفحة وهو مطبوع على الآلة الطابعة وضعه المستر ا ٠ ب ٠ اتكن وكيل مدير الري ويبحث فيه عن حالة الري في البلاد بمناسبة حدوث الثورة العراقية (بالانكليزية) ٠

٢٣ — « تقرير عن ادارة اعمال الري في العراق للمدة التي تبتديء في ١ كانون الثاني ١٩٢١ وتنتهي في ٣١ مارت ١٩٢٢ » للمستر پ ٠ ج ٠ سيلير طبع في «الله آباد» في مطبعة بايونير في الهند في سنة ١٩٢٣ ٠

"Administration Report for the Period from 1st January 1921 to 31st March 1922." By P. J. Sellier, Irrigation Directorate, Allahabad. The Pioneer Press, 1923.

يقع هذا التقرير في ٦٣ صفحة من الحجم الكبير وفيه عدة تصاوير وخرائط ويحتوي على بحث شامل عن الاعمال التي قامت بها مديرية الري خلال المدة المنوه عنها ، ويجد القاريء في هذا التقرير وصفا فنيا مفصلا عن التعميرات التي قامت بها مديرية الري لسدة الهندية معززا بخرائط ورسوم وكذلك بحثا معززا بالخرائط والتصاوير عن وضع بند العظيم وهو السد القديم الذي شيده الاقدمون على نهر العظيم على الحد الذي تلتقي فيه الجبال بالسهول بغيه خزن المياه ورفع منسوبها لتسليطها على سهول الغرفة المجاورة ٠ يعتبر هذا التقرير من احسن التقارير الفنية التي نظمتها مديرية الري عن اعمالها السنوية (بالانكليزية) ٠

٢٤ – « مذكرة عن توسيع نظام الري على الفرات ومذكرة مقتضبة عن مشاريع الري المقبلة على دجلة » وضعهما المستر پ . ج . سيليار وقد ارسلتا الى مستشار وزارة المواصلات والاشغال طي كتاب مديرية الري المرقم ٣٠٨ بتاريخ ١٦ كانون الثاني ١٩٢٣ .

"Notes on Future Irrigation Development on the Euphrates and a brief note on future Irrigation Schemes on the Tigris." By P. J. Sellier, 1923. (Typewritten).

تقع هاتان المذكرتان في ١٦ صفحة وتشتملان على بحث مقتضب حول مشاريع الري المقترحة على الفرات ودجلة ، ومن جملة المشاريع المقترح انجازها على الفرات مشروع الحبانية كخزان وكمفيض للمياه الزائدة وكذلك قسم من مشروع سدة الفلوجة الذي كان قد اقترحه السير ويليم ويلكوكس ومشروع تحسين منطقة الشامية بتأمين اروائها من جدول الكفل بعد توسيعه وتمديده الى حد منطقة الشامية ، هذا كما انه اقترح انشاء خزان قزلرباط على نهر ديالى وتابع نارين ؛ وقد بينت هاتان المذكرتان الفوائد الاقتصادية من هذه المشاريع ومساحات الاراضي المتوقع ارواءها بعد اكمالها وتضمنتا توصيات ملحة بوجوب الاهتمام بتنفيذ مشاريع الصرف والمبازل لتأمين المحافظة على خصوبة الاراضي (بالانكليزية) .

٢٥ – « اعمال التسوية الدقيقة في بلاد ما بين النهرين ؛ اوصاف وارتفاعات رواقم التسوية .» اعيد طبعه في دائرة المساحة التريكونومترية (حسب قاعدة حساب المثلثات) بدهرادون في الهند سنة ١٩٢٣ .

"Levelling of Precision in Mesopotamia. Descriptions and Heights of Bench Marks." Dehra Dun. Reprinted at the Office of the Trigonometrical Survey, 1923.

تقع هذه النشرة في ١٣٩ صفحة وفيها ثلاث خرائط وتشتمل على تواصيف واقيام رواقم التسوية التي انشأتها دائرة المساحة التريكونومترية الهندية في العراق اذ قام المساحون التابعون لهذه الدائرة في سنتي ١٩١٨ و١٩١٩ باعمال التسوية اللازمة لتعيين اقيام هذه الرواقم التي اصبحت المرجع الاساسي للتحريات التي انجزت فيما بعد عن مختلف مشاريع الري ، وقد انجز هؤلاء المساحون ٩٥٠ ميلا من التسوية الدقيقة بعد وصولهم الى العراق في اواخر صيف ١٩١٨ ببضعة اشهر وقاموا بعد ذلك بتسوية خط من الفاو الى شيخ سعد بمسافة ٨٠٠ ميل وذلك لتدقيق اعمال التسوية التي كانت قد انجزت من قبل ادارة الميناء في سنتي ١٩١٦ و١٩١٧ ، هذا مع العلم بان اعمال التسوية اجريت على اساس معدل مستوى سطح البحر المأخوذ في مرصد

الفاو في سنة ١٩١٦ وذلك على اساس عدة رصدات اخذت خلال عدة اشهر فعيّن معدل منسوب سطح البحر من هذه الرصدات حيث اعتبر ١ر٥٣٠ مترا فوق صفر مقياس المد والجزر ، وتعرف الآن مناسيب هذه الرواقم بالمناسيب القائمة على مدلول (G.T.S) (*) اي مسح التثليث الكبير ٠

٢٦ – «دلتا شط العرب والعروض لتطهير ترسبات الطمي في مصبه» للسير ارنولد ت٠ ويلسون ، نشر في الجورنال الجغرافي الذي تصدره الجمعية الجغرافية الملكية في لندن وذلك في عدد شهر مارت لسنة (١٩٢٥) ص ٢٢٥ــ٢٣٩ (١) (بالانكليزية) ٠

"The Delta of the Shatt al 'Arab and Proposals for Dredging the Bar". By Sir Arnold T. Wilson. The Geographical Journal of the Royal Geographical Society Vol. LXV No. 3, March, 1925 pp. 225—239.

ان كاتب هذا المقال هو السير ارنولد ويلسون الذي اشغل منصب مندوب سامي في العراق بعد الحرب العالمية الماضية ويبحث في مقاله هذا في وصف شط العرب وكيفية تكوينه وفي تاريخ المصب المذكور منذ اقدم الازمنة حتى السنة التي كتب فيها المقال ، وتدل التفاصيل والارقام المدونة حول الموضوع على سعة اطلاع الكاتب وتتبعاته العميقة حيث يجد القاريء في المقال معلومات تاريخية قيمة عن مجرى الفرات ودجلة والكارون عند المصب في مختلف العصور ، وهنا نشير بصورة خاصة الى البحث عن مجرى الفرات الغربي القديم الذي كان يتبع اتجاه هور عبدالله وكذلك الى البحث عن المنطقة الدلتاوية التي تكونت عند مصب الانهر المذكورة بسبب تراكم الترسبات في قعر البحر ، هذا ولخص الكاتب في آخر المقال التطورات في وضع مصب شط العرب وقد بين هذه التطورات في ثلاث خرائط ارفقها مع المقال ، وكتب في وصف

(*) Great Trigonometrical Survey.

(١) لنفس المؤلف كتاب قيم عنوانه «الخليج الفارسي ؛ عرض تاريخي من اقدم الازمنة حتى اوائل القرن العشرين» فطبع هذا الكتاب في سنة ١٩٢٨ وفيه احسن بحث عن الخليج الفارسي وتطوراته في مختلف العصور ويجد القاري في آخر الكتاب مجموعة مصادر واسعة مفيدة حول موضوع البحث ، وعنوان الكتاب بالانكليزية هو :ــ

"The Persian Gulf. An Historical Sketch from the Earliest Times to the Beginning of the 20th Century." By Sir Arnold T. Wilson, Oxford, 1928.

وللمؤلف ايضا مقالان حول نفس الموضوع كان قد نشرهما في بعض المجلات الانكليزية واليك عنواناهما مع محل وتاريخ طبعهما :ــ

1. "The Persian Gulf" Edinburgh Review, October, 1924.
2. "A Summary of Scientific Research in the Persian Gulf". Journal of the Bombay National Historical Society, Nov. 1926 XXXI.

التدابير التي اتخذت لتطهير المصب من ترسبات الطمي وتأمين الملاحة بين شط العرب والخليج الفارسي (١).

وبصدد تكوين الاراضي الدلتاوية الجنوبية جاء فيما ذكره بعض المؤرخين ان تقدم ارض الدلتا نحو الجنوب (اي انسحاب ساحل الخليج) كان في خلال العشرة قرون الماضية حوالي (١٦٩) قدم في السنة وهذا يتفق مع تقدير الاثري السر رولنسن حيث جاء تقديره بالغا ٥٣ مترا (١٧٠ قدم) في السنة وذلك محسوبا ما بين سنة ١٧٩٣ وسنة ١٨٣٣ (٢) ، واما الآن فتدل الاحصائيات الدقيقة على ان معدل تقدم الساحل نحو الجنوب لم يتجاوز الميل الواحد في كل سبعين سنة ؛ هذا وان كميةالترسبات التي تصل الآن الفاو قدرت بحوالي ٢٥ر١ مليونا من الياردات المكعبة (٣)

٢٧ — « تقرير مؤرخ في ١٧ مارت ١٩٢٤ حول خزان الحبانية ومشروع الفرات الايس للمستر ف . ل . كوردون المهندس الاجرائي في دائرة الاشغال العمومية في بمباي .

Descriptive Note dated 17th March, 1924. By Mr. F. L. Gordon, Executive Engineer, Bombay, Publics Works Dept., on the Habbaniyah Reservoir and Euphrates Left Bank canal Project. (Typewritten).

يقع هذا التقرير في ١٢٠ صفحة وفيه بعض الخرائط وعدة ملاحق ويشتمل على بحث مفصل عن مشروع استغلال بحيرة الحبانية كخزان لامداد نهر الفرات في زمن قلة المياه والاستفادة من المياه المخزونة لارواء الاراضي الواقعة بين دجلة والفرات

---

(١) راجع ما بعده «تقرير ادارة ميناء البصرة وعمليات التطهير فى مصب شط العرب للسنة المالية المنتهية فى ٣١ مارت سنة ١٩٤١» .

(٢) راجع مقال السير هـ . رولنسن المنشور فى جورنال الجمعية الجغرافية الملكية تحت عنوان «الجغرافية القديمة للمحمرة والمنطقة المجاورة لها» وذلك فى المجلد السابع عشر لسنة ١٨٥٧ :ـ

"Notes on the Ancient Geography of Mohamrah and the Vicinity". By H. C. Rawlinson. Journal of the Royal Geographical Society, Vol. XXVII, 1857.

(٣) راجع ايضا المقالتين التاليتين للمستر س . ت . بيك حول الموضوع :ـ

1. "On the Former Extents of the Persian Gulf and on the Comparatively Recent Union of the Euphrates and Tigris." Lond. and Edin. Philos. Mag. and J.Sc., 1834, II.
2. "On the Geological Evidence of the Advance of the Land at the Head of the Persian Gulf", Ibid., July, 1835.

انظر ايضا البحثين التاليين حول نفس الموضوع :ـ

1. "The Persian Gulf." Selections from the Records of the Bombay Government No. XXIV, New Series, Bombay, 1856.
2. "The Persian Gulf." By H. F. B. Lynch, Imperial and Asiatic Quarterly Review. 1902.

بواسطة انشاء سدة على نهر الفرات وحفر جدول جديد يأخذ من الضفة اليسرى من النهر فوق السدة مباشرة . ان واضع هذا التقرير هو احد الخبراء في الهند الذي جاء لدراسة مشاريع الري الري الممكن انجازها في العراق واستفادة الشركات البريطانية منها بتوسيع زراعة الاقطان بوجه خاص ، لذلك فان التقرير قد تطرق لكافة نواحي المشروع وتضمن الاحصائيات والمعلومات اللازمة عن الامور الهيدرولوجية والاقتصادية والزراعية، وقد ارفق مع التقرير مذكرة للمستر سيلير موءرخة في شهر شباط ١٩٢٤ تضمنت معلومات فنية واحصائيات مفيدة عن كل ما يتعلق بالوضع الهيدرولوجي للمشروع ، وقد ارفقت ايضا عدا هذه المذكرة ملاحق اخرى لخبراء في الزراعة والاراضي بحثوا فيها عن صلاحية الاراضي ونظام المبازل وما يتعلق بذلك (بالانكليزية) .

٢٨ — « تقرير عن ادارة اعمال الري في العراق للمدة التي تبتديء في ١ نيسان ١٩٢٢ وتنتهي في ٣١ مارت ١٩٢٤ » طبع في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٢٧ .

"Administration Report for the period from 1st April 1922 to 31st March 1924." Baghdad. Printed at the Government Press, 1927, with illustrations and appendices.

يقع هذا التقرير في ٦٤ صفحة وفيه عدة ملاحق وخرائط وتصاوير ويحتوي على بحث شامل عن الاعمال التي قامت بها مديرية الري خلال المدة المنوه عنها ولا سيما عن فيضان موسم ١٩٢٣ وكسرة السرية على الفرات ، ويشتمل التقرير ايضا على وصف كامل لاعمال الترميمات التي اجريت خلال المدة التي يبحث عنها التقرير على سدة الهندية ، كما انه يحتوي على احصائيات هايدرولوجية مفيدة وعدة اقواس عن المقاييس وغير ذلك من معلومات فنية هامة عن مشاريع الري وبالاخص مشروع الحبانية (بالانكليزية) .

٢٩ — « تقرير المستر ج . م . ويلسون وكيل مدير الري عن السجلات لكافة قراءات المقاييس ورصد التصاريف الموجودة في دائرة الري لحد شهر آب ١٩٢٥ وعن مواقع التصريف المقترح انشاءها » (طبعت نسخ محدودة منه بالانكليزية لاستعمالها من قبل موظفي الري فقط) .

"Report by J. M. Wilson, A.R.I.B.A., Offg. Director of Irrigation, on all gauge and discharge observations available in August, 1925; together with proposals for new stations to be established." (A few copies made for Departmental use).

٣٠- « تقرير السير هيلتون يانغ والمستر ويرنون عن الحالة المالية في العراق » طبع في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٢٥ (بالانكليزية) ٠

"Report of the Financial Mission appointed by the Secretary of State for the Colonies to enquire into the Financial Position and Prospects of the Government of 'Iraq.'' By E. Hilton Young and R. V. Vernon. Baghdad. Printed at the Government Press, 1925. Also, Cmd. 2438, London, 1925.

يقع هذا التقرير في ٦١ صفحة من الحجم الكبير ويتضمن بحثا عن الوضع المالي في العراق وبعض المقترحات لتحسينه ، وفي التقرير بحث موجز عن الري في العراق يمكن تلخيصه بالاقتراح المنطوي على اقتضاء عدم قيام الحكومة باي مشروع ري جديد ما لم يتم حل قضية المحافظة على الاراضي الزراعية من الاملاح التي اخذت تهددها بالتلف لفقدان مشاريع البزل الاصطناعية في البلاد ، ويوصي هذان الخبيران في اقتراحهما بضرورة تأجيل انشاء اي مشروع جديد حتى يتسنى جمع احصائيات فنية متقنة يمكن الاستناد عليها في وضع التصاميم اللازمة ، ويشير التقرير الى ان قضية قلة عدد السكان في العراق تجعل الاقدام على مثل هذه المشاريع الجديدة مجازفة قد تكلف الخزينة العراقية اضرارا وخسائر جسيمة ، لذلك يوصي بتخفيض ميزانية الاعمال الرئيسية العائدة لدائرة الري واقتصار الاعمال على امور الصيانة والتحسين للمشاريع الموجودة فقط ٠

٣١- « الامور الاقتصادية المتعلقة بزراعة الرز والقطن في لواء ديالى » للاخصائي الزراعي خان صاحب صوفي ، طبع في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٢٥ ٠

"The Economics of Rice and Cotton Cultivation in the Diyalah Liwa.'' By Khan Sahib—A. A. Soofee, Baghdad, Printed at the Government Press, 1925. (Memoir No. 10).

يقع هذا التقرير في ١٢ صفحة ويبحث في زراعة القطن والشلب في لواء ديالى، ويستنتج واضع التقرير من تجاربه التي قام بها ومقاييساته بين زراعة الشلب وبين زراعة القطن بان مزروعات الرز تحتاج الى كمية من الماء تبلغ اربع مرات الكمية التي تحتاجها مزروعات القطن ، وكذلك يستدل من الاحصائيات التي جمعها في سنة ١٩٢٣ على ان ثمن محصول القطن يزيد بما يساوي المرتين والنصف ثمن محصول الرز بالنسبة الى مساحة معينة واحدة ، لذلك استنتج بان ثمن انتاج القطن من وحدة قياسية من الماء يصبح عشرة امثال ثمن انتاج الرز من نفس الوحدة من كمية الماء وذلك بناء على الطريقة المحلية المتبعة في زراعة الرز ٠ هذا ما حداه الى رفع اقتراحه الى الحكومة بوجوب تشجيع الزراع على زراعة القطن وتحديد مزروعات الرز على جداول ديالى ٠

٣٢ – «تقرير عن فيضان دجلة في موسم ١٩٢٦» للمستر ال ٠ اي ٠ بري (بالانكليزية) ٠

"Tigris Flood Report 1926." By L. E. Bury, C.B.E., Department of Irrigation, Iraq.

تقع هذه النشرة في ٨٦ صفحة مطبوعة على الآلة الطابعة وتحتوي على تقرير شامل للمستر ل ٠ اي بري عن فيضان نهر دجلة لسنة ١٩٣٦ وتقرير آخر للمستر س ٠ ج ٠ كولفن حول نفس الموضوع ، وقد ارفق مع التقريرين عدة خرائط وجداول وتصاوير مفيدة ٠

استهل المستر برى تقريره ببيان التفاصيل حول كسرة الرفاعي التي حدثت بالقرب من البلاط الملكي بنتيجة فتح صدر احد الجداول التي تتفرع من الجانب الايسر من النهر فابدى استياءه لوضع صدور الانهر ، تلك الصدور التي ليس فيها نواظم فنية فيفتحها الزراع اثناء الفيضان بالرغم من تشديدات دائرة الري بوجوب سدها ، وفي الوقت نفسه يوجه اللوم الى المحاكم التي تعاقب المخالفين بغرامات بسيطة الامر الذي يشجع على تكرار المخالفات ٠

واهم ما جاء في هذا التقرير هو البحث الوارد في الفصل الحادي عشر وهو البحث عن مختلف التدابير المقترحة لمعالجة قضية اخطار فيضان دجلة ، ومن جملة المقترحات التي رفعها المستر بري للمحافظة على بغداد من اخطار الفيضان هو الاقتراح المنطوي على انشاء مدينة جديدة لبغداد في جوار تل محمد على ان يتم ربط المدينة الجديدة ببغداد الحالية بخطوط الترام ، ويرى المستر برى كثيرا من المحسنات في تحويل مدينة بغداد الى هذا الموقع المرتفع من اهمها ملائمة الموقع لتأمين الطرق الواسعة العامة وماء الشرب والتنوير الكهربائي الحديث وعلى الاخص نظام المجاري للمياه القذرة وغير ذلك من الوسائط الحديثة التي يتعذر انجازها في مدينة بغداد الحالية ؛ ثم يرجع هذا الخبير فيقول اذا فرض ان هذا المشروع يتعذر تطبيقه فلابد اذن من معالجة الوضع وضبط فيضان النهر ، وقد بين المستر برى في هذا الصدد ان السير ويليم ويلكوكس اكد اليه شخصيا انه ينبغي توجيه اول اهتمام قبل القيام باي مشروع عمراني الى ضبط الفيضان وازالة خطره كما ويجب عدم الالتفات الى اي تدبير من شأنه الاقتصاد بالمال عند مجابهة موضوع الفيضان (ص ٣٣) ؛ وبعد ان وصف المستر برى المشاريع المختلفة كمشروع عكركوف والثرثار والمشروع الذي اقترحه معالي محمد امين زكي المنطوي على تحويل قسم كبر من مجرى دجلة الى شرقي مدينة بغداد وغيرها من المشاريع ابدى مقترحاته حول الاعمال الواجب انجازها لتأمين المحافظة التامة عن مدينة بغداد من خطر الفيضان وهذه تنحصر في الاجراءات التالية :–

(١) انشاء سداد ضخمة على ضفتي النهر بارتفاع يعلو مترا واحدا فوق مستوى الفيضان العالي وبعرض خمسة امتار في السطح الاعلى بحيث يمكن جعل طريق عام فوق السداد يصلح لسير السيارات في كل المواسم ·

(٢) تقوية المواقع الخطرة من السداد وذلك بانشاء تحاويل وغير ذلك من اعمال التقوية هذا على ان تأخذ الحكومة على عاتقها مسئولية السداد كافة فتقوم بانشاءنواظم فنية لكافة صدورالانهرالمتفرعة من ضفتي النهر ·

(٣) توسيع منفذ تل محمد وانشاء ناظم في مصب مصرف تل محمد على نهر ديالى ·

واما تقرير المستر كولفن فيحتوي على تفاصيل حوادث فيضان دجلة لسنة ١٩٢٦ ايضا بما في ذلك حادثة كسرة الرفاعي والتدابير المتخذة لتقوية السداد ·

٣٣ — « تقرير عن العراق يبحث في حالة البلاد الاقتصادية والاجتماعية » وضعه السيد احمد فهمي مدير الحسابات العام ببغداد وطبع في سنة ١٩٢٦ ·

"A Report on Iraq. Dealing with the natural wealth and Economic Conditions of the Country—Based on an Official Report Submitted to the Ministry of Finance." By Ahmed Fahmi, Accountant General, Baghdad. Printed at the Government Press, 1926.

يقع هذا التقرير في ٥٦ صفحة وفيه خارطة لمنطقة شلب الشامية وابوصخير ويشتمل على بحث عن احوال منطقتي الشامية وابو صخير الاقتصادية والاجتماعية فيه فصل عن طرق الري والزراعة المتبعة في هاتين المنطقتين وبعض الاقتراحات لتحسين الوضع فيهما . وكذلك يتضمن التقرير بعض احصائيات مفيدة عن مساحات مزارع الرز وبساتين النخيل وغيرها من المعلومات عن المنطقة بصورة عامة (باللغتين الانكليزية والعربية) ·

٣٤ — « قانون تشويق الزراع لاستعمال المضخات رقم ١١ لسنة ١٩٢٦ » طبع في مطبعة الحكومة ببغداد (باللغتين الانكليزية والعربية) ·

وضع هذا القانون في سنة ١٩٢٦ لتشجيع الزراع على استعمال المضخات الزراعية وقد نص على اعفاء ما يتحقق للحكومة من حصة في المحاصيل الناتجة لمدة السنتين الاوليتين من نصب كل مضخة جديدة ·

(ملحوظة — الغي هذا القانون بموجب قانون استيفاء رسوم الاستهلاك من المحصولات الارضية رقم ٨٣ لسنة ١٩٣١ (المادة الحادية والثلاثون) ·

٣٥ — « منابع المياه الجوفية في العراق » للمستر اي ٠ ج٠ نوبل ؛ طبع بمطبعة الحكومة في بغداد سنة ١٩٢٧ ٠

"The Surface Water Resources of Iraq." By A. H. Noble. Oct. 1926. Printed at the Government Press, 1927.

يقع هذا التقرير في ٣٠ صفحة وفيه بعض التصاوير والخرائط ويبحث في التركيب الجيئولوجي للتربات في مختلف انحاء العراق وعلاقتها بالمياه الجوفية وقد خصص المؤلف فصلا خاصا يبحث فيه عن الآبار والكهاريز (بالانكليزية) (١)

٣٦ — « تقرير عن بزل المياه وتصريفها من الاراضي » للمستر ال ٠ اي ٠ بري مدير الرى ٠

"Irrigation Programme of Development. Drainage." By L. E. Bury, Director of Irrigation, 1927, (typewritten).

رفع هذا التقرير في سنة ١٩٢٧ من قبل الخبير المستر برى الذي كان يشغل منصب مدير ارى آنذاك عالج فيه موضوعا من اهم مواضيع الري في العراق وهو موضوع بزل المياه الزائدة من المستنقعات والاراضي ، واهم ما جاء في التقرير المذكور هو قضية المعالجة المباشرة السريعة بانتهاج منهج المراشنة في الارواء والاقتصاد في المياه لكي لا يحصل ارواء زائد عن الاحتياج ، وانه يعتقد بان اعمال التجفيف والبزل ينتظرها مستقبل باهر ولكن يجب القيام بها تدريجيا ولا يمكن اجراؤها الا في المناطق التي توجد فيها مراقبة ري قوية حتى يتدرب الاهلون على استعمالها والا فالمصارف والمبازل تخرب بسرعة وتصبح عديمة الفائدة ، ويقترح المستر برى القيام بتجاريب عملية في هذا الصدد قبل الاقدام على تنفيذ اي مشروع كبير للبزل في العراق ويرى ان يوجه الاهتمام الى ديالى والعظيم والزاب حيث يمكن بزل المياه في هذه المنطقة بسهولة لاسيما وان الاراضي في المنطقة المذكورة غير مهددة بخطر الفيضان (بالانكليزية) ٠

٣٧ — « ملاحظات عامة وضعها مستشار وزارة المواصلات والاشغال المستر ال ٠ اي ٠ برى عن حالة الري في البلاد » ٠ ارسلت هذه الملاحظات الى رئاسة الديوان الملكي ومجلس الوزراء ووزارة المالية بموجب كتاب وزارة المواصلات والاشغال المرقم ٣٩١٦ في ٧ تموز ١٩٢٧ ٠

---

(١) وضع صاحب هذا التقرير تقريرا آخر بالانكليزية ايضا وهو التقرير الجيئولوجى عن مصادر المياه الجوفية فى شمال العراق وعنوانه :—

"Geological Report: Notes on the underground water Resources of Northern Mesopotamia."

تبحث هذه المذكرة في مشاكل نظام المصارف في العراق مبينة ما لها من الاهمية في مستقبل رى العراق ، واهم ما يقترحه هذا الخبير في المذكرة المذكورة هو عدم تحبيذ المشاريع الجسيمة في بلاد يقل عدد سكانها كالعراق بالنظر لقلة فائدتها ، هذا وانه يتطرق الى البحث عن قلة الاموال في البلاد ومشكلة الموظفين ، ومما يجدر ذكره بهذا الصدد انه قبل ثماني سنوات اي في سنة ١٩١٩ سبق ان عرضت نفس النظرية من قبل المندوب السامي ا ٠ ت ٠ ويلسن حيث كان يرى ضرورة تمركز العناية والاهتمام لصيانة وتحسين المشروعات الموجودة حسب مقتضى الحاجة وذلك بناء على قلة الايادي العاملة وقلة المال الامر الذي يجعل من المفيد اجتناب فكرة احياء اراضي واسعة جديدة (بالانكليزية والعربية) ٠

٣٨ — نشرة مديرية الزراعة العامة رقم ١٧ «الاراضي القلوية في العراق» للمستر جي ٠ اف ٠ ويبستر الاختصاصي الاول بالكيمياء الزراعية ومفتش الزراعة العام ؛ طبعت اولا في اللغة الانكليزية في سنة ١٩٢١ ثم نقلها الى اللغة العربية محمد افندي فتحي المترجم الفني في مديرية الزراعة العامة فطبعت النشرة العربية هذه في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٢٨ ٠

"Alkali Lands in Iraq: A Preliminary Investigation." By J. F. Webster, B.A. Agricultural Chemist. Bombay, Printed at the Times Press, 1921. Department of Agriculture (Memoir No. 1), 27 pages.

تقع النشرة العربية في ١٣ صفحة وبعض الخرائط والملاحق الخاصة بنتائج التحليلات لمختلف التربات ، وتحتوي على بحث عن نتائج الفحوص والتحليلات للتربات في مختلف انحاء العراق وعلى اعماق مختلفة ، فيبحث المؤلف اولا في مختلف العوامل المؤدية الى تكوين الاملاح في التربة واهم هذه العوامل اتباع اسلوب الرى المستديم بدون صرف ، اي اتباع نظام الري المستمر طيلة السنة ، ويورد مثالا لذلك الحالة في منطقة الحلة حيث اصبحت الاراضي فيها مع وجود سدة الهندية التي تؤمن نظام الرى المستديم اشد ملوحة في البلاد ، وينوه المؤلف ايضا عن تأثير الفيضانات السنوية التي تسبب النزيز الى الارض فيترك ذوب املاحه في التربة ، وقد عدد المؤلف انواع طرق العلاج غير انه يرى ان اتخاذ وسائل الوقاية من اضرار الملح اهم واضمن من العلاج والا فلا مناص من وقوع نتائج سيئة للغاية ان آجلا او عاجلا ؛ لذلك يرى ان الوقاية من اضرار الملح اول ما يجب الالتفات اليه ويشير الى ذلك في شيء من التأكيد والالحاح الى وجوب ايجاد المصارف الواقية وضرورة انشائها حالا قبل ان تدعو الحاجة الى نزع ملكية الاراضي اللازمة لانشائها ٠

وقد عقب هذه النشرة نشرة اخرى تحت عنوان « دراسات اخرى عن الاراضي القلوية في اعراق » للمستر ويبستر والمستر ويسوانات طبعتها دائرة الزراعة باللغة الانكليزية في سنة ١٩٢١ ٠

"Further Studies of Allkali Soils in 'Iraq.'' By J. F. Webster and B. Viswanath. Bombay, Printed at the Times Press, 1921, Department of Agriculture, (Memoir No. 5), pages 46.

تقع هذه النشرة في ٤٦ صفحة وتتضمن نتائج تحليلات عديدة لعينات من تربة اراضي الحلة الزراعية وملاحظات مفيدة عن كيفية تحسين اساليب الزراعة لتأمين المحافظة على التربة وزيادة الانتاج في حالة عدم وجود مصارف عامة لبزل المياه الزائدة اليها ٠

٣٩ — « تقرير عن نتيجة فحص تربات منطقة ديالى الجانب الايمن» بقلم المستر ج ٠ ف ٠ ويبستر وكيل مدير الزراعة والمستر ب ٠ ويسوناث معاون الكميائي الزراعي للحكومة سابقا ٠

"Report on the Soil Survey of the Diyalah Area—Right Bank." By J. F. Webster, officiating Deputy Director of Agriculture and B. Viswanath, Asst. Government Agricultural Chemist, Baghdad. (Memoir No. 2); printed at the Times Press, Bombay, 1921.

وضع هذا التقرير في الاصل باللغة الانكليزية وطبع في بومبي في سنة ١٩٢١ وقد ترجم فيما بعد الى اللغة العربية من قبل محمد افندي فتحي المترجم الفني في مديرية الزراعة العامة وطبعت النشرة العربية في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٢٩ تحت عنوان النشرة الزراعية رقم (١٨) ٠

يقع التقرير في ٢٠ صفحة وفيه عدة خرائط ويبحث في التحليلات والفحوص التي اجريت لتربات اراضي منطقة ديالى الواقعة ما بين الضفة اليمنى من ديالى والضفة اليسرى من دجلة ، ويستدل من نتائج هذه الفحوص على ان مياه نهر ديالى تحتوي مقدارا من ذوب الاملاح كبير الخطر وتبلغ ضعف محتويات مياه نهر دجلة من الاملاح ، وقد دلت هذه النتائج ايضا على ان مياه نهر ديالى غنية على الاخص باملاح المغنسيوم وملح الطعام او صوديوم كلوريد ، لذلك فقد اتضح بان تجمعات الاملاح في الاراضي ناتجة من مياه الري المستعملة حيث لم تظهر في نماذج الاراضي غير المرواة كميات مهمة من الاملاح القابلة للذوبان ، ولما كانت الترع غير مجهزة باي واسطة صناعية للصرف كما ان طريقة الري مسرفة للغاية فيشعر المؤلفان بخطورة الوضع ويقترحان

تغيير نظام الترع الحالية وتنسيقها من جديد بحيث يستفاد من نهر ديالى كمصرف ، كما انهما يقترحان انشاء مصرف رئيسي ما بين ديالى ودجلة تفتح منه مصارف فرعية لاجتناب خطر ازدياد الملوحة وفي الوقت نفسه تحسين الاساليب الزراعية مما يساعد على تقليل تأثير هذا الخطر .

٤٠ — « احصائيات زراعية عن منطقة العراق الاوسط » للمستر د . د . باترسون مدير الكلية الزراعية العراقية . طبع في مطبعة الحكومة ببغداد في سنة ١٩٢٩ ويمكن الحصول عليه من مديرية الزراعة ببغداد .

"Agricultural Statistics for Central 'Iraq''. By D. D. Paterson, Principal, Iraq Agricultural College, Baghdad. (Department of Agriculture, (leaflet No. 20). Printed at the Government Press, 1929.

يقع هذا التقرير في ٢٣ صفحة ويحتوي على احصائيات مفيدة عن تشغيل المضخات وكذلك عن المقنن المائي (١) للمزروعات الصيفية (القطن) والشتوية (الحنطة) في المنطقة المبحوث عنها ، وقد دلت نتائج التجاريب التي اجريت في مزرعة الرستمية على ان المقنن المائي للقطن هو ٨٠ ايكر لكل قدم مكعب في الثانية من الماء و١٥٠ ايكر من الحنطة لكل قدم مكعب في الثانية من الماء ؛ هذا كما انه دلت نتائج التجاريب على ان معدل المحصول هو ٧٥٠ باون من القطن لكل ايكر من الارض و١٠٠٠ باون من الحنطة لكل ايكر من مزروعات الحنطة و١٢٥٠ باون من الشعير لكل ايكر من مزروعات الشعير (بالانكليزية) .

٤١ - « خرائط العراق مع ملاحظات الى السواح » النسخة المنقحة والموسعة المطبوعة في سنة ١٩٢٩ .

"Maps of Iraq with Notes for Visitors." Revised and Enlarged Edition, 1929. Published by the Government of Iraq, Baghdad.

طبعت هذه النشرة على نفقة الحكومة العراقية باللغة الانكليزية وتحتوي على ملخص مفيد لرى العراق القديم مع خارطة توضح انهر الدلتا قديما وحاضرا (راجع ص ١٨ـ٢٠ وخارطة رقم ٨) .

ملحوظة ـ ان كاتب هذه الفذلكة التاريخية هو المستر دبليو آلارد مدير الرى للحكومة العراقية سابقا .

---

(١) يقصد بالمقنن المائي (Duty of Water) .

٤٢ – « تقرير المستر اي. في. ريشاردز القائم باعمال شعبة المشاريع الكبرى حول وادي الثرثار المرفوع الى المهندسين الاستشاريين السادة كود وولسن ومتشال وفوغانلي في لندن تحت رقم ٢٨٧ بتاريخ ٥–٢–١٩٣٠ » .

"Flood Relief and Storage Works on Iraq's Rivers. Wadi Tharthar Depression." Report by Mr. E. V. Richards Incharge Major Projects Section forwarded to Messrs. Code, Wilson, Mitchell and Vaughan-Lee, London under No. 287 dated 5th February, 1930. (Typewritten).

يقع هذا التقرير في بضع صفحات ويشتمل على بحث عن التحريات التي اجريت في وادي الثرثار ونتائجها ، وقد ارفق مع التقرير خارطة مرقمة (R/59) تبين اتجاه الخطوط التي جرى تسويتها ، وقد اتضح من التحريات المذكورة ان اوطأ محل في منخفض وادي الثرثار يقارب الثلاثة امتار تحت سطح البحر ، وتبين الخارطة ايضا الخط الذي كان قد اتبعه السير ويليم ويلكوكس في تحرياته عن الثرثار .

ملحوظة – يمكن مراجعة التقرير المذكور في شعبة المشاريع الكبرى التابعة لمديرية الري العامة .

٤٣ – « مذكرة تمهيدية بعنوان (نقارات نطقة الشامية) للمستر دبليو آلارد ارسلتها مديرية الري في بغداد الى وزارة الري والزراعة طي كتابها المرقم ٢٨٤٥ والمؤرخ في ٨–٤–١٩٣٠ » .

"The Cataracts (Nugara) of the Shamiya Region." By W. Allard (Bilingual).

تقع هذه المذكرة في اربع صفحات مطبوعة على الآلة الطابعة ومستنسخة بالرونيو وتبحث في اسباب حدوث النقارات وتطور تقدمها مع اضرارها وفوائدها والتأثيرات المتوقعة من مشروع الحبانية عليها (باللغتين العربية والانكليزية) .

٤٤ « تقريران عن الحالة الاقتصادية الحاضرة والسياسة الاقتصادية وخطة القروض » بقلم السر ادوارد هلتون يانغ، حزيران ١٩٣٠ (باللغتين الانكليزية والعربية طبعت النسخة العربية بمطبعة الحكومة في بغداد والنسخة الانكليزية في مطبعة الاوقات) .

"Report on Economic Conditions and Policy and Loan Policy". By Sir Edward Hilton Young, June, 1930, Baghdad. The Times Press, 1930. Published also in British Government Report on the Administration of Iraq for 1930. Appendix 2 pp. 163—184.

تقع هذه النشرة في ٣٠ صفحة من القطع الكبير وتشتمل على تقريرين حول الحالة الاقتصادية في العراق والسياسة الاقتصادية المقترح اتباعها في معالجة المشاكل الاقتصادية الرئيسية ، وكان يأسف هذا الخبير لعدم امكانه الحصول على المعلومات الاحصائية التي يجب ان تتخذ اساسا لمعرفة وضع البلاد الاقتصادي ومن جملة هذه الاحصاءات المعدومة ـ مساحات الاراضي المزروعة في البلاد ، فقال : «وليس لدينا تقارير في انواع الدخل في البلاد ولا نعلم مساحة الاراضي المزروعة او شيئا عن مواسم حصاد المزروعات المختلفة ولو بصورة تقريبية» (ص ٥) ؛ ومما بينه بصدد الاعمال العمرانية ان اعمال الري عنصر جوهري في المشاريع العمرانية ويقتضي ان يكون تزييد القوة الانتاجية واستثمار مرافق البلاد هو الهدف الذي ترمي اليه الخدمات الحكومية السنوية ، اما بشأن تزييد قوة البلاد الانتاجية فاهم امر هو عقد القروض للانفاق منها على الاعمال الرئيسية وخاصة اعمال الري (ص ١٨) ، لان مرافق البلاد تبرر اتباع خطة حكيمة وجريئة للاعمار بواسطة القروض وان مثل هذه الخطة لامر ضروري لعدم ابقاء البلاد على حالتها الراهنة من حيث التقدم والعمران اذ بدون انفاق المبالغ على اعمال عمرانية واسعة لا تتقدم وسائل الانتاج ولا تزداد الايرادات العامة ولا يتحسن اعتبار البلاد المالي (ص ٢٥) ؛ هذا وقد اقترح السير يانغ في منهاج العمل ان يخصص بصورة تمهيدية ٩٤ لك ربية* بعد انجاز معاملة القرض لاعمال الوقاية من الفيضان وذلك لانجاز مشروعي الحبانية وعقرقوف .

(ملحوظة ـ راجع رد ياسين باشا الهاشمي على تقرير السر هلتون يانغ الاقتصادي المطبوع بمطبعة النجاح في بغداد سنة ١٩٣٠ ، وكذلك النص الكامل لتقرير فخامة الهاشمي باشا في معالجة الحالة الاقتصادية العامة المطبوع بمطبعة دار السلام في بغداد سنة ١٩٣٠) .

٤٥ ـ « تاريخ مقاييس الانهر لحد كانون الاول سنة ١٩٣٠ » .

"History of River Gauges up to December, 1930." (Typewritten).

يقع هذا التقرير في ٧١ صفحة ويبحث في تاريخ كافة مواقع المقاييس على الانهر الرئيسية وقد طبع اربع نسخ منه فقط على الآلة الطابعة لاستعمالها من قبل موظفي دائرة الري .

٤٦ ـ « بحث في كيفية التصرف بالاراضي والمسائل المتعلقة بذلك : مقترحات للشروع في الاصلاح » بقلم السير ارنست دوسن مدير المساحة العام ووكيل وزير المالية والمستشار المالي في مصر (سابقا) ؛ طبع في مطبعة كاردن سيتي في انكلترا سنة ١٩٣١ .

"An enquiry into Land Tenure and related Questions: Proposals for the Initiation of Reform." By Sir Ernest Dowson, K.B.E. Printed by the Garden City Press Ltd., Letchworth, England, 1931.

يقع هذا التقرير في ٧٨ صفحة من الحجم الكبير وهو التقرير المرفوع الى مجلس الوزراء من قبل السير ارنست دوسون الخبير البريطاني الذي استقدم لدراسة وضع الاراضي في العراق ورفع تقريرا بالمقترحات لمعالجة مشاكلها وادخال التحسينات عليها ، ويشتمل التقرير على بحث دقيق عن وضع الاراضي في العراق ، وفي الحقيقة هو اول تقرير من نوعه حيث انه مزود باحصائيات دقيقة شاملة عن اراضي العراق ، ففي التقرير خرائط مفصلة واحصائيات مفيدة عن مساحات الاراضي وانواعها في مختلف انحاء العراق ، كما ان فيه احصائيات عن نفوس العراق ومقايسات مهمة بين الحالة في العراق ومصر ؛ ومما يلفت النظر في البحث عن اوضاع الري هو البيان الذي يدلي به السير دوسون حول ضرورة تأمين ادارة فنية واسعة لمصلحة الري في العراق قبل الاقدام على تنفيذ مشاريع ري كبيرة حيث انه يرى ان الاستفادة من هذه المشاريع يتوقف بالدرجة الاولى على قابلية صيانتها والمحافظة عليها للانتفاع بها ، لان اناطة امور هذه المشاريع بعد اكمالها الى ايادي تنقصها الخبرة الفنية مما يضيع قيمة هذه المشاريع من حيث الاعمار والانتاج ، ويوصي هذا الخبير بالحاح ان تقوم الحكومة العراقية بتسوية حقوق الاراضي الزراعية وتنظيم خرائطها لان كل تقدم في العراق سواء اكان في ناحية الزراعة او الري متوقف على تعيين حقوق التصرف بالاراضي وتأمين الاستقرار في ملكيتها ، ويستعرض في هذه المناسبة الحالة في مصر حيث اشار الى ان الحكومة المصرية شرعت في تسوية حقوق الاراضي منذ سنة ١٨٧٩ واكملتها في سنة ١٩٠٦ اي انجزت اعمال هذه التسوية في خلال سبع وعشرين سنة ، وقد كان العمل بطيئا في باديء الامر بالنظر لعدم كفاءة مصلحة المساحة في حينه غير انه بعد اكمال تنظيم شؤون المساحة في مصر امكن انجاز تسوية حقوق ثلاثة ارباع اراضي مصر الزراعية في خلال الثماني سنوات الاخيرة اي بين سنة ١٨٩٨ وسنة ١٩٠٦ .

(ملحوظة ـ ترجم هذا التقرير الى اللغة العربية وطبع في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٣٢ ويمكن الحصول عليه من المطبعة المذكورة) .

٤٧ ـ « تقرير عن خلاصة اعمال دائرة الري في العراق خلال مدة العشر سنوات » للمستر دبليو . آلارد مدير الري وهو التقرير المعمم بكتاب مديرية الري المرقم د . /اي/٣٧٠٠ بتاريخ ١٤ مايس ١٩٣١ .

"Draft Report covering the last ten years of the work of the Irrigation Department, Iraq. A review of the work of the Irrigation Department during the ten years 1920 to 1931." '

يقع هذا التقرير في ٢١ صفحة مستنسخة بالرونيو ويشتمل على وصف مقتضب لاعمال دائرة الري خلال مدة العشر سنوات التي تبتديء في سنة ١٩٢٠ وتنتهي في سنة ١٩٣١ ، ويمكن مراجعة هـذا البحث ايضـا في تقرير الحـكومة البريطانية الخاص المرفوع الى عصبة الامم عن تقدم العراق لمدة العشر سنوات بين سنة ١٩٢٠ وسنة ١٩٣١ وذلك من صفحة ١٧٨ الى صحيفة ١٨٧ من التقرير المذكور ٠

"Special Report by His Majesty's Government in the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland to the Council of the League of Nations on the Progress of Iraq during the period 1920—1931" (Colonial No. 58) London, 1931. Pages 178—187.

ومما يفيد ذكره بهذا الصدد هو ان الحكومة البريطانية كانت قد اعتادت خـلال مدة انتدابها على العراق ان تصدر سنويا تقريرا باللغة الانكليزية تستعرض فيه سير تقدم العراق من النواحي السياسية والادارية والاقتصادية ، وفي سياق البحث عن احوال العراق تتطرق هذه التقارير الى سير امور الري في البلاد للمدة التي يبحث عنها كل تقرير ٠ وفيما يلي التقارير التي صدرت بين سنـة ١٩٢٠ وسـنة ١٩٣١ (ان الارقام المشار اليها هي ارقام الصحائف التي تبحث عن شؤون الرى) ٠

١ ـ « تقرير عن ادارة العراق » للآنسة جيرترودبيل ، طبع في سـنة ١٩٢٠ (١) راجع (ص ٧٧ـ٨١ و ص ١١٦ و ص ١٢٣) ٠

٢ ـ « تقرير المندوب السامي للحكومة البريطانية عن احوال العراق الادارية والماليـة للمـدة التي تبـدأ في اول تشرين الاول ١٩٢٠ وتنتهي في شهر مارت ١٩٢٢» راجع (ص ٥٨ـ٥٩) ٠

٣ ـ «تقرير الحكومة البريطانية عن ادارة العراق الى مجلس عصبة الامم للمدة التي تبدأ في نيسان ١٩٢٢ وتنتهي في ٣١ مارت ١٩٢٣» (٢) طبع في سنة ١٩٢٤ ٠

٤ ـ «تقرير الحكومة البريطانية عن ادارة العراق الى مجلس عصبـة الامم للمدة التي تبدأ في نيسان ١٩٢٣ وتنتهي في كانون الاول ١٩٢٤» (٣) ، طبع في سنة ١٩٢٥ ، راجع ص (١٦٥ـ١٧٠) ٠

٥ ـ «تقرير الحكومة البريطانية عن ادارة العراق الى مجلس عصبةالامم لسنة ١٩٢٥(٤) طبع في سنة ١٩٢٦ ، راجع ص (١١٠ـ١١٢) ٠

---

(١) Cmd. 1061.
(٢) Colonial No. 4.
(٣) Colonial No. 13.
(٤) Colonial No. 21.

٦ ـ «التقرير لسنة ١٩٢٦» (١) طبع في سنة ١٩٢٧ ، راجع ص (١٠٦ـ١٠٩) ٠

٧ ـ «التقرير لسنة ١٩٢٧» (٢) طبع في سنة ١٩٢٨ ، راجع ص (١٧١ـ١٧٤) ٠

٨ ـ «التقرير لسنة ١٩٢٨»(٣) طبع في سنة ١٩٢٩، راجع ص(١٤٩ـ١٥٢)٠

٩ ـ «التقرير لسنة ١٩٢٩» (٤) طبع في سنة ١٩٣٠، راجع ص(١٥٨ـ١٦٤)٠

١٠ ـ «التقرير لسنة ١٩٣٠»(٥) طبع في سنة ١٩٣١، راجع ص(١٤٤ـ١٤٨)٠

١١ ـ «التقرير لسنة ١٩٣١» (٦) طبع في سنة ١٩٣٢ ، راجع ص(٣١و٥٨)٠

(ملحوظة ـ طبعت هذه التقارير باجمعها بدائرة النشر البريطانية في لندن) ٠

٤٨ - «القوانين والانظمة المتعلقة باعمال دائرة الري ، كانون الاول سنة ١٩٣١ » طبع بمطبعة الحكومة في بغداد سنة ١٩٣١ (بالعربية) ٠

تقع هذه النشرة في ٣٢ صفحة من الحجم الكبير وتحتوي على نص قانون الري والسداد المرقم ٥٢ لسنة ١٩٢٣ المتضمن الامور المتعلقة بانشاء وصيانة وتنظيم الجداول والسداد وتوزيع المياه منها ووقاية الاراضي مع التعديلات التي اجريت بمقتضى قانون التعديل المؤرخ في ٧ كانون الثاني ١٩٢٥ وقانون رقم ٣٩ المؤرخ في ١٨ نيسان ١٩٢٧ ، هذا وفي النشرة نماذج استمارات ونص قانون الاستعانه الاضطرارية لسنة ١٩٢٣ ومقتبسات من المجلة ومن قانون ادارة الالوية رقم ٥٨ لسنة ١٩٢٧ ومخابرات رسمية اخرى تتعلق بالموضوع ٠

٤٩ - « قانون تسوية حقوق الاراضي رقم ٥٠ لسنة ١٩٣٢ »

نشر هذا القانون في الوقائع العراقية بعددها المرقم ١١٣٧ والمؤرخ في ١ حزيران ١٩٣٢ وهو القانون الذي ينص على تعيين صنوف الاراضي وعائديتها وتثبيت الحقوق المتعلقة بالاراضي كحقوق العقر والمرور والمجرى والمسيل وكذلك

---

(١) Colonial No. 29.
(٢) Colonial No. 35.
(٣) Colonial No. 44.
(٤) Colonial No. 55.
(٥) Colonial No. 62.
(٦) Colonial No. 74.

العلاقات الخاصة كالتصرف واللزمة والمغارسة وتحديد حدود الاراضي وتعيين مساحتها ، وقد الغي بموجب هذا القانون قانون تمليك الاراضي المغروسة غير المفوضة المرقم ١٦ لسنة ١٩٢٧ ونظام رقم ٦ لسنة ١٩٢٧ .

٥٠ — « مذكرة حول حوض الشامية» للمستر جي . او . شارب المهندس الاجرائي لمنطقة ري الفرات ارسلتها مديرية الري العامة الى وزارة الاقتصاد والمواصلات طي كتابها المرقم ٤٢٤٨ والمؤرخ في ٤ تموز ١٩٣٢ (باللغتين العربية والانكليزية) .

"Note of the Shamiyah Basin." By G. O. Sharpe, Executive Engineer Euphrates Irrigation Division, Forwarded by Irrigation Directorate to the Ministry of Economics and Communications with letter No. 4248 dated 4th July, 1932. (Bilingual).

تقع هذه المذكرة في ٣٤ صفحة مطبوعة على الآلة الطابعة ومرفق معها اربعة ملاحق وثلاثون خارطة وتشتمل على تقرير شامل حول منطقة النكارات فيه وصف عام لوضعية حوض الشامية والبزول التي تقطع منطقة النكارات واحصائيات هيدروليكية مفيدة حول المنطقة المذكورة ، وقد اقترح المستر شارب في تقريره هذا انشاء سدة في الشنافية بكلفة ثلثماية الف دينار لمعالجة وضع النكارات وقد ارفق مع تقريره تفاصيل التصميم للسدة المقترحة ؛ ويبدو ان الاقتراح درس مرة اخرى واعيد النظر فيه في اجتماع عقد في منطقة رى الفرات وحضره كبار مهندسي دائرة الري فتقرر في هذا الاجتماع ان السد المقترح انشاءه في الشنافية سوف لا يحل مشكلة النكارات والمبازل ولا يبعد ان يكون مجازفة تكلف البلاد غالياء لذلك فقد اقترح درس طريقة المعالجة المحلية لكل نكارة على حدة فيقام باعمال تجريبية على بعض النكارات المهمة .

٥١ — « مشاريع توليد الكهرباء من مياه العراق »

"Hydro-Electric Schemes for Iraq. Making the country more Productive." Baghdad Times, 18th August, 1932.

نشر هذا المقال في جريدة الاوقات البغدادية في عددها المؤرخ في ١٨ آب ١٩٣٢ وهو يتناول البحث عن مشاريع توليد القوة الكهربائية من مياه الانهر في شمال العراق واستعمال هذه القوة لارواء الاراضي الشمالية المرتفعة بواسطة الضخ ، وقد اورد صاحب المقال مثالا للمجال الواسع في هذا الاتجاه فنوه عن القوة الكهربائية المستحصلة من مياه كاليفورنيا في امريكا التي تمتد الى مسافة ثمنمائة ميل مع خطوط فرعية تمتد

لمسافة ٧٢٠٠ ميل والتي يستعمل معظمها لارواء مزارع الرز الواسعة بواسطة الضخ ، وقد قدر واضع المقال القوة الممكن الحصول عليها من الانهر الشمالية في العراق (عدا الفرات ودجلة) بنصف مليون حصان يقترح استعمال قسم منها لانشاء معامل مختلفة يستفاد بواسطتها من المواد الخام المتوفرة في البلاد ، ومما يستلفت النظر في هذا المقال هو الاقتراح الذي يرمي الى انشاء سد في مضيق بخم على نهر الزاب الكبير ذلك المضيق الذي ثبت فعلا بعد قيام دائرة الري بالتحريات الفنية صلاحيته لانشاء سد فيه وخزن بعض مياه النهر في مقدمه للانتفاع بها مدة قلة الايراد في نهر دجلة وتخفيف وطأة الفيضان في دجلة (بالانكليزية) ٠

٥٢ — « احصائيات فنية عن نهر الكارون بالقرب من الاهواز في جنوب ايران » نظمها المستر آلارد مدير الري سابقا والمستر آيونيدس احد مهندسي دائرة الري العراقية سابقا سنة ١٩٣٢ (بالانكليزية) ٠

'Records of the River Karun near Ahwaz in Southern Persia.'' Prepared by M. G. Ionides, B. A. and and W. Allard, M. Inst. C.E. 1932.

تقع هذه النشرة في ٥٠ صفحة من الحجم الكبير مستنسخة (بالرونيو) وهي تحتوي على احصائيات فنية لنهر الكارون حول المقاييس وتصاريف المياه ، كما انها تتضمن وصفا مجملا عن النهر وجدولا قيما يبين اهم المصادر حول نهر الكارون جمعها اللورد كرزن في كتابه (ايران والقضية الايرانية) ٠ (*)

(*) راجع ايضا «التقرير عن مشاريع الرى على نهر الكارون» للميجر و٠ ر٠ مورتون

''Report on the River Karun Irrigation Scheme.'' By Major W. R. Morton. Foreign Department, Simla, June 1908.

طبع هذا التقرير فى الهند سنة ١٩٠٨ ويقع فى ١١٧ صفحة من الحجم الكبير وفيه وصف شامل لنهر الكارون واحصائيات كثيرة عن اقاييس والتصاريف وترسبات الطمى فى مياه الكارون والامطار وغيرها من الاحصائيات عن نظام مجرى النهر ، ويشتمل التقرير ايضا على وصف مشاريع الرى القديمة التى انشأها الساسانيون على نهر الكارون بالقرب من الاهواز ومقترحات لاحيائها من جديد معززة بعدة خرائط وتصاميم وتأخذ هذه المقترحات قضية الملاحة فى اسفل الكارون بنظر الاعتبار ٠

وكذلك مقال المستر هـ٠ ف٠ ب٠ لينج عن حالة الكارون بين شستر وشط العرب نشره فى مجموعة مذكرات الجمعية الجغرافية الملكية لسنة ١٨٩١ ٠

''Notes on the Present State of the Karun River fetween Shuster and the Shatt-el-Arab.'' By H. F. B. Lynch, Proceedings of the Royal Geographical Society, 1891, XIII.

٥٣ — « تاريخ المقاييس عن سنتي ١٩٣١ و١٩٣٢ » ٠

"Gauge Histories 1931 and 1932". (Typewritten).

تقع هذه النشرة في ٥٨ صفحة وتبحث في تاريخ مواقع المقاييس على الانهر الرئيسية عن سنتي ١٩٣١ و١٩٣٢ وقد طبع اربع نسخ منها فقط على الآلة الطابعة لاستعمالها من قبل موظفي دائرة الري (بالانكليزية) ٠

٥٤ — « كتاب دليل رصد التصارف في العراق »

"Handbook of Instructions for Discharge Observers in Iraq." By Mr. F. S. Bloomfield and Dr. A. N. Sousa, Irrigation Dept. Baghdad. Printed at the Government Press, 1932.

وضع هذه النشرة المسترف ٠ س ٠ بلومفيلد والدكتور احمد نسيم سوسه المهندسان في مديرية الري العامة وهي توضح طريقة رصد التصاريف بواسطة آلة اخذ سرعة التيار وتضع هذه العملية على قاعدة ثابتة على قدر الامكان ٠ طبعت باللغة الانكليزية في مطبعة الحكومة ببغداد في سنة ١٩٣٢ وقد ترجمت الى اللغةالعربية واستنسخت بالرونيو وذلك في سنة ١٩٣٥ حيث عممت على دوائر الري مع امر مديرية الري العامة الخاص الحاوي على التعليمات العامة للمديرية المذكورة ٠

٥٥ — « مذكرة وزارة الاقتصاد والمواصلات المرقمة ٤٨٣ في ٢٢ كانون الثاني ١٩٣٣ الموجهة الى مجلس الوزراء والمعممة على مناطق الري بكتابمديرية الري المرقم ٨٩٣ في ١٤ شباط ١٩٣٣ حول مشاريع الري الكبرى » ٠

"Memo No. 483 dated 22nd January, 1933, from the Ministry of Economics and Communications to the Secretary of the Council of Ministers re: Irrigation Schemes."

تقع هذه المذكرة في ثماني صفحات مستنسخة بالرونيو وتشتمل على بحث عن مشروع الحبانية وفوائده ومقترحات حول انشاء نواظم في كرمة بني سعيد وكرمة ام نخله في المنتفك للاستفادة من المياه التي تخزن في خزان الحبانية وتبحث المذكرة ايضا في مشاريع خزان قزلرباط والاسحاقي والغراف (باللغتين العربية والانكليزية) ٠

٥٦ — « مذكرة حول طريقة منع حدوث التآكل في ارضية النواظم » للمسترم ٠ ج آيونيدس وضعت باللغة الانكليزية ورفعت بتاريخ ١٢ حزيران ١٩٣٣ ٠

"Note on Anti-erosion Devices for Regulators." By M. G. Ionides, 1933.

تقع هذه المذكرة في ثلاث صفحات مطبوعة على الآلة الطابعة ومرفق معها عدة تصاوير ورسوم وتشتمل على بحث عن التجارب التي اجريت في مختبر مديرية الري العامة على انموذج مصغر لفتحة واحدة من فتحات احد نواظم مشروع الحبانية وذلك لمراقبة حركة المياه في الانموذج وتعيين طريقة منع حدوث التأكل في ارضية الناظم من جهة الموخر ، فاستخلصت قاعدة عامة بنتيجة هذه التجارب يمكن تثبيتها في الامور التالية :ـ

١ ـ انشاء جدار بارز (١) في منتهى ارضية الموخر بارتفاع وعرض يساويان عشر عمق التجهيز المائي الاعلى اي اذا فرضنا ان عمق الماء في موخر الناظم في اعلى تجهيزه يساوي خمسة امتار فيقترح ان يكون عرض وارتفاع الجدار مساويين نصف متر ٠

٢ ـ انشاء ارضية الناظم في الموخر تحت الجدار البارز مباشرة هذا على ان يكون منسوب بداية قعر الجدول مساويا لمنسوب قمة الجدار ٠

٣ ـ انشاء سد حاجز (٢) في ارضية موخر الناظم يعلو عن قمة الجدار البارز بما يساوي ربع ارتفاع الاخير اي يُقترح ان يكون ارتفاع هذا السد ١ر٢٥ مرة من ارتفاع الجدار هذا على ان تكون وجهة السد الامامية عمودية والقسم الخلفي بانحدار ١ : ١½ ٠

٤ ـ انشاء السد الحاجز على بعد ربع المسافة التي تمتد بين الدعامة (٣) والجدار البارز وذلك من موخر منتهى بناء الدعامة ٠

ولا بد من الاشارة في هذا الصدد الى انه لا يمكن اعتبار القاعدة المذكورة اكثر من انها تقريبية جدا لان التجارب اجريت على فتحة واحدة من الناظم ونصف دعامة من كل جانب فقط اضف الى ذلك ان الانموذج الذي اجريت عليه التجارب كان بمقياس صغير (٤)

---

(١) Lip Wall

(٢) Baffle Weir

(٣) Pier

(٤) راجع منشور مديرية الرى الفنى المرقم (٥) لسنة ١٩٣٢ المنوه عنه فى القسم الثانى من هذه المصادر ٠

٥٧ — « مقاولة التعهد لانجاز مشروع سدة الكوت وناظم الغراف والاعمال التابعة لها » طبعت بالانكليزية في سنة ١٩٣٤ من قبل المهندسين الاستشاريين كود وولسن ومتشال وفوغان لي في لندن .

"Kut Barrage and Subsidiary Works, Contract for the Construction of Kut Barrage, Gharraf Head Regulator, and Works in Connection therewith." Accompanied by 17 sheets of Drawings, 1934.

تقع هذه المقاولة في ١٥٣ صفحة من الحجم الكبير مرفق معها مجموعة خرائط مؤلفة من ١٧ قطعة وتشتمل على شروط المقاولة لانجاز مشروع سدة الكوت وناظم الغراف وتوابعهما وتتضمن تفاصيل الكميات الترابية والانشائية التي يتطلبها المشروع .

٥٨ — « تقرير وزارة الاقتصاد والمواصلات المرقم ٤١٣ والمؤرخ في ٢ مايس سنة ١٩٣٧ الى مجلس الوزراء حول فيضان نهري دجلة والفرات ودرء اخطارهما» .

يقع هذا التقرير في ٧ صفحات من الحجم الكبير وخارطة ويتناول البحث في مشروع الحبانية والمشاريع الاخرى المقترحة لدرء اخطار فيضان دجلة والمحافظة على بغداد من الغرق ، وترفع وزارة الاقتصاد والمواصلات في تقريرها هذا بعض المقترحات لتقوية السداد وتعليتها وتوسيع مبزل تل محمد كمشروع مستعجل لضمان وقاية مدينة بغداد من الغرق (باللغة العربية) .

٥٩ — « مذكرة عن النقارات في منطقتي الشامية وابي صخير والاعمال التي اجريت هناك حتى الآن» . للسيد عبدالامير الازري . ارسلتها مديرية الري العامة الى وزارة الاقتصاد والمواصلات طي كتابها المرقم ٨٥٢٦ والمؤرخ في ٩ آب ١٩٣٧ بمناسبة الاجتماع الذي عقد يوم ١٠-٨-١٩٣٧ للبحث في قضية النكارات (بالعربية) .

تقع هذه المذكرة في ١١ صفحة مطبوعة على الآلة الطابعة فتشير اولا الى التقارير الموضوعة حول موضوع النكارات ثم تصف منطقة النكارات وتوضح التدابير المتخذة لمعالجة مشكلة النكارات مع كلفة هذه الاعمال واسباب فشلها ، وقد تطرقت هذه المذكرة الى ما يجب اتخاذه من التدابير لصد تقدم النكارات وفي الوقت نفسه الى النتائج المتوقعة في ترك الوضع على ما هو عليه دون اتخاذ تدابير لايقاف تيار النكارات عند حده .

مرفق مع المذكرة خارطة تبين وضع النكارات .

٦٠ – « الري في نهر ديالى · حاضره ومستقبله » تقرير للمهندس السيد فاهي سفيان حول ري ديالى مرفوع الى مديرية الري العامة والمستر ريشاردز رئيس قسم مشاريع الري الكبرى بكتاب منطقة رى ديالى المرقم ٤٩١٧ والمؤرخ في ١–٩–١٩٣٧ ·

"River Diyalah—Irrigation—Present and Future." By Mr. Vahe Sevian, submitted vide Diyalah Division of Irrigation's No. 4917 of 1-9-1937.

يقع هذا التقرير في ١٠ صفحات مطبوعة على الآلة الطابعة وفيه خارطة تبين الجداول ومساحات الاراضي في منطقة ديالى ويشتمل على احصائيات مفيدة عن المساحات الشتوية والصيفية والتصاريف المائية في انهر ديالى والتوسع الممكن احداثه في المساحات الشتوية بتزييد الايراد المائي (بالانكليزية) ·

٦١ – « التقرير التمهيدي الاول المرفوع من قبل المهندسين الاستشاريين السادة كود وولسن ومتشال وفوغانلي في لندن المؤرخ في ١ ايلول ١٩٣٧ حول مشاريع تخفيف وطأة الفيضان والخزن على انهر العراق » ·

"First Preliminary Report by Messrs. Coode, Wilson, Mitchell and Vaughan-Lee on Flood Relief and Storage Works on the Rivers of Iraq." Dated 1st September, 1937. With maps, 7 diagrams and appendices.

يقع هذا التقرير في ١٣ صفحة من الحجم الكبير مطبوعة على الآلة الطابعة ومرفق معه عدة خرائط وتصاوير وثلاثة ملاحق بتسع صفحات وهو يبحث في تصاميم مشروع الحبانية الاصلية والتعديلات المقترحة لجعل المشروع كمصرف فيضان فقط وترك القسم المتعلق بالتخزين ، وكذلك يبحث بصورة عامة عن المشاريع المتعلقة بتخفيف وطأة فيضان نهر دجلة وعن مشروع خزان الفتحة على دجلة وخزان بخم على الزاب الكبير بصورة خاصة ، وقد دون في الملحق الثاني من التقرير مذكرة عن مشروع خزان الفتحة رفعها جيئولوجي الحكومة بتاريخ ١٤–٢–١٩٣٧ وهي تتضمن نتائج التحريات الجيئولوجية الدالة على عدم صلاحية موقع الفتحة لانشاء سدة فيه ، ويجد القاريء في الملحق الثالث تقريرا مؤرخا في ٩–٦–١٩٣٧ حول التحريات التي اجريت في مشروع سد بخم على الزاب الكبير (بالانكليزية) ·

٦٢ – « نظام مجرى نهري الفرات ودجلة » تأليف المستر م · ج · آيونيدس ، المهندس في مصلحة الري العراقية سابقا، طبع في لندن سنة ١٩٣٧ (بالانكليزية) ·

"The Regime of the Rivers Euphrates and Tigris." By M. G. Ionides, E. and F. N. Spon, Ltd., 57 Haymarket, S.W. 1 London, 1937.

يقع هذا الكتاب في ٢٧٨ صفحة ويشتمل على بحث هيدروليكي لمجرى نهرى الفرات ودجلة ويمكن ان يعد الكتاب من اهم المراجع حول موضوع رى العراق اذ يحتوي على وصف دقيق مختصر لمشروعات رى العراق بصورة عامة كما انه يتضمن اهم احصائيات الرى الفنية الخاصة بالانهر والجداول العراقية كالمقاييس والتصاريف وغير ذلك من المدلولات المائية المفيدة ، وفي الكتاب رسوم عديدة ومنحنيات وجداول كثيرة يدل تنظيمها وجمعها بالشكل المعروض على ان المؤلف بذل جهودا مضنية في سبيل تحقيق منتوجه هذا ، وفي الوقت نفسه فقد دون المؤلف في آخر الكتاب مجموعة مصادر واسعة حول الموضوع غير انه قد ادخل في هذه المجموعة عدة مراجع قد تكون علاقتها بالموضوع ضعيفة ان لم تكن معدومة ، وعلى كل فان المؤلف يعترف بانه لم يسعه مراجعة كافة المصادر التي دونها وقد اكتفى بدرج معظمها نقلا عن بعض الكتب ٠

ولابد من الملاحظة ان الاحصائيات الهيدروليكية التي يدور البحث عنها في الكتاب تنحصر بالمدة التي تنتهي في سنة ١٩٣٢ ذلك مما يفسح المجال لمهندسي دائرة الري بوضع كتاب يحتوي على الاحصائيات الهيدروليكية الجديدة لجعل البحث كاملا ، حيث حصلت الدائرة في الفترة الواقعة بين سنة ١٩٣٢ وسنة ١٩٤٢ على معلومات فنية مهمة وبالاخص ما يتعلق بالفيضانات السنوية في نهري دجلة والفرات٠

(ملحوظة ـ ان مؤلف هذا الكتاب هو احد مهندسي الرى البريطانيين الذين استخدموا في دائرة الرى العراقية فقضى عدة سنوات بدراسة شو ون الرى في القطر العراقي وبالاخص جمع المدلولات المائية وقد اشتغل بعد ذلك كمشاور هندسي لحكومة شرق الاردن) ٠

٦٣ـ « تقرير شعبة المشاريع الكبرى في مديرية الرى العامة المرقم ٢٦١ والمؤرخ في ١٧ كانون الاول ١٩٣٨ الموجه الى المهندسين الاستشاريين كود وويلسن ومتشال وفوغانلي في لندن وصورة منه الى مديرية الري العامة حول كميات الطمي في مياه نهري دجلة وديالى (بالانكليزية) ٠

Report by Major Projects Section No. 261 dated 17th December, 1938 to Messrs Coode, Wilson, Mitchell & Vaughan-Lee and copy to Directorate General of Irrigation on Silt Testing made on the Tigris and Diyala."

يقع هذا التقرير في خمس صفحات مطبوعة على الآلة الطابعة ومرفق معه رسم يبين الجهاز المستعمل في اخذ عينات المياه من النهر في مختلف حالاته (*)

ملحوظة ـ لقد دلت نتائج التحليلات على ان مجموع كمية الطمي التي مرت في نهر ديالى في جبل حمرين خلال سنة ١٩٣٨ بلغت حوالي خمسين مليون طن وان مجموع كمية المياه التي مرت في نهر ديالى في خلال السنة المذكورة وفي نفس الموقع بلغت حوالي ٥ر١٠ مليارا من الامتار المكعبة هذا وان اعلى رقم سجل لكمية الطمي في مياه ديالى في نفس السنة هو ٥٢٥٠ غرام في المائة الف سنتمتر مكعب من الماء اي حوالي نسبة ١/٢٠ في الوزن ، لذلك فيصح اعتبار نهر ديالى في مصاف الانهر التي تحمل اكثر كمية من الطمي في العالم ، واما نهر دجلة فاعلى رقم سجل في سنة ١٩٣٧ لكمية الطمي المارة في مياهه من بغداد هو الذي دون بتاريخ ١٤ نيسان ١٩٣٧ حيث بلغت كمية الطمي في مياه دجلة ٦٨٥ غرام في المائة الف سنتمتر مكعب من الماء ٠

٦٤ — « تقرير المستر ريشاردز مهندس مشاريع الرى الكبرى المؤرخ في ١٦ـ٢ـ١٩٣٨ الموجه الى مديرية الري العامة وصورة منه الى وزارة الاقتصاد والاشغال والى المهندسين الاستشاريين كود وولسن ومتشال وفوغانلي في لندن حول مشروع عكركوف لتخفيف وطأة فيضان دجلة » (باللغتين العربية والانكليزية) ٠

"Aqqar Quf Flood Protection Project." By Mr. E. V. Richards, Engineer Incharge Major Projects Section, February, 16th 1938. (Bilingual).

يقع هذا التقرير في ١٢ صفحة من الحجم الكبير ومرفقة معه خارطتان و٤ ملاحق ويبحث في مشروع عكركوف والطارمية كمنفذ لمياه فيضان دجلة ، ويبين التقرير

(*) راجع المذكرة التى وضعها المستر اى ٠ دى لويس عن كميات الطمى فى مياه نهر دجلة تحت عنوان (ترصدات الطمى فى نهر دجلة) حيث ذكر واضع هذه المذكرةان التجاريب التى اجراها على نهر دجلة فى سنة ١٩١٨ قد دلته على ان كمية الطمى السنوية التى تمر من العمارة فى مياه دجلة لا تقل عن ستة عشر مليونا من الاطنان وهذه الكمية تغطى مساحة ثلاثين ميل مربع من الاراضى بعمق قدمين تحت الماء ٠ اما عنوان المذكرة ومحل طبعها فهو باللغة الانكليزية كما يلى :ـ

"Silt observations of the River Tigris." By A. D. Lewis, M.A., M. Inst. C.E., published in the proceedings of the Institution of Civil Engineers, Vol. CCXII, 1920—1921, part II.

محسنات المشروع وفوائده وكذلك مشاكله واضراره ، وخلاصة ما جاء فيه ان المشروع لا يؤثر على وطأة فيضان دجلة الا بصورة قليلة وجزئية لذلك اقترح الوقوف عند هذا الحد من التحريات ٠

ملحوظة ـ راجع ايضا كتاب السادة كود وولسن ومتشال وفوغانلي بتاريخ ٩ ايار ١٩٣٨ الى وزارة الاقتصاد والمواصلات حيث يشتمل هذا الكتاب على بعض التوصيات والتعليقات على التقرير المذكور وقد جاءت هذه التوصيات مؤيدة لمضمون التقرير وقد اشار الكتاب الى ان كلفة المشروع تقدر بـ ٥٠٠٠٠٠ دينار تقريبا يضاف الى ذلك بدلات استملاك الاراضي التي يغمرها المشروع ٠

٦٥ـ « مذكرة السيد احمد راغب مدير عام الخزانات في مصلحة الري للحكومة المصرية عن قضايا الري في العراق الى وزارة المواصلات والاشغال بتاريخ ٢٨ـ٢ـ١٩٣٨ » ٠

تقع هذه المذكرة في ثلاث صفحات وتشتمل على بحث مقتضب عن المواضيع التي بحثها الخبير الموما اليه اثناء زيارته القصيرة للعراق بين ٢ و١٧ حزيران ٩٣٧ حيث ابدى رأيه بشأن كل منها ، وكان رأيه حول وقاية مدينة بغداد من اخطار فيضان دجلة الاستمرار على طريقة تقوية السداد وكسرها في مقدم بغداد لصرف بعض مياه الفيضان الى نهر ديالى ومن ثم الى نهر دجلة جنوب المدينة حتى يبت في المشاريع الكبرى التي تعالج القضية ، وقد اقترح اجراء التحريات عن بحيرة شاري وقابلية استيعابها للتأكد فيما اذا يمكن صرف قسم من مياه فيضان دجلة اليها ، وقد ايد انجاز القسم من مشروع الجبانية الخاص باستغلال البحيرة كمفيض للفرات على ان ينظر بعد عدة اعوام في الشطر الثاني من المشروع الخاص باستعمال البحيرة كخزان لاغراض الري وذلك للتأكد من صلاحية المياه للزراعة قبل انجاز هذا الشطر من المشروع ، وقد حبذ ان تقام التصميمات البنائية للقناطر والنواظم الخاصة بمثل هذه المشاريع من الخرسانة المسلحة ؛ وفيما يخص تحسين الري في منطقة ديالى اقترح ايفاد احد مهندسي دائرة الري العراقية الى مصر ليرى بنفسه كيف نظمت طرق الري وتوزيعات المياه بمديرية الفيوم فرجع الى العراق ليطبق ما رأى على منطقة نهر ديالى ، وكان من جملة اقتراحاته ايضا انشاء المبازل الاصطناعية لبزل المياه من الاراضي على ان تصرف بالمضخات مدة ارتفاع النهر حفظا للاراضي من التلف٠

٦٦ « تقرير حول انشاء سد ثابت وتوابعه لتحسين نظام تجهيزات المياه في جداول ديالى السفلى » وضعه مهندس الري السيد فاهي سفيان ورفعه الى مديرية الري العامة بكتاب منطقة ري ديالى المرقم ٣٠١٦ بتاريخ ١١-٥-١٩٣٨ (بالانكليزية) .

"Report on the Construction of a Permanent Weir with ancillary Works for the Improvement of the Supplies of water entering the lower Diyalah Canals" by Vahe Sevian, Irrigation Engineer—Submitted vide Diyalah Division of Irrigation's No. 3016 of 11-5-1938.

يقع هذا التقرير في ٢٥ صفحة مطبوعة على الآلة الطابعة وفيه عشر خرائط ويتضمن مقترحات وتصاميم واحصاءآت فنية حول تنظيم مشروع جديد ينطوي على انشاء سد ثابت على نهر ديالى في مقدم موقع السد القديم مع انشاء ناظم ومجرى رئيسي موحد لتموين جداول ديالى السفلى الواقعة على الجهة اليسرى من النهر ، وقد اشتملت هذه المقترحات على تنظيم في المناسيب يؤمن معه استفادة صدر الخالص الحالي من السد المقترح انشاؤه في الموقع الجديد فوق موقع السد القديم حيث جعل منسوب قمة السد المقترح ٦٨ر٥٠ مترا بدلا من منسوب الـ ٦٦ر٥٠ المقترح لقمة السد الذي وضعت تصاميمه في موقعه القديم ؛ وقد ارفق مع التقرير ملحق يبين تفاصيل الكلفة للمشروع الجديد وقد قدرت بـ ٤٧٥٠٠ دينارا ، هذا مع العلم بانه لم يؤخذ بالمقترحات المرفوعة في هذا الشأن وسبب ذلك يرجع الى اتضاح عدم ملائمة الموقع الجديد المقترح للسد بعد دراسة الاخصائيين للمشروع .

ملحوظة ـ راجع تقرير الخبير المصري نجيب بك ابراهيم المشار اليه في هذه المجموعة حيث يقترح هذا الخبير في تقريره المذكور عدم الاخذ بالمشروع الذي اقترحه السيد فاهي سفيان (*) .

(*) راجع ايضا التقرير الملحق حول «النظام الهايدروليكى الحالى فى نهر ديلى بجوار صدور جداول ديالى السفلى فى جبل حمرين» الذى وضعه السيد فاهى سفيان ايضا والمرفوع الى مديرية الرى العامة بكتاب منطقة رى ديالى المرقم ٣٠٨٧ بتأريخ ١٦-٥-١٩٣٨ .

"Present Hydraulic Regime of the Diyalah River in the Vicinity of the lower Diyalah canals at Table Mountain" submitted vide Diyala Division of Irrigation's No. 3087 of 16-5-1938.

يقع هذا التقرير فى ثلاث صفحات ومرفق معه خارطة واحدة ويحتوى على بعض الايضاحات عن النظام الهايدروليكى فى نهر ديالى فى موقع السد الثابت القديم والنظام المتوقع الحصول عليه بنتيجة انشاء سد فى الموقع الجديد المقترح (بالانكليزية) .

٦٧ — « تقرير حول مشاكل نهر الفرات ما بين سدة الهندية والسماوة » للمستر ف · س · هاردي · رفع بتاريخ ٢٣ـ٥ـ٣٨ (باللغتين الانكليزية والعربية) ·

"The Problems of the River Euphrates between Hindiyah Barrage and Samawah." By F. S. Hardy, dated 23-5-38. (Bilingual).

يقع هذا التقرير في ١٥ صفحة ويشتمل على بحث في وضع الفرات بين سدة الهندية والسماوة واسباب حدوث النكارات في هذا الجزء من النهر مع المقترحات لمعالجة الوضع؛ اما المقترحات التي اوردها صاحب التقرير فهي تدعم النظرية القائلة بلزوم ترك النقارات تعمل عملها بصورة طليقة وذلك لاعطاء الفرصة للطبيعة لكي تقوم بعملها ، هذا على ان تقام سداد قوية على طول ضفتي شط المشخاب لمساعدته على تكوين مجرى الفرات الرئيسي في المستقبل وفيما يتعلق بشط الشامية واندراسه فيعتقد صاحب التقرير ان هذا التطور ما هو الا حادث طبيعي لان نظام زراعة الشلب بالطريقة المتبعة الآن في منطقة الاهوار يتوقف بقاؤه على بقاء حالة مائية غير مستقرة ولذلك فان حياته محدودة ، هذا ويقترح ان تنصب مضخات حكومية بقوة ٣٥٠٠ حصان وبكلفة نحو ٧٥٠٠٠ دينار على شط المشخاب للاستمرار على زراعة الشلب في الاراضي التي ينسحب عنها التسلط المائي بتأثير النكارات ، وعلى ذلك فانه يرى ان اي عمل يقام به لايقاف فعالية النكارات لا يحتمل ان يدوم مفعوله اكثر من مدة محدودة ، واما الاراضي التي قد يسبب اندراس شط الشامية حرمانها من زراعة الشلب فيقترح لتأمين زراعتها شق جدول خاص ذي تصريف قدره (٣٣) مترا مكعبا في الثانية من الضفة اليمنى من شط الحلة من مسافة خمسة كيلومترات من مقدم مدينة الحلة على ان يتصل بشط الشامية على بعد ستة كيلومترات من مؤخر الكفل : وقد تطرق كاتب التقرير الى موضوع سدة الهندية والاخطار التي قد تتعرض اليها في حالة ترك النكارات تعمل عملها دون اتخاذ تدابير لايقاف فعاليتها فقال : « انني ارى انه من المحتمل ان تموت النقارات من تلقاء نفسها فيما اذا وجهت المواد الغرينية التي تحملها مياه الفيضان الى محلها الملائم · ومهما كانت الحقيقة ـ مع انه من الصعب جدا التكهن بمجرى الحوادث في حوض الشامية في المستقبل ـ فاني الح على وجوب اعطاء فرصة للنهر لكي يتخذ لنفسه نظاما مستقرا ، واذا كنت انا على خطأ فيمكن مع ذلك انشاء سد ثابت فيما بعد في الكوفة او في الكفل او في محل ابعد من ذلك في المقدم ، ومهما كانت الاحوال فاني مقتنع بان سلامة السدة مضمونة لمدة عشرين سنة اخرى » ·

٦٨ — « تقرير المهندسين الاستشاريين السادة كود وولسن ومتشال وفوغانلي في لندن حول تطهير الانهر والافنية في العراق بواسطة الكراءات (كراكات) المرفوع الى مديرية الري العامة بتاريخ ١٠ حزيران ١٩٣٨ » (بالانكليزية)٠

"Report on Dredging Canals & Rivers in 'Iraq" by Messrs. Coode, Wilson, Mitchell & Vaughan-Lee, to Director General of Irrigation dated 10th June, 1938.

يقع هذا التقرير في ١٢ صفحه مطبوعة على الطابعة وفيه خارطة تبين نوعين من الكراءات المقترح استعمالها في العراق لغرض تطهير الانهر والجداول ، ويشتمل التقرير على بحث عن انواع الكراءات اولا ثم يتضمن اقتراحا يرمي الى تعيين نوع الكراءات الملائمة لاحوال العراق لاستعمالها في تطهير الانهر والافنية ؛ فالنوع الاول المقترح استعماله هو نوع الكراءة الصغيرة التي تشغّل بواسطة ماكنة ديزيل وانابيب ضخ فتركب الماكنة وجهاز الضخ على دوبة تسير على وجه الماء ثم تمد الانابيب على دوبة اخرى تربط الى جنب الدوبة الاولى ومنها الى الضفة حيث ترمي المواد الطينية على جانب الضفة ، وقد اختير هذا النوع من الكراءات لسهولة نقلها من محل لآخر دون صعوبة ، وقد قدرت كلفة الكراءة الواحدة من هذا النوع كاملة مع اجرة النقل الى العراق والنصب في العراق بما يقارب الخمسة عشر الف دينار ، هذا مع العلم ان معدل ما ترفعه هذه الكراءة من المواد الطموية هو لا يزيد على الـ ٢٥ متر مكعب في الساعة ، وقد جاء في التقرير ذكر نوع آخر من الكراءات الملائمة لاحوال العراق وهو نوع الكراءة التي تسير على ضفة النهر بواسطة التراكتور (كاتربيلر) الذي تسيره ماكنة ديزيل ايضا فترفع هذه الكراءة المواد الطموية من قعر النهر بواسطة كماشة طويلة تمتد من الضفة الى جهة النهر ثم ترفع الكماشة لرمي المواد في الضفة على الطريقة المتبعة في رفع الاثقال بواسطة الرافعة ، واما كلفة الكراءة من هذا النوع تتوقف على الحجم والثقل ٠

(ملحوظة ـ وضع هذا التقرير بناء على طلب مديرية الري العامة التي كانت قد اتجهت نيتها نحو استعمال الكراءات في تطهير الجداول والانهر في العراق واستنادا على هذا التقرير جلبت الحكومة العراقية عدة كراءات من النوع الثاني الذي يشغّل على الضفة لاستعمالها في تطهير شط الشامية) ٠

٦٩ — « تقرير الخبير نجيب بك ابراهيم مدير المشروعات العام في مصلحة الحكومة المصرية عن اعمال الري في العراق المرسل من مصر الى مديرية الري العامة بتاريخ ٢٠ حزيران ١٩٣٨ » ٠

جاء الخبير المشار اليه الى العراق بناء على دعوة الحكومة العراقية له للمساعدة في حل بعض المشكلات الخاصة بمشروعات الري في العراق فرفع تقريره هذا بعد ان قضى مدة اثنى عشر يوما في العراق وذلك بين ٤ و١٦ مايس سنة ١٩٣٨ : يقع التقرير في ٩ صفحات على الآلة الطابعة ويتناول البحث في موضوع مشاريع النقارات واندراس شط الشامية ومشروع سد ديالى الثابت ومشروع تهذيب مجرى نهر دجلة في منطقة بغداد فبيّن وجهة نظره في كل من هذه المشاريع ٠

ولابد من الاشارة الى ان هذا التقرير مع كونه ذا قيمة فنية غير انه لا يمكن اعتباره اكثر من تقرير تمهيدي حول نظريات عامة وآراء شخصية حيث ان الخبير الموما اليه لم يقم مدة كافية في العراق ليتسنى له دراسة الحالة دراسة دقيقة ورفع مقترحات نهائية وافية (باللغة العربية) ٠

٧٠ — « التقرير التمهيدي الثاني الذي رفعه المهندسون الاستشاريون السادة كود وولسن ومتشال وفوغانلي في لندن المؤرخ في ٢١ ايلول ١٩٣٨ حول مشاريع تخفيف وطأة الفيضان والتخزين على انهر العراق »

"Second Preliminary Report by Messrs. Coode, Wilson, Mitchell and Vaughan-Lee on Flood Relief and storage works on the Rivers of Iraq, dated 21st September, 1938."

يقع هذا التقرير في ١٣ صفحة من الحجم الكبير مطبوعا على الآلة الطابعة ومرفق معه ست خرائط وتصاوير وملحق واحد وهو يبحث في كل من مشروع خزان الفتحة ونهر العظيم ووادي الثرثار وبحيرة الشاري ومنخفض عقرقوف وخزان قزلرباط بصورة عامة وعن مشروع الشويجة بصورة خاصة ، وكذلك يجد القاريء في الملحق تقرير بثماني صفحات مؤرخ في ٢٥ـ٦ـ١٩٣٨ عن المشاريع المحتمل انجازها على نهر الزاب الصغير (بالانكليزية) ٠

٧١ — « المصادر المائية في العراق » للمستر و ٠ اي ٠ مكفادن ٠ جيئولوجي الحكومة في وزارة المواصلات والاشغال ٠ النشرة الاولى طبعت في مطبعة الحكومة ببغداد سنة ١٩٣٨ ٠

"Water Supplies in 'Iraq" by W. A. Malfadyen, Government Geologist, Ministry of Economics and Communications. Publication No. 1 printed at the Government Press, 1938, Baghdad.

تقع هذه النشرة في ٢٠٦ صفحات من الحجم الكبر ومعها تسع عشرة خارطة وتشتمل على بحث فني حول مصادر المياه في مختلف انحاء العراق بقدر

ما تتعلق بالجيئولوجيا وتتضمن احصائيات هايدرولوجية مفيدة ونتائج تحليلات لمختلف المياه في انهر العراق والآبار والكهاريز . ومما يجدر الاشارة اليه في هذه النشرة هو البحث عن مشكلة مياه مندلي والمقترحات المرفوعة لتأمين زيادة مياه نهر كنكير والتي اودع امر تنفيذها الى دائرة الري .

ملحوظة ـ طبعت هذه النشرة بالانكليزية ويمكن الحصول عليها من وزارة المواصلات بثمن ٢٥٠ فلسا للنسخة .

٧٢ ـ « تقرير حول مشروع الشامية » رفعه المستر ج . د . اتكنسن رئيس مهندسي مديرية الري العامة الى مدير الري العام بتاريخ ١ـ٣ـ١٩٣٩ طي مذكرته المؤرخة في ٩ـ٣ـ١٩٣٩ وقد ارسل الى وزارة الاقتصاد والمواصلات بموجب كتاب مديرية الري العامة المرقم ن/١٠/١٨/١٦١٣ في ١١ اذار ١٩٣٩ (باللغتين الانكليزية والعربية) .

"Report dated the 1st of March, 1939 on the Project of Reviving the Shamiyah Branch." By J. D. Atkinson, Chief Engineer, to the Director General of Irrigation. Submitted vide Irrigation Directorate General No. 10/18/2613 dated 11th March, 1939. (Bilingual).

يقع هذا التقرير في سبع صفحات ويبحث في قضية شط الشامية والوضع الراهن كما انه يتضمن مقترحات عامة حول معالجة الوضع لاعادة احياء القسم المندرس من شط الشامية ومقاومة فعالية النكارة ، مع العلم ان هذه المقترحات تتفق مع المنهج الذي وضعه المستر ف . س . هاردي في تقريره المرسل من منطقة ري الديوانية المرقم (٧٥٠) في ٢١ مارت ١٩٣٩ والمذكور في هذه المجموعة ؛ هذا وقد قدر المستر اتكنسن كلفة المشروع بـ ٢١٠ر٠٠٠ دينار بضمنها قيمة الكراءات المطلوب شراؤها على ان يصرف المبلغ في ثلاث سنوات .

٧٣ ـ « تقرير المهندسين الاستشاريين السادة كود وولسن ومتشال وفوغانلي في لندن المؤرخ في ١٤ مارت ١٩٣٩ الموجه الى وزارة الاقتصاد والاشغال حول انشاء خزان بجوار الطويلة على نهر ديالى » .

"Report by Messrs. Coode, Wilson, Mitchell & Vaughan-Lee, to His Excellency the Minister of Economics and Communications, dated 14th March, 1939. Proposed Dam and Reservoir near Tawila. River Diyalah."

يقع التقرير في ٥ صفحات من الحجم الكبير ويبحث في تفاصيل الخزان المقترح على نهر ديالى المعروف بمشروع خزان قزلرباط ، ويشتمل التقرير على

اقتراح يرمي الى انشاء سدة وخزان بالقرب من الطويلة على مجرى ديالى بكلفة حوالي المليوني دينار وذلك لخزن المياه والاستفادة منها في موسم الصيهود ، غير ان هذا الاقتراح لا يخلو من الصعوبات ذلك مما حدى بالمهندسين الاستشاريين ان يرفعوا اقتراحا آخر ينطوي على انشاء خزان صغير على نهر نارين على ان يمون هـذا الخزان بالماء من نهر ديالى بجدول يحفر لهذه الغاية وذلك بكلفة حوالي الـ ٧٠٠ الف دينار ، والتقرير مرفق بخارطتين الاولى تبين تفاصيل الاقتراح الاول حول انشاء سدة على نهر ديالى بالقرب من الطويلة والثانية تبين الاقتراح الثاني حول انشاء خزان صغير على نهر نارين (بالانكليزية) ٠

٧٤ – « تقرير حول ازالة الترسبات من شط الشامية » للمستر ف ٠ س ٠ هاردي٠ مرسل من منطقة ري الديوانية الى مديرية الري العامة برقم (٧٥٠) في ٢١ مارت ١٩٣٩ (باللغتين العربية والانكليزية) ٠

"A Scheme for De-Silting the Shatt-El-Shamiyah." By F. S. Hardy. Submitted vide Diwaniyah Irrigation Division No. 750 dated 21st March, 1939. (Bilingual).

يقع هذا التقرير في ١٣ صفحة ويبحث في المشاريع التي من شأنها ان تعيد مجرى شط الشامية المندرس وذلك بازالة الترسبات المتراكمة في الجزء الواقع بين ابي شورة ومصب بزل الصريح والذي يبلغ طوله حوالي الـ ٣٥ كيلومترا، ثم يضع المستر هاردي بعد استعراضه الوضع الراهن مقترحاته لمعالجة الوضع، وقد قدر كلفة المشروع الذي صممه بمبلغ ١٨٠٫٠٠٠ دينار ، والاعمال المقترحة تشمل حوالي الاربعمائة الف متر مكعب من الكري والحفر وانشاء ٢٧ ناظم في المآخذ هذا على ان تجري اعمال الحفر والكري بواسطة الحفارات الآلية والايدي العاملة ٠

٧٥ – « مقاولة التعهد لانجاز مشروع الحبانية كمنفذ فيضان » طبعت بالانكليزية في سنة ١٩٣٩ وذلك من قبل المهندسين الاستشاريين كود وولسن ومتشال وفوغانلي في لنـدن ٠

"Habbaniyah Flood Relief, dated 4th December, 1939, Contract for the Execution of Channels, Construction of Regulators, Formation of Dykes, and Works in connection therewith, accompanied by 10 Sheets of Drawings."

تقع هذه المقاولة في ١٢٧ صفحة من الحجم الكبير مرفق معها مجموعة خرائط مؤلفة من عشر قطع وتشتمل على شروط المقاولة الاخيرة المعقودة مع شركة بالفور وبيتي لانجاز القسم من مشروع الحبانية الذي يعالج ناحية الفيضان فقط والذي يشتمل على حفر مدخل الرمادي وتخلية المجرى وانشاء ناظميهما واقامة الاسداد المحيطة

ببحيرة الحبانية ، وتتضمن هذه المقاولة تفاصيل الكميات الترابية والانشائية التي يتطلبها المشروع والاسعار المتفق عليها كما انها تحوي المخابرات الجارية بين شركة بالفور بيتي والحكومة العراقية حول بعض التغييرات التي احدثت اخيرا في الكمية الترابية والاسعار والمدة ٠

(ملحوظة ـ كان قد طبع عدا هذه المقاولة مقاولتان اخريتان الاولى طبعت في سنة ١٩٣٢ في ١٢٣ صفحة وتشتمل على شروط المقاولة وتفاصيل الكميات الترابية والانشائية التي يتطلبها مشروع الحبانية الكامل الذي يحقق اغراض الوقاية من الفيضان واستعمال بحيرة الحبانية كخزان ومرفق معها مجموعة خرائط مؤلفة من ١٤ قطعة ، والثانية طبعت في سنة ١٩٣٨ في ١٢٢ صفحة وتشتمل على شروط المقاولة وتفاصيل الكميات الترابية والانشائية للقسم الذي يتعلق بدرء اخطار الفيضان فقط مع بعض التخفيض في الاعمال الترابية وهي الشروط التي جرت بموجبها المناقصة الاخيرة ومعها عشر خرائط) ٠

٧٦ - « تقرير حول نتائج التجاريب التي اجريت بواسطة النموذج المصغر في مدخل صدر الغراف في سنة ١٩٣٩ » للمستر جي٠دي٠ اتكنسن والمستر كارد ياكوس٠

"Shatt-El-Gharraf Intake Report on Results of Model Experiments 1939." By G. D. Atkinson.

يقع هذا التقرير في اربع صفحات على الآلة الطابعة ومستنسخة بالرونيو وارفق معه عشرة رسوم وتصوير فوتوغرافي للانموذج ويحتوي على وصف الطريقة المتبعة في تهيئة الوسائل لاجراء الاختبارات بواسطة النموذج المصغر للوقوف على الاسباب التي ادت الى حدوث تآكل في الجهة اليسرى من مدخل صدر الغراف واتخاذ الوسائل اللازمة لمعالجة الوضع ، وقد دونت في هذا التقرير نتائج الاختبارات التي اجريت حيث استند على هذه النتائج في وضع المقترحات عن الطريقة الواجب اتباعها لتأمين تساوي جريان الماء في فتحات الناظم دون احداث تآكل او ترسب في جهة دون الاخرى (بالانكليزية) ٠

٧٧ - « تقرير حول اعادة انشاء سد ديالى الثابت في سنتي ١٩٣٩ و١٩٤٠ » وضعه المستر ج ٠ اي ٠ اكلن معاون رئيس المهندسين في مديرية الري العامة٠

"Report on the Diyalah Weir Reconstruction 1939 & 1940." By J.E. O'B. Echlin.

يقع هذا التقرير في ٢٧ صفحة من الحجم الكبير طبعت بالرونيو وقد ارفق معه تسع خرائط تبين الاعمال التي انجزت في سنتي ١٩٣٩ و١٩٤٠ لانشاء سد ديالى الثابت بعد انهيار السد القديم ، ويشتمل التقرير على وصف الاعمال التي انجزت خلال سنة ١٩٣٩ ثم الاعمال الاخيرة التي انجزت في سنة ١٩٤٠ والتي انتهى المتعهد منها بتاريخ ٧ تشرين الثاني ١٩٤٠ ، ومن جملة ما تضمنه التقرير ايضا جدول مفصل بالمبالغ المصروفة على الاعمال المنجزة بين سنة ١٩٣٦ و١٩٤٠ حيث بلغ مجموع المصروفات ما يقارب المائة والثلاثة الاف دينارا (بالانكليزية) ٠ (١)

٧٨ — « تقرير المهندسين الاستشاريين السادة كود وولسن ومتشال وفوغانلي في لندن المؤرخ في ١٢ نيسان ١٩٤٠ حول مشاريع تخفيف وطأة الفيضان والخزن على انهر العراق » ٠

"Report of Messrs. Coode, Wilson, Mitchell & Vaughan-Lee dated 12th April 1940, on Flood Relief and Storage Schemes on the Rivers of 'Iraq.'' (Bilingual).

يقع هذا التقرير في ٧٨ صفحة وفيه ست ملاحق و٢١ خارطة وبعض التصاوير الفوتوغرافية ويشتمل على بحث عن المشاريع العامة التي قام بدرسها والتحري عنها قسم المشاريع الكبرى في مديرية الرى العامة ببغداد تحت اشراف المهندسين الاستشاريين كود وولسن ومتشال وفوغانلي في لندن لتخفيف وطأة الفيضان على نهري دجلة وديالى والزابين والعظيم ، ويمكن اعتبار هذا التقرير احدث واحسن تقرير تتلخص فيه مشاريع تخفيف وطأة الفيضان والخزن في العراق بنتيجة التحريات والدراسة التي قامت بها دائرة الري ، وقد علق على هذا التقرير مدير الري العام المستر جي ٠ دي ٠ اتكنسن نوضع مذكرة في شهر حزيران ١٩٤٠ تقع في ١٧ صفحة وفيها عشرة رسوم تتضمن بعض الايضاحات والتعليقات عما جاء في التقرير المذكور ٠

"Memorandum on the Report of Messrs. Coode, Wilson, Mitchell and Vaughan-Lee, June, 1940.''

وقد اوصى المستر اتكنسن في مذكرته هذه تنفيذ المشروع المقترح على الزاب الكبير وهو المشروع الذي يشتمل على انشاء سد في مضيق بخمه لتأمين خزن المياه في حوض النهر في مقدم السد وذلك للغرض المزدوج اي خزن المياه لاغراض الري وتخفيف وطأة فيضان دجلة في بغداد ، ويبحث المستر اتكنسن بهذه المناسبة في قضية

---

(١) راجع منشور مديرية الرى الفنى رقم (٧) لسنة ١٩٣٠ حول السد الاصلى الذى انشىء فى سنة ١٩٢٨ ٠

تشغيل الخزان ويدون مقترحاته بهذا الشأن في ضوء تسجيلات المقاييس في السنين المنصرمة (بالانكليزية والعربية) ( )

١٩ - « تقرير عن فيضان دجلة لسنة ١٩٤٠ » نظمه المستر اكلن معاون رئيس المهندسين في مديرية الري العامة بتاريخ ١٦-١٢-١٩٤٠ وعمم على الدوائر المختصة بمنشور مديرية الري العامة المرقم ١٢٣٨٣ والمؤرخ في ٢٩-١٠-١٩٤١ .

"Report on the Tigris Flood 1940". By J. E. O'B. Echlin, Asst. Chief Engineer, Irrigation Directorate. (Bilingual).

يقع هذا التقرير في ١٨ صفحة من الحجم الكبير مستنسخة بالرونيو وفيه ١٩ جدولا للمقاييس والتصاريف و١٥ خارطة معظمها تختص بمنحنيات المقاييس والتصاريف ، ويشتمل التقرير على البحث عن نظام نهر دجلة وروافده وحالات الفيضان في بغداد مع وصف حالات فيضان دجلة وروافده في فيضان سنة ١٩٤٠ من الوجهة الهيدروليكية مع وجود الكسرات التي احدثت في مقدم بغداد والظروف التي احاطت الفيضان المذكور بالنسبة لسلامة بغداد ودرء الخطر عنها (باللغتين الانكليزية والعربية) .

٨٠ - « تقرير عن فيضان الفرات لسنة ١٩٤٠ » نظمه المستر اكلن معاون رئيس المهندسين في مديرية الري العامة بتاريخ ١٩-١٢-١٩٤٠ وعمم على الدوائر المختصة بمنشور مديرية الري العامة المرقم ١٢٣٨٣ والمؤرخ في ٢٩-١٠-١٩٤١ .

"Report on the Euphrates Flood 1940" by J. E. O'B. Echlin, Asstt. Chief Engineer, Irrigation Directorate. (Bilingual).

---

(١) راجع سلسلة المقالات التى نشرها معالى وزير المواصلات والاشغال السابق السيد محمد امين زكى تحت عنوان «اخطار الفيضان فى وادى دجلة ومعالجتها» وذلك فى جريدة «العقاب» باعدادها المؤرخة فى ١٧ و١٨ و٢٩ و٣١ كانون الثانى ١٩٣٩ و٥ و٦ شباط ١٩٣٩ وكذلك مقالة اخرى له فى جريدة البلاد تحت عنوان «كيف تنقذ بغداد من خطر الفيضان» بالعدد المؤرخ ١٤ نيسان ١٩٣٧ وسلسلة مقالات اخرى فى جريدة البلاد ايضا تحت عنوان «ثروة العراق الزراعية ومشروعات الرى» وذلك باعدادها لشهر ايار سنة ١٩٣٧ .

يقع هذا التقرير في ١٥ صفحة من الحجم الكبير مستنسخة بالرونيو وفيه ١٣ جدولا للمقاييس والتصاريف و١١ خارطة معظمهما تختص بمنحنيات المقاييس والتصاريف ، ويشتمل التقرير على البحث عن نظام نهر الفرات وحالات فيضان الفرات في سنة ١٩٤٠ من النواحي الهيدروليكية والظروف التي احاطت الفيضان المذكور ، لا سيما ما يتعلق بكسرة السطيح بالنسبة الى بحيرة الحبانية وكسرة البرمة بالنسبة الى منخفض عكركوف (باللغتين الانكليزية والعربية) .

٨١ – « تقرير حول نتائج التجاريب التي اجريت بواسطة النموذج المصغر لتعيين اتجاه انحراف جدول مدخل الرمادي في مشروع الحبانية » نظمه المستر جي . دي . اتكنسن رئيس المهندسين في مديرية الري العامة وعمم في منشور مديرية الري العامة المرقم ٩٠١٦ والمؤرخ في ١٠ آب سنة ١٩٤١ .

"Ramadi Intake. Report on Results of Model Experiments." By J. D Atkinson, Chief Engineer, Irrigation Directorate General, 1941.

يقع هذا التقرير في ٩ صفحات من الحجم الكبير مستنسخة بالرونيو ومرفق معه ١٢ رسم وتصوير فوتوغرافي للانموذج ويحتوي على وصف الطريقة المتخذة في تهيئة الوسائل لاجراء الاختبارات بواسطة النموذج المصغر لتعيين الاتجاه اللازم لانحراف مدخل جدول الرمادي الذي يصرف المياه من الفرات الى بحيرة الحبانية ، وقد اجريت هذه الاختبارات على نمط التجربة السابقة التي اجريت لمدخل مجرى الغراف في مقدم سدة الكوت بسبب التأكلات التي حصلت فيه ؛ (١) وقد دونت في هذا التقرير نتائج الاختبارات التي اجريت وقد عين بموجبها الانحراف الذي يؤمن تساوي جريان الماء ويمنع حدوث تأكل او ترسب في جهة دون الاخرى ، كما انه عين فيه موقع الناظم في مدخل المجرى الامامي ووضع فيه تصميم لسد خلفي في مؤخر الناظم (بفل وير) لمنع التأكل في الارضية (بالانكليزية) .

---

(١) راجع التقرير حول نتائج التجاريب التى اجريت بواسطة النموذج المصغر على مدخل صدر الغراف فى سنة ١٩٣٩ .

٨٢ – « تقرير عن ادارة ميناء البصرة وعمليات التطهير في مصب شط العرب للسنة المالية المنتهية في ٣١ مارت سنة ١٩٤١ » طبع في مطبعة الاوقات في البصرة سنة ١٩٤١ ٠

"Administration report of the Port of Basrah and of the Bar Dredging Scheme for the year ended March 31st 1941."

يشتمل هذا التقرير على بحث عن الاعمال التي قامت بها مديرية ميناء البصرة خلال السنة التي يشملها التقرير بما فيها اعمال التطهير في مصب شط العرب ، وهذا هو آخر تقرير سنوي اصدرته المديرية المذكورة ، وقد اعتادت منذ تشكيلها ان تصدر تقريرا سنويا باللغة الانكليزية عن اعمالها ويمكن الحصول على هذه التقارير السنوية من مديرية الميناء نفسها ٠

ويستدل من الاحصاء المسجل في هذه التقارير على ان كمية المواد الطموية التي ترفع سنويا من قعر شط العرب بين البصرة والمصب في الخليج قد تبلغ في بعض السنين ما يربو على الخمسة عشر الف يارد مكعب ، وقد دلت الاحصاءات على ان مجموع الكمية التي رفعت بين سنة ١٩٢٤ وسنة ١٩٣٦ بلغت ١٥٦٫٦١٢٫٨٨٥ طنا مع العلم ان الكمية التي رفعت في سنة ١٩٣٥ ـ ١٩٣٦ بلغت زهاء ١٦٫٣٦٦٫٤٩٦ يارد مكعب ٠ (١)

٨٣ – «نشرة تدابير موسم الفيضان لسنة ١٩٤٢ » وهي النشرة التي تصدرها مديرية الري العامة في كل سنة وتحتوي على معلومات عامة عن مقاييس الفيضان والتعليمات الواجب اتباعها في حالات الفيضان الخطر ٠ تنشر عادة في اللغتين الانكليزية والعربية وفيها خرائط تبين وضع السداد في نهري دجلة والفرات ٠

٨٤ – « سدة الهندية ـ تقرير عن حالة البناء حسب الكشف الجاري بتاريخ ٢٢ كانون الاول ١٩٤١ » رفع بتاريخ ١٠ كانون الثاني سنة ١٩٤٢ ٠

"Hindiyah Barrage. Report on the State of the structure at the time of the Examination made by Mr. J. D. Atkinson, Mr. A. P. Humble, Mr. F. S. Hardy and Mr. W. J. Moffet. 22nd December, 1941." (Bilingual).

---

(٢) راجع ما قبله «دلتا شط العرب والعروض لتطهير ترسبات الطمى فى مصبه» للسر ارنولد ويلسون سنة ١٩٢٥ ٠

يقع هذا التقرير في ١٧ صفحة مطبوعة على الآلة الطابعة ومستنسخة بالرونيو وفيه ثلاث خرائط ويشتمل على بحث فني عن حالة سدة الهندية وذلك بنتيجة الكشف الذي اجراه كل من المستر جي · دي · اتكنسن مدير الري العام والمستر اي · ب · همبل المهندس المقيم لمشروع الحبانية والمستر اف · اس · هاردي مهندس منطقة ري للفرات والمستر و · جي · موفات رئيس مهندسي السكك الحديدية ·

ولما كان موضوع مرور القطار فوق السدة العامل الاساسي الحامل على الكشف فقد بين هؤلاء الخبراء رأيهم حول ذلك في تقريرهم المذكور بعد مراعاة حالة السدة من الناحية الفنية ، ويتلخص رأيهم هذا في امكان السماح بمرور القطار فوق السدة وذلك بصورة وقتية بشرط ان تقوم دائرة القطار باقرب فرصة ممكنة بانشاء جسر خاص لها ورفع السكة من السدة ، هذا على ان يقام ببعض التعميرات والتبديلات في بناء السدة وعلى ان تراعى بعض الشروط الاخرى ·

وقد تضمن التقرير ايضا تفاصيل دقيقة عن حالة كل من العقود والدعامات وذلك في الملحقين المرفقين مع التقرير (باللغتين الانكليزية والعربية) ·

٨٥ — « مذكرة حول طريقة تشغيل مشروع خزان بخم المقترح انشاؤه على الزاب الكبير » للمستر آى · ال · وورد المهندس في قسم المشاريع الكبرى في مديرية الري العامة (شباط ١٩٤٢) ·

"Note on the Method of Operation of the Proposed Geli Bekhm Dam." By I. L. Ward, Major Projects Section, February, 1942.

يقع هذا التقرير في ٢٨ صفحة مطبوعة على الآلة الطابعة وفيه ١٢ رسم وملحق واحد ، ويشتمل على بحث شامل عن تفاصيل تشغيل مشروع خزان بخم على فرض وجوده في السنين الماضية وعلى اساس اعتبار مقياس الاملاء الاعلى فيه (٧٠)متر فوق سطح البحر ، وبناء على هذا الفرض واستنادا على مقاييس نهر دجلة بين سنة ١٩٠٧ و١٩٤١ ومقاييس نهر الزاب الصغير ودجلة في الموصل في هذه المدة حسبت تفاصيل كيفية تشغيل الخزان فيما يتعلق بالاملاء والتفريغ لكل سنة على حدة ، وتبين هذه الحسابات للسنين الماضية ان في الامكان تأمين عدم زيادة منسوب دجلة في بغداد

عن الـ ٣٤٫٥ مترا في اكثر السنين ، غير انه يستدل من الحسابات على انه لو كان خزان بخم موجودا ني فيضان سنة ١٩٤١ لتجاوز مقياس دجلة في بغداد الـ ٣٥ مترا على كل حال رغم تشغيل خزان بخم واملائه الى حده الاعلى ، لذلك فيصح لنا ان نعتبر مشروع خزان بخم مشروعا يؤمن ازالة خطر الفيضان عن بغداد في السنين الاعتيادية فقط ، واما في الفيضانات العالية وغير الاعتيادية فليس له حكم عليها الا جزئيا ٠

ويجد القاريء في الملحق تعليق المستر وارد على طريقة تشغيل الخزان التي كان قد اقترحها المستر جي ٠ دي ٠ اتكنسن في مذكرته المرفوعة في شهر حزيران سنة ١٩٤٠ وكذلك حسابات تشغيل الخزان في ضوء فيضان سنة ١٩٤١ تلك الحسابات التي لم تتضمنها مذكرة المستر اتكنسن حيث انها وضعت قبل فيضان سنة ١٩٤١ ٠

٨٦ — « الري في العراق » للدكتور احمد سوسه طبعت في مطبعة التفيض الاهلية ببغداد سنة ١٩٤٢ ٠

تقع هذه النشرة في ٣٦ صفحة وتشتمل على محاضرتين القيتا في كلية الحقوق العراقية وتبحث في شؤون ري العراق بصورة عامة ومشاريع الري العراقية بصورة خاصة (باللغة العربية) ٠

٨٧ — « خلاصة حديث عن الري في العراق ومصر » للمستر جي ٠ دي٠ اتكنسون٠ نشر في مجلة المعلم الجديد الجزء الخاص بالعلوم الطبيعية والرياضية لشهر حزيران ١٩٤٢ ص ٤٨٩ـ٤٩٢ (بالعربية) ٠

يشتمل هذا المقال على خلاصة المحاضرة التي القاها باللغة الانكليزية المستر جي ٠ دي ٠ اتكنسون مدير الري العام في جمعية العلوم الطبيعية والرياضية لدار المعلمين العالية فترجم هذه الخلاصة الدكتور محمد محمود غالي استاذ الفيزياء في الدار المذكورة : تطرق المستر اتكنسون في محاضرته هذه الى علم الري بصورة عامة ثم بحث في تصاميم اعمال الري نايد النظرية القائلة بتجيذ استخدام النماذج المصغرة للتثبت من التصاميم التي توضع لمشاريع الري وذلك قبل التنفيذ لمراقبة حركة المياه

واثرها على النماذج حتى اذا ما ظهر نقص فيها امكن ملافاته ووضع تصميم الاعمال بشكل كامل لا يشوبه النقص ، وهذه هي النظرية التي سبق وايدها في نشرة سابقة له وللمستر اي دي. بوجر ( ) ، هذا وفي الوقت نفسه بين اهمية هذه الطريقة في تحديد المعادلات المستخدمه لمعرفة تصريف المياه والتطبيق الفعلي للمعايرة وتوزيع المياه باستخدام النوموغرافات : واستطرد المستر اتكنسون في حديثه فبحث في موضوع الطمي ثم في موضوع النواظم والسدود والخزانات متطرقا الى بعض المقارنات التي توضح الفرق بين الحالة في مصر والوضع في العراق .

(ملحوظة ـ لقد ترجمت هذه المحاضرة الى اللغة العربية بكاملها وستطبع بشكل كراسة قريبا) .

---

(١) راجع منشور مديرية الرى الفنى المرقم (٥) لسنة ١٩٣٢ المنوه عنه فى القسم الثانى من هذه المصادر .

القسم الثانى

نشرات دائرة الري الفنية

القسم الثاني

نشرات دائرة الري الفنية

تشتمل هذه المجموعة على النشرات الفنية التي اصدرتها دائرة الري بين سنة ١٩٢٩ وسنة ١٩٤٢ ، واهم ما في هذه النشرات احصائيات مقاييس الجداول والانهر وتصاريفها التي بدأت بتدوينها بصورة منتظمة سنة ١٩٣٠ ، فأخذت دائرة الري تنظم نشرة سنوية خاصة لكل من احصائيات المقاييس والتصاريف السنوية اعتبارا من ذلك التاريخ ؛ فتشتمل نشرة المقاييس السنوية على معدل قراءات خمسة ايام ومعدل شهري واعلى واوطأ قراءة شهرية لكل من المقاييس التي تسجل قراءاتها ، وتحتوي نشرة التصاريف السنوية على خلاصة عمليات رصد التصريف على الانهر والجداول.

يبلغ عدد محطات المقاييس التي تسجل على نهر الفرات وفروعه نحو ٢٣ محطة بضمنها محطة بحيرة الحبانية ومحطتان خارج حدود العراق وهناك قسم غير قليل من هذه المحطات يقع في صدور الجداول المتفرعة من النهر ؛ اما المحطات التي على نهر دجلة وروافده بما فيها محطات مقاييس الزابين وديالى والعظيم فتبلغ نحو ثلاثين محطة ، ولتسهيل المراجعة ندون فيما يلي جدولا يبين عدد النشرات الصادرة حول احصائيات المقاييس الى حد تاريخ تدوين هذه المجموعة :-

١ -	النشرة الفنية رقم	(٢)	لسنة	١٩٣٢	تبين المقاييس لغاية سنة ١٩٢٩
٢ -	»	» (٨)	»	١٩٣٢	» مقاييس سنة ١٩٣٠
٣ -	»	» (٧)	»	١٩٣٣	» » ١٩٣١
٤ -	»	» (٢)	»	١٩٣٤	» » ١٩٣٢
٥ -	»	» (١)	»	١٩٣٦	» » ١٩٣٣
٦ -	»	» (٢)	»	١٩٣٦	» » ١٩٣٤
٧ -	»	» (٢)	»	١٩٣٨	» » ١٩٣٥
٨ -	»	» (٣)	»	١٩٣٨	» » ١٩٣٦
٩ -	»	» (٢)	»	١٩٣٩	» » ١٩٣٧
١٠ -	»	» (٢)	»	١٩٤٠	» » ١٩٣٨
١١ -	»	» (١)	»	١٩٤١	» » ١٩٣٩
١٢ -	»	» (١)	»	١٩٤٢	» » ١٩٤٠

ويبلغ عدد محطات التصريف التي تذرع فيها التصاريف على نهر دجلة وروافده وجداوله ٢٩ محطة وعلى نهر الفرات وفروعه وجداوله ٣٢ محطة ويبين الجدول التالي عدد النشرات حول احصائيات التصريف الى حد تاريخ تدوين هذه المصادر :ـ

١ ـ النشرة الفنية رقم (٣) لسنة ١٩٣٢ تبين تصاريف سنة ١٩٣٠
٢ ـ » » » (٧) » ١٩٣٢ » » » ١٩٣١
٣ ـ » » » (١) » ١٩٣٤ » » » ١٩٣٢
٤ ـ » » » (١) » ١٩٣٥ » » » ١٩٣٣
٥ ـ » » » (٤) » ١٩٣٨ » » » ١٩٣٤ـ١٩٣٥ـ١٩٣٦
٦ ـ » » » (١) » ١٩٣٩ » » » ١٩٣٧
٧ ـ » » » (١) » ١٩٤٠ » » » ١٩٣٨
٨ ـ » » » (٢) » ١٩٤١ » » » ١٩٣٩
٩ ـ » » » (٣) » ١٩٤٢ » » » ١٩٤٠

واما النشرات الاخرى فهي تبحث في مواضيع مختلفة لها صلة بشؤون الري بصورة عامة وشؤون ري العراق بصورة خاصة وقد دونت خلاصة ما تضمنته هذه النشرات ليقف القاريء على محتوياتها ، واليك النشرات مرتبة حسب الارقام والسنين التي صدرت فيها :ـ

سنة ١٩٢٩

(١) منشور فني رقم (١) « القوانين الخاصة بالمياه » (*) عمم برقم ٤٧٦٦ (مديرية الري) بتاريخ ١٦ تموز ١٩٢٩ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1929 "The Law as to Water."

يقع هذا المنشور في ١٥ صفحة ويشتمل على نبذ مستقاة من كتاب « توضيح قانون الاراضي في فلسطين » للمستر كورلي والمستر دوخانه ، وتبحث هذه المقتبسات في اقسام المجلة التي تتعلق بقضايا المياه كحقوق المجرى والمرور وحق استعمال المياه وواجبات الزراع وغير ذلك من الامور المتعلقة بالاراضي ومياه الانهر والجداول ٠

(٢) منشور فني رقم (٢) «المقنن المائي» عمم برقم ٤٨٦٦/١/١٠ (مديرية الري) بتاريخ ٢١ تموز ١٩٢٩ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1929 "Duty of Water."

(*) ان هذه المناشير كافة مطبوعة على الالة الطابعة ومستنسخة بالرونيو ٠

يقع في صفحتين ويشتمل على جدول نظمه المستر باترسن حول متطلبات الماء للمزارع الشتوية وذلك بنتيجة بعض التجارب التي اجراها في مزرعة الرستمية في موسم ١٩٢٨ـ١٩٢٩ ، وقد دلت هذه التجارب على ان المقنن المائي لمزروعات الحنطة كانت ما يقارب الـ ١٥٠ ايكر لكل قدم مكعب في الثانية من الماء ٠

(٣) منشور فني رقم (٣) «مشروع بحيرة الحبانية» عمم برقم ٥٤٨٩/٣٣ (مديرية الري) بتاريخ ١٣ آب سنة ١٩٢٩ (باللغتين الانكليزية والعربية) ٠

Technical Circular No. (3)—1929 "Lake Habbaniyah Scheme."

يقع في ٢٥ صفحة وفيه اربعة ملاحق ويحتوي على تقرير مؤرخ في ٢٢ حزيران ١٩٢٩ عن مشروع بحيرة الحبانية وكذلك على نسخة من الكتاب الذي ارسل بطيه التقرير ، ويصف التقرير المشروع وصفا اجماليا وفيه معلومات اساسية عامة عن مختلف نواحي المشروع وكان القصد عرض هذا التقرير امام انظار مجلس الوزراء والجمهور لاطلاعهم على تفاصيل المشروع وتهيئة رأي المراجع العليا لقبوله والمصادقة على تنفيذه ٠

(٤) منشور فني رقم (٤) «معدل قراءات المقاييس الشهرية» عمم برقم ٧٦٨٤/٢٢/١٤ (مديرية الري) بتاريخ ١٧ تشرين الثاني ١٩٢٩ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (4)—1929 "Mean Monthly Gauge Readings."

يقع في صفحة واحدة ويشتمل على جدول يبين معدل قراءات المقاييس الشهرية لكل من انهر ديالى ودجلة والفرات من سنة تسجيلها حتى نهاية سنة ١٩٢٨ ٠

سنة ١٩٣٠

(٥) منشور فني رقم (١) «خلاصة نتائج الفحوص لمختلف انواع الاحجار» عمم برقم ٦٥٠ (مديرية الري) بتاريخ ٢١ كانون الثاني ١٩٣٠ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1930. "Summary of Test Results of Examination and test of stone carried out by Chemical Examiner."

تقع هذه النشرة في ثلاث صفحات وتحتوي على نتائج فحوص الاحجار من عدة مواقع في العراق قام بها الفاحص الكيمائي للحكومة ٠

(٦) منشور فني رقم (٢) «تصاريف مياه نهر دجلة في بغداد بالنسبة الى تصاريف النهر في الموصل وتصاريف الروافد ما بين الموصل وبغداد» للمستر ام ٠ جي٠ آيونيدس ، عمم برقم ٢٠١١ (مديرية الري) بتاريخ ١٢ مارت ١٩٣٠ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1930. "The Proportions of the Discharge of the River Tigris at Baghdad which are supplied by the Tigris at Mosul and by the other Tributaries between Mosul and Baghdad". By M. G. Tonides.

يقع في ٤ صفحات ومرفق معه ستة منحنيات ويشتمل على بحث عن التأثيرات على كمية مياه دجلة المارة في بغداد بالنسبة الى مياه النهر في الموصل والروافد ٠

(٧) منشور فني رقم (٣) «نصب المضخات» (لم ينشر) ٠

Technical Circular No. (3)—1930. "Pumping Plant" (not issued).

(٨) منشور فني رقم (٤) «نصب المضخات» (لم ينشر) ٠

Technical Circular No. (4)—1930 "Pumping Plant" (not issued).

(٩) منشور فني رقم (٥) «نصب الواح المقاييس» عمم برقم ٤٠٤٩ (مديرية الري) بتاريخ ٢٢ مايس ١٩٣٠ (باللغتين الانكليزية والعربية) ٠

Technical Circular No. (5)—1930. "Erection of Gauge Slabs." (Bilingual).

يقع في صفحتين ويحتوي على تعليمات فنية حول كيفية نصب الواح المقاييس ٠

(١٠) منشور فني رقم (٦) «رصد تصاريف الفرات في هيت خلال فيضان سنة ١٩٢٩» عمم برقم ٥٢٥١ (مديرية الري) بتاريخ ٢٦ حزيران ١٩٣٠ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (6)—1930. "Report on Discharge Observation at Hit, 1929."

يقع في ٨ صفحات ومرفق معه جداول تصاريف ورسوم فوتوغرافية ومنحنيات ويبحث في رصد تصاريف الفرات في هيت بالنسبة لمقياس هيت وفيه وصف كيفية القيام بعملية الرصد وذلك خلال فيضان سنة ١٩٢٩ الذي كان اعظم فيضان عرفه الفرات من مدة ٣٦ سنة حيث سجل مقياس هيت قراءة ٥٨٫٢٦ مترا بتاريخ ٥ـ٥ـ١٩٢٩ وكان التصريف الذي رصد فعلا بتاريخ ٤ـ٥ـ١٩٤١ (٥٠٢٥) مترا مكعبا في الثانية٠

(١١) منشور فني رقم (٧) «سد ديالى الغاطس» للمستر جي ٠ ستراكن ، عمم برقم ٤٩٧٤ (مديرية الري) بتاريخ ١٨ حزيران ١٩٣٠ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (7)—1930. "Diyala Weir." By Mr. J. Strachan.

يقع في ٩ صفحات ومرفق معه ثلاث خرائط ويحتوي على تاريخ السد الترابي القديم وتفاصيل التصميم الجديد للسد الثابت (Weir) الذي انشيء في سنة ١٩٢٨ والذي بلغت كلفة انشائه ٢٣٥٫٠٠٠ روبية اي ما يساوي حوالي الـ ١٧٦٠٠ دينارا٠

(١٢) منشور فني رقم (٨) «التوزيع النسبي لاعلى تصاريف نهر دجلة في بغداد» للمستر م ٠ ج ٠ آيونيدس ٠ عمم برقم ٥٥٦٧ (مديرية الري) بتاريخ ٩ تموز ١٩٣٠ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (8)—1930. "The Frequency Distribution of Maximum Discharge of the River Tigris at Baghdad." By Mr. M. G. Ionides.

يقع في ٧ صفحات وفيه ملاحق وبعض منحنيات ويشتمل على استدلالات فنية وقواعد نظرية حول موضوع التوزيع النسبي لاعلى تصاريف نهر دجلة في بغداد ٠

(١٣) منشور فني رقم (٩) «تكهن التجهيز الصيفي في نهر دجلة» للمستر م ٠ ج ٠ آيونيدس ، عمم برقم ٧٩٧٢ (مديرية الري) بتاريخ ٢١ ايلول ١٩٣٠ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (9)—1930. "Forecasting Summer supplies of the River Tigris." By Mr. M. G. Ionides.

يقع في ٤ صفحات ومرفق معه ملحق وجدولان ويشتمل على بحث عن التجهيز المائي في نهر دجلة في الموسم الصيفي وتفاصيل القاعدة الموضوعة للتوصل الى تكهنات التجهيز الصيفي في النهر من سجلات التصاريف الشتوية بعد انتهاء موسم الفيضان مباشرة٠

(١٤) منشور فني رقم (١٠) «تحليل تربة اراضي ابي غريب» للمستر تيواري الفاحص الكيمائي في دائرة الزراعة ، عمم برقم ١٠٤٨٥/١/٤ (مديرية الري) بتاريخ ٣١ كانون الاول ١٩٣٠ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (10)—1930. "Soil Survey of the Abu-Ghuraib Area."

تقع هذه النشرة في ٢١ صفحة وفيها ملحق وخارطة وقد وضعها المستر تيواري الفاحص الكيمائي لدائرة الزراعة في مزرعة الرستمية التجريبية بنتيجة التحليل

الذي اجراه لحد عمق ستة اقدام على اراضي ابي غريب البالغة مساحتها ٥٨٩٣٤ هكتار ، وقد وجد بنتيجة عدة فحوص في مختلف المواقع ان الاراضي التي تكثر فيها الاملاح الذائبة هي تلك التي تقع بجوار الاقنية او في القسم من الاراضي التي كانت مزروعة منذ امد بعيد ، وقد دلت هذه الفحوص على ان ١٩ر٢ بالمائة من الاراضي لا يمكن استثمارها لاغراض الزراعة الا بعد استصلاحها وان ٤٣ر٤ بالمائة منها هي صالحة للزراعة ، كما انه قد دلت الفحوص على وجود الاملاح في التربة الجوفية من بعض المواقع ذلك مما قد يؤدي الى صعود هذه الاملاح الى وجه الارض بعد تطبيق نظام الري المستديم في ارواء الاراضي ؛ وقد اقترح لمعالجة الوضع اتخاذ الاحتياطات بانشاء مبازل فنية وبتوزيع المياه على الوجه الاكمل وبغسل الاراضي بواسطة الاغمار ثم البزل ٠

سنة ١٩٣١

(١٥) منشور فني رقم (١) «التحديدات الخاصة باستعمال آلة قياس سرعة الجريان» عمم برقم ٧٣٨ (مديرية الري) بتاريخ ٢٥ كانون الثاني ١٩٣١ (بالانكليزية والعربية) ٠

Technical Circular No. (1)—1931. "Limitation as to use of current meters."

يقع هذا المنشور في صفحة واحدة ويحتوي على تعليمات تعين حد للاعتماد على صحة رصدات السرعة التي تؤخذ بواسطة آلة قياس سرعة الجريان ٠

(١٦) منشور فني رقم (٢) «تنظيم الدائرة للمياه وضبط توزيعها» للمستر جي٠ ستراكن ، عمم برقم ٣٤٥٢ (مديرية الري) بتاريخ ٦ مايس ١٩٣١ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1931. "Departmental control of Water Distribution."

يقع في صفحتين ويحتوي على تقرير مقتضب للمستر ستراكن وصف فيه الفوائد المباشرة والتحسينات المحسوسة التي حصلت في منطقة اليوسفية بنتيجة ضبط توزيعات المياه وتنظيمها على الوجه الفني المطلوب ٠

(١٧) منشور فني رقم (٣) «الحفريات في المناطق ذات المنافع الاثرية» عمم برقم ٣٩٩٦ (مديرية الري) بتاريخ ٢٦ ايار ١٩٣١ (بالانكليزية والعربية) ٠

Technical Circular No. (3)—1931. "Excavations in Areas of Archaeological Interest."

يقع في صفحة واحدة ويحتوي على تعليمات بشكل بلاغ موجه من قبل وزارة المعارف الى الدوائر التي تقوم بالاعمال الانشائية التي تتخللها حفريات ترابية تخطرها فيه بوجوب ايقاف الاعمال حالما يصادف العثور على اثار قديمة بضمن منطقة الحفريات وابلاغ دائرة الآثار القديمة بالامر ٠

(١٨) منشور فني رقم (٤) «معلومات حول الكلس وحجره» للفاحص الكيمائي المستر اف ٠ ال ٠ باسيت ، عمم برقم ٤٣٠٠ (مديرية الري) بتاريخ ٦ تموز ١٩٣٢ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (4)—1931. "Information regarding Limestone and Lime". By the Government Chemical Examiner (Mr. F. L. Bassett).

يقع في ١٥ صفحة ويشتمل على بحث قصير عن انواع الاحجار الكلسية في مختلف مناطق العراق وكيفية استعمالها في مختلف الاعمال الانشائية ٠

سنة ١٩٣٢

(١٩) منشور فني رقم (١) «التكهنات حول مقاييس الفرات الاعلى على ضوء المناسيب الشمالية» للمستر آيونيدس ، عمم برقم ٨٤٣ (مديرية الري) بتاريخ ٣ شباط ١٩٣٢ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1932. "River Level Predicting on the Upper Euphrates from upstream gauges." By Mr. M. G. Ionides.

يقع هذا المنشور في صفحة واحدة ومرفق معه خمسة رسوم منحنيات نظمت لاستعمالها في موسم الفيضان لتقدير المناسيب المتوقعة في مختلف المواقع على نهر الفرات وذلك في ضوء المناسيب الشمالية حيث يبين كل منحن المقياس المتوقع بلوغه في احد المواقع عندما يكون المنسوب في محطة المقياس التي تتقدمه شمالا معلوما ؛ وهذه المنحنيات تشتمل على الاستدلال النسبي ما بين المقاييس الواقعة على الفرات في الجزء الذي يمتد من جرابلس الى الرمادي ٠

(٢٠) منشور فني رقم (٢) « الاحصائيات الشهرية لقراءات مقاييس الانهر لغاية سنة ١٩٢٩» عمم برقم ٣٤٦٢ (مديرية الري) بتاريخ ٥ حزيران ١٩٣٢ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1932. "Monthly statistics of River Gauge Readings to the end of the year 1929."

يقع في ٣٠ صفحة ويحتوي على احصائيات لقراءات مقاييس الانهر الرئيسية وهي الفرات ودجلة وديالى والزابين الكبير والصغير وان هذه الاحصائيات تشتمل

على المعدل والحد الاعظم والحد الادنى للقراءات الشهرية للسنين التي سجلت فيها المقاييس وقد ارفق مع المنشور خارطة بمقياس ١ سنتيم = ٤٠ كيلومتر تبين مواقع المقاييس ٠

(٢١) منشور فني رقم (٣) « رصدات تصريف الانهر لسنة ١٩٣٠ » عمم برقم ١٧٦٧ (مديرية الري) بتاريخ ٢٢ مارت ١٩٣٢ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (3)—1932. "Discharge observations 1930."

يقع هذا المنشور في ١٣ صفحة ويحتوي على خلاصة عمليات رصد تصريف انهر الفرات ودجلة في محطات مختلفة وذلك خلال سنة ١٩٣٠ ٠

(٢٢) منشور فني رقم (٤) « تمديد حسابات جداول السرعة الخاصة بآلة قياس سرعة الجريان (كرلي) » عمم برقم ٣٢٨١ (مديرية الري) بتاريخ ٢٨ مايس ١٩٣٢ (بالانكليزية)٠

Technical Circular No. (4)—1932. "Extrapolation of Gurley Current Meter Rating Tables."

يقع في صفحة واحدة ويشتمل على تعليمات حول حسابات الجداول الخاصة بآلة قياس سرعة الجريان من نوع (كرلي) حيث اعتبرت سرعة خمسة الامتار في في الثانية الحد الاعلى الذي يمكن تمديد حساباتها في الجدول بدون تأثير على صحة النتائج ٠

(٢٣) منشور فني رقم (٥) « اسباب التأكل القاعي وكيفية منع حدوثه مع الاشارة بصورة خاصة الى المحافظة على نواظم الجداول والانهر » للمستر اي ٠ دي ٠ بوجر والمستر جي ٠ دي ٠ اتكنسن التابعين الى مصلحة الري المصرية ٠ عمم برقم ٦٤٧٥ (مديرية الري) بتاريخ ٢٠ تشرين الاول ١٩٣٢ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (5)—1932. "The Causes and Prevention of Bed Erosion, with Special Reference to the Protection of Structures Controlling Rivers and Canals". By A. D. Butcher, C.B.E., B.B., and J. D. Atkinson, B.A., A.M.I.C.E. of the Egyptian Irrigation Department.

يقع هذا المنشور في ثلاث صفحات ويشتمل على بحث عن التأكل الذي يحصل في قيعان الانهر والجداول بجوار منطقة النواظم وذلك استنادا على التجارب التي اجريت في المختبر على نماذج مصغرة تشبه اصولها بقدر المستطاع، فوضعت على ضوء هذه التجارب مقترحات مفيدة لمنع حدوث التأكل يمكن الاسترشاد بها عند وضع تصاميم

النواظم والسدود الغاطسة على الجداول او الانهر ، وفي هذه المناسبة يؤيد واضعا هذه النشرة الفكرة المحذة لاجراء تجاريب على نماذج مصغرة تعمل للمنشآت الكبرى التي يقصد القيام بها وذلك قبل التنفيذ لمراقبة حركة المياه واثرها على النماذج حتى اذا ما ظهر نقص فيها امكن ملافاته ووضع تصميم هذه الاعمال في شكل كامل لا يشوبه النقص ٠

(٢٤) منشور فني رقم (٦) « تخمينات كمية الاعمال الترابية للمناقصين » عمم برقم ٧٠٠٢ (مديرية الري) بتاريخ ١٣ تشرين الثاني ١٩٣٢ (بالانكليزية والعربية) ٠

Technical Circular No. (6)—1932. "Estimates of Quantities for competitive tendering."

يقع في صفحتين وفيه بعض نقاط تختص بتخمينات الكميات الترابية يُلفت النظر اليها ويقترح مراعاتها عند تنظيم شروط المناقصات ٠

(٢٥) منشور فني رقم (٧) « رصدات تصريف الانهر والجداول لسنة ١٩٣١ » عمم برقم ٧٣٦٧ (مديرية الري) بتاريخ ٢٩ تشرين الثاني ١٩٣٢ (بالانكليزية)٠

Technical Circular No. (7)—1932. "River and Canal Discharge Observations for 1931."

يقع في ٤٣ صفحة ويحتوي على خلاصة كافة رصدات تصريف الأنهر والجداول التي سجلتها مديرية الري خلال سنة ١٩٣١ التقويمية ٠

(٢٦) منشور فني رقم (٨) « احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر في سنة ١٩٣٠ » عمم برقم ٧٣١٤ (مديرية الري) بتاريخ ٢٧ تشرين الثاني ١٩٣٢ (بالانكليزية) ٠

Tec nical Circular No. (8)—1932. "Five-day Mean and monthly statistics of River Gauge Readings for the year 1930."

يقع في ٤٣ صفحة ويشتمل على احصائيات قراءات مقاييس الانهر والجداول المدونة في مديرية الري خلال سنة ١٩٣٠ التقويمية ٠

سنة ١٩٣٣

(٢٧) منشور فني رقم (١) «تصميم المصارف (المبازل) العامة لاغراض الزراعة» عمم برقم ٨٢٧ (مديرية الري) بتاريخ ١١ شباط ١٩٣٣ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1933. "Design of Public Drains for Agricultural Purposes."

يقع في ٦ صفحات ويشتمل على مذكرة كان قد وضعها عام ١٩٢٧ موظف بدائرة الري المصرية وتبحث هذه المذكرة عن كيفية انشاء المصارف وتنظيم تصاميمها ، وفي النشرة معلومات مفيدة عن الموضوع مبنية على التجارب العملية في مصر ٠

(٢٨) منشور فني رقم (٢) « تسجيلات عن ملوحة مياه بحيرة الحبانية » للمستر آيونيدس ، عمم برقم ١٥٧٢ (مديرية الري) بتاريخ ١٤ آذار ١٩٣٣ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1933. "Records of the Salinity of Lake Habbaniyah water" By Mr. Ionides.

يقع في ٩ صفحات ويحتوي على بحث عن كمية الاملاح في مياه بحيرةالحبانية وفيه نتائج التحليلات التي اجريت لمياه البحيرة في مختلف الاعماق ومختلف الفصول ، وقد دلت نتائج التحليل الذي اجرى في سنة ١٩٣٢ على ان مجموع كمية الاملاح الذائبة الموجودة في مياه البحيرة هو حوالي ٣٣٥ جزء في الـ ١٠٠ر٠٠٠ وان المياه بهذه النسبة من الملوحة يمكن تحمّل شربها وان كانت ضاربة الى الاجوج ، ودلت هذه النتائج ايضا على ان كمية الملح الخالص (لسوديوم كلوريد) في مياه البحيرة هي حوالي ١٥٠ جزء في المائة الف وقد ظهر بان نسبة الملوحة في المياه متساوية تقريبا في كافة الاعماق ٠

(٢٩) منشور فني رقم (٣) «التضليلات المتعلقة بامور المدلولات المائية » للمستر بيلاسيس ، عمم برقم ١٦٨١ (مديرية الري) بتاريخ ١٦ آذار ١٩٣٣ (بالانكليزيه) ٠

Technical Circular No. (3)—1933. "Fallacies Concerning Hydraulic Matters" Extracts from Mr. Bellasis book on Hydraulics.

يقع في ٦ صفحات ويشتمل على خلاصات مقتبسة من كتاب بلاسيس في علم السوائل (Hydraulics) تتعلق بامور المدلولات المائية ٠

(٣٠) منشور فني رقم (٤) « تنصيب المضخات في العراق » لمستر جي ٠ اي ٠ ميد المهندس في مديرية الري (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (4)—1933. "Pump Installation in 'Iraq" by Mr. G. E. Meade.

يقع في ١٤ صفحة وفيه خارطتان ويبحث في موضوع تنصيب المضخات فيالعراق وقد استلفت المنشور نظر الزراع للاخطاء التي يرتكبها معظمهم في طريقة نصب المضخات ويبين كيفية تحاشيها ٠

(٣١) منشور فني رقم (٥) « قاعدة هيدروليكية لتصميم النواظم » عمم برقم ٣٢٩٤ (مديرية الري) بباريخ ٣١ مايس ١٩٣٣ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (5)—1933. "Hydraulic Formula for the design of Regulators."

يقع في ٣ صفحات وفيه تعليمات حول الطريقة المقترح اتباعها في وضع تصاميم نواظم الجداول وينص المنشور على وجوب تدوين تفاصيل هذه الطريقة على كل خارطة توضع لانشاء ناظم ما في مصلحة الري العراقية ٠

(٣٢) منشور فني رقم (٦) « تأثير السلفات على الخرسانة » للمستر اف ٠ اس ٠ باسيت ، عمم برقم ٦١٣٣ (مديرية الري) بتاريخ ١٠ ايلول ١٩٣٣ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (6)—1933. "Sulphate Deterioration of Cement Concrete". By the Government Chemical Examiner, Mr. F. L. Bassett.

يقع في صفحتين ويشتمل على مذكرة نظمها الفاحص الكيمائي للحكومة العراقية حول موضوع السلفات وتأثيراته على خرسانة الاسمنت ٠

(٣٣) منشور فني رقم (٧) « احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر خلال سنة ١٩٣١ التقويمية » (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (7)—1933. "Five-day and Monthly Statistics of River Gauge Readings for the year 1931."

يقع في ٤٥ صفحة ويحتوي على قراءات مقاييس الانهر والجداول خلال سنة ١٩٣١ ٠

سنة ١٩٣٤

(٣٤) منشور فني رقم (١) « رصدات تصريف الانهر والجداول لسنة ١٩٣٢ » (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1934. "River and Canal Discharge observations for 1932".

يقع في ٥١ صفحة ويشتمل على مقدمة باللغتين الانكليزية والعربية تتضمن خلاصة عن التقدم في تنظيم مواقع التصريف ووصف مقتضب للتجهيزات والطرق المتبعة في رصد التصاريف ثم يدون خلاصة عمليات رصد تصريف الانهر والجداول الرئيسية لسنة ١٩٣٢ التقويمية ٠

(٣٥) منشور فني رقم (٢) « احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر خلال السنة التقويمية ١٩٣٢ » (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1934. "Five-day and Monthly Statistics of River Gauge Readings for the year 1932."

يقع في ٤٨ صفحة ويحتوي على احصائيات قراءات المقاييس لسنة ١٩٣٢ التقويمية ٠

سنة ١٩٣٥

(٣٦) منشور فني رقم (١) « رصدات تصريف الانهر والجداول لسنة ١٩٣٣ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1935. "River and Canal Discharge observations for 1933."

يقع في ٦٦ صفحة ويحتوي على خلاصة رصدات التصريف للانهر والجداول الرئيسية لسنة ١٩٣٣ ٠

سنة ١٩٣٦

(٣٧) منشور فني رقم (١) « احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر لسنة ١٩٣٣ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1936. "Five-day and Monthly Statistics of River Gauge Readings for the year 1933."

يقع في ٥١ صفحة ويحتوي على احصائيات قراءات المقاييس لسنة ١٩٣٣ التقويمية ٠

(٣٨) منشور فني رقم (٢) «احصائيات المقاييس لسنة ١٩٣٤» «بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1936. "Statistics of River Gauge Readings for the year 1934."

يقع في ٥٠ صفحة ويحتوي على احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر لسنة ١٩٣٤ ٠

(٣٩) منشور فني رقم (٣) «المعدل الشهري لمقـايس دجـلة والفرات وديالى» (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (3)—1936. "Mean Monthly Gauge readings to the year 1935."

يقع في صفحة واحدة ويحتوي على جدول يبين معدل القراءات الشهرية لمقاييس دجلة والفرات وديالى في المواقع الرئيسية وذلك من اول التسجيل الى غاية سنة ١٩٣٥ ٠

سنة ١٩٣٨

(٤٠) منشور فني رقم (١) « المقنن المائي للمزروعات الشتوية » عمم برقم ٢٦٨٨ (مديرية الري العامة) بتاريخ ٢٨ شباط ١٩٣٨ (باللغتين الانكليزية والعربية) ٠

Technical Circular No. (1)—1938. "Water Duty for Shitwi Cultivation." (Bilingual).

يقع في ٢٣ صفحة ومرفق معه جدولان ويشتمل على وجهات نظر مهندسي مديرية الري العامة وموظفي دائرة الزراعة حول التجهيز المـائي للمزروعـات الشتوية خلال شهري آذار ونيسان ، ويدور البحث في هذا المنشور عما اذا توجد حاجـة لاعطاء المزروعات الشتوية زيادة في المياه خلال شهري أذار ونيسان عما يعطي لها عادة في الاشهر الاخرى من الموسـم ، فايّد موظفو الزراعة ضرورة اعطاء المزروعات الشتوية مياها اضافية في شهري آذار ونيسان كما ان وجهات نظر معظم المهندسين التابعين لمديرية الري العامة جاءت مؤيدة لضرورة اعطـاء المزروعـات الشتوية ميـاها اضـافية في الشـهرين المـذكورين وذلـك الى ان يتسـنى في المستقبـل الحصول على نتائج تبين عـدم احتياج المزروعات الى هذه المياه الاضافية ؛ هـذا وقد دونت في الجدولين المرفقين كميات المياه المعطاة للمزروعات الشتوية فـي كافة اشهر الموسـم حسب التجارب التي اجريت على بعض الفروع من جـدولي اليوسفية واللطيفة وكميات المياه المعطاة الى المزروعات الشتوية في مختلف اشهر الموسـم في مصر ٠

(٤١) منشور فني رقم (٢) « احصائيات المقاييس لسنة ١٩٣٥ » (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1938. Statistics of River Gauge Readings for the year 1935.

يقع في ٤٤ صفحة ويحتوي على احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر لسنة ١٩٣٥ ٠

(٤٢) منشور فني رقم (٣) «احصائيات المقاييس لسنة ١٩٣٦» (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (3)—1938. "Statistics of River Gauge Readings for the year 1936."

يقع في ٤٦ صفحة ويحتوي على احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر لسنة ١٩٣٦ ٠

(٤٣) منشور فني رقم (٤) «رصدات تصريف الانهر والجداول خلال السنوات ١٩٣٤ و١٩٣٥ و١٩٣٦» (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (4)—1938. "River and Canal Discharge Observations for 1934—1935—1936."

يقع في ١٢٣ صفحة ويحتوي على خلاصة رصدات التصريف للانهر والجداول الرئيسية خلال السنوات المشار اليها ٠

(٤٤) منشور فني رقم (٥) «الاضرار التي يسببها التنظيم غير المتساوي لابواب النواظم» عمم برقم ٨١٢٧ (مديرية الري العامة) بتاريخ ٦-٧-١٩٣٨ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (5)—1938. "The Injurious Effect of Faulty Operation of Sluices." By R. D. Gwyther.

يقع في صفحة واحدة ويحتوي على تعليمات حول وجوب تنظيم ابواب النواظم تنظيما متساويا وذلك لمنع حدوث تآكل او تراكم ترسبات او ما شاكلهما وقد اشير في هذه المناسبة الى ابواب نواظم سدتي الهندية والكوت بصورة خاصة ٠

سنة ١٩٣٩

(٤٥) منشور فني رقم (١) « رصدات تصريف الانهر والجداول خلال سنة ١٩٣٧» (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1939. "River and Canal Discharge Observations for 1937."

يقع في ٦١ صفحة ويحتوي على خلاصة رصدات التصريف للانهر والجداول الرئيسية لسنة ١٩٣٧ ٠

(٤٦) منشور فني رقم (٢) «احصائيات المقاييس لسنة ١٩٣٧» (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1939. "Statistics of River Gauge Readings for the year 1937."

يقع في ٤٥ صفحة ويحتوي على احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر لسنة ١٩٣٧ ٠

سنة ١٩٤٠

(٤٧) منشور فني رقم (١) « رصدات تصريف الانهر والجداول خلال سنة ١٩٣٨ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1940. "River and Canal Discharge observations for 1938."

يقع في ٦١ صفحة ويحتوي على خلاصة رصدات التصريف للانهر والجداول الرئيسية لسنة ١٩٣٨ ٠

(٤٨) منشور فني رقم (٢) «احصائيات المقاييس لسنة ١٩٣٨ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1940. "Statistics of River Gauge Readings for the year 1938."

يقع في ٥٣ صفحة ويحتوي على احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر لسنة ١٩٣٨ ٠

سنة ١٩٤١

(٤٩) منشور فني رقم (١) «احصائيات المقاييس لسنة ١٩٣٩ » (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1941. "Statistics of River Gauge Readings for the year 1939."

يقع في ٥١ صفحة ويحتوي على احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر لسنة ١٩٣٩ ٠

(٥٠) منشور فني رقم (٢) « رصدات تصريف الانهر والجداول خلال سنة ١٩٣٩ » (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (2)—1941. "River and Canal Discharge Observations for 1939."

يقع في ٦٢ صفحة ويحتوي على خلاصة رصدات التصريف للانهر والجداول الرئيسية لسنة ١٩٣٩ ٠

سنة ١٩٤٢

(٥١) منشور فني رقم (١) «احصائيات المقاييس لسنة ١٩٤٠» (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (1)—1942. "Statistics of River Gauge Readings for the year 1940".

يقع في ٥٢ صفحة ويحتوي على احصائيات خمسة ايام واحصائيات شهرية لقراءات مقاييس الانهر لسنة ١٩٤٠ ٠

(٥٢) منشور فني رقم (٢) « السدود ذوات الموجات الثابتة » (بالانكليزيةوالعربية)٠

Technical Circular No. (2)—1942. "Standing Wave Weirs."

يقع في صفحة واحدة ومرفق معه خارطة مرقمة ٣٩٣٠ ويشتمل على تعليمات الى الموظفين الفنيين تقضي بتطبيق هذا النوع من السدود الغاطسة في اعمال الري وقد دونت تفاصيله في الخارطة كما دونت ايضا القاعدة التي يستند عليها التصميم ٠

(٥٣) منشور فني رقم (٣) «رصدات تصريف الانهر والجداول خلال سنة ١٩٤٠ (بالانكليزية) ٠

Technical Circular No. (3)—1942. "River and Canal Discharge Observations for 1940."

يقع في ٧١ صفحة ويحتوي على خلاصة رصدات التصريف للانهر والجداول الرئيسية لسنة ١٩٤٠ ٠

القسم الثالث

مذاكرات

مجلسي النواب والاعيان

حول مشروع النكارات

القسم الثالث

مذاكرات مجلسي النواب والاعيان حول مشروع النكارات

تشير المراجع المبينة ادناه الى المذاكرات والمناقشات الجارية حول موضوع النكارات في مجلسي النواب والاعيان والمدونة في ملاحق جريدة الوقائع العراقية الرسمية ، وذلك منذ تأسيس المجلسين المذكورين في العراق حتى الوقت الحاضر ؛ وتسهيلا للمراجعة فقد اوضحت الناحية التي تطرقت اليها كل من المذاكرات المشار اليها ، كما انه دونت المراجع حسب التسلسل الزمني لتسهيل التتبع :ـ

(١) محضر الجلسة السادسة من الاجتماع الاعتيادي لمجلس النواب لسنة ١٩٣١ المنعقدة في ١٩ تشرين الثاني ٩٣١ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٠٥٩ في ٢٦ تشرين الثاني ١٩٣١ (ص ٣٢) ؛ محضر الجلسة التاسعة لنفس الاجتماع المنعقدة في ٣٠ تشرين الثاني ١٩٣١ ، ملحق بالعدد ١٠٦٢ في ٧ كانون الاول ١٩٣١ (ص ٧٢ـ٧٤) : سؤال عبدالمجيد فؤاد نائب الديوانية في مجلس النواب بشأن طلب اعادة انشاء سد الدغفلية على نفقة الحكومة ورد وزير الاقتصاد والمواصلات امين زكي على ذلك واصفا الوضع وواعدا باتخاذ ما يلزم لدراسة المشروع دراسة فنية دقيقة وتهيئة الخرائط اللازمة قبل البت بما يجب اجراءه بهذا الخصوص .

(٢) محضر الجلسة الثانية من الاجتماع غير الاعتيادي لمجلس النواب لسنة ١٩٣٣ المنعقدة في ١٦ آذار ١٩٣٣ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٢٣٦ في ٣٠ مارت ١٩٣٣ (ص ١٢) : ملاحظات السيد جلال بابان وزير الاقتصاد والمواصلات عن النكارات واضرارها .

(٣) محضر الجلسة الثانية عشرة من الاجتماع الاعتيادي التاسع لمجلس الاعيان لسنة ١٩٣٣ـ١٩٣٤ المنعقدة في ١٠ نيسان ١٩٣٤ ، ملحق بالعدد ١٣٥٩ من جريدة الوقائع العراقية الصادرة في ٢٨ مايس ١٩٣٤ (ص ١٤٥ـ١٤٦) ؛ محضر الجلسة السابعة عشرة لنفس الاجتماع المنعقدة في ٢٦ نيسان ١٩٣٤ ، ملحق بالعدد ١٣٦٥ الصادر في ٢٨ حزيران ١٩٣٤ (ص ٢٣٥ـ٢٣٦ وص ٢٤١ـ٢٤٢) : حديث سيد محسن ابو طبيخ عن النكارات وتطورها وسد الشنافية والدغفلية وجواب وزير الاقتصاد والمواصلات ووزير المالية على الحديث .

(٤) محضر الجلسة الثالثة والاربعون من الاجتماع الاعتيادي لمجلس النواب لسنة ١٩٣٣ـ١٩٣٤ المنعقدة في ٢١ نيسان ١٩٣٤ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٣٦٤ المؤرخ في ٢١ حزيران ١٩٣٤ (ص ٥٩١) : حديث مدير الري العام السيد ارشد العمري في مجلس النواب عن النكارات ٠

(٥) محضر الجلسة الثانية والعشرون من الاجتماع الاعتيادي لمجلس النواب لسنة ١٩٣٥ المنعقدة في ١٨ كانون الثاني سنة ١٩٣٦ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٤٩٥ (ص ٣٢١) ؛ محضر الجلسة الرابعة والثلاثين من الاجتماع الاعتيادي لمجلس النواب المنعقدة في ٢٣ شباط ١٩٣٦ (ص ٥٨٨) : حديق فريق المزهر عن اعمال النكارات وسد الشنافية ٠

(٦) محضر الجلسة العاشرة من الاجتماع الاعتيادي الحادي عشر لمجلس الاعيان لسنة ١٩٣٥ـ١٩٣٦ المنعقدة في ١٣ شباط ١٩٣٦ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٥٠٥ في ١٣ نيسان ١٩٣٦ (ص ١١٣ ـ ١١٦) ؛ محضر الجلسة السادسة عشرة من نفس الاجتماع المنعقدة في ٢٨ آذار ١٩٣٦ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٥١٨ في ١٦ حزيران ١٩٣٦ (ص ٢٠١ـ٢٠٢) : حديث محسن ابو طبيخ عن الاعمال التي قامت بها دائرة الري لمكافحة النكارات ومواطن الضعف في تلك الاعمال مع رد وزير الاقتصاد والمواصلات على ذلك ٠

(٧) محضر الجلسة الثامنة عشرة من الاجتماع غير الاعتيادي لمجلس النواب لسنة ١٩٣٧ المنعقدة في ٢٧ ايار ١٩٣٧ ، طبع ملحقا بجريدة الوقائع العراقية بعدد ١٥٧٩ في ٣ تموز ١٩٣٧ (ص ٢٢٧ـ٢٢٨) : تصريح وزير المالية جعفر ابو التمن عند تقديم لائحة قانون ميزانية الدولة للسنة ١٩٣٧ المالية حول مشاريع الري وناظم وهويس ذنائب شط المشخاب ٠

(٨) محضر الجلسة الثلاثين من الاجتماع الاعتيادي لمجلس النواب لسنة ١٩٣٧ـ١٩٣٨ المنعقدة في ١٤ نيسان ١٩٣٨ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٦٥٨ في١٩ ايلول ١٩٣٨ (ص٣٩٥ـ٣٩٨) : حديث حاج رايح العطية عن النكارات وقضية موت شط الشامية ومعالجتها ؛ نفس المصدر (ص ٣٩٨ـ٣٩٩) : حديث رستم حيدر عن اهمية النكارات واضرارها الفادحة ووجوب معالجتها من كل الوجوه ؛ نفس المصدر (ص ٣٩٩ـ٤٠٠) : حديث سلمان البراك عن النكارات وبالاخص موت شط الشامية وتأثيره على اراضي الجبور في لواء الحلة وعلى طريق حلة الديوانية وخط قطار بغداد بصرة ؛ نفس المصدر (ص ٤٠٠ـ٤٠١) : حديث جلال

بابان وزير الاقتصاد والمواصلات عن النكارات بصورة عامة وقضية مشروع الشنافية واندراس شط الشامية بصورة خاصة ٠

(٩) محضر الجلسة السابعة عشرة من الاجتماع الاعتيادي الثاني عشر لمجلس الاعيان لسنة ١٩٣٧ـ١٩٣٨ المنعقدة في ٢٣ نيسان ١٩٣٨ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٦٦١ في ٣ تشرين الاول سنة ١٩٣٨ (ص ٢٠٦ـ٢٠٧) : حديث عبدالمحسن ثلاش عن معالجة النكارات وسد الدغفلية وسد الشنافية مع جواب وزير الاقتصاد والمواصلات على ذلك ٠

(١٠) محضر الجلسة الرابعة والثلاثين من الاجتماع الاعتيادي لمجلس النواب لسنة ١٩٣٧ـ١٩٣٨ المنعقدة في ٢٦ نيسان ١٩٣٨ ، طبع ملحقا بجريدة الوقائع العراقية بعدد ١٦٦٠ في ٢٦ ايلول ١٩٣٨ (ص ٤٤٨ـ٤٤٩) : حديث الحاج رايح العطية عن مشروع الحبانية والنكارات ٠

(١١) محضر الجلسة التاسعة عشرة لمجلس الاعيان لسنة ١٩٣٧ـ١٩٣٨ من الاجتماع الاعتيادي الثاني عشر المنعقدة في ٢٨ نيسان ١٩٣٨ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٦٦١ في ٣ تشرين الاول ١٩٣٨ (ص ٢٢٩) : حديث ناجي السويدي عن النكارات ومشروع سد الشنافية وجواب وزير الاقتصاد والمواصلات عليه ٠

(١٢) محضر الجلسة الثانية لمجلس النواب في الاجتماع الاعتيادي لسنة ١٩٣٨ـ١٩٣٩ المنعقدة في ١٠ تشرين الثاني ١٩٣٨ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية عدد ١٦٧٦ بتاريخ ٢ كانون الثاني ١٩٣٩ (ص ١١) : حديث السيد عبدالمهدي عن وجوب الاهتمام بقضية النكارات ومعالجتها ؛ نفس المصدر (ص ١٧) : حديث السيد محمد امين زكي عن مشاريع النكارات وفشلها ؛ نفس المصدر) (ص ٢١ـ٢٢) : حديث السيد ابراهيم كمال وزير المالية عن مشاريع النكارات بما فيها مشروع سد الشنافية وقضية شط الشامية ٠

(١٣) محضر الجلسة الثالثة لمجلس الاعيان لسنة ١٩٣٨ـ١٩٣٩ في الاجتماع الاعتيادي الثالث عشر المنعقدة في ١٣ تشرين الثاني ١٩٣٨ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية عدد ١٦٨١ في ٦ شباط ١٩٣٩ (ص ١٤) : حديث عبدالمحسن شلاش عن مشروع النكارات وشط الشامية ؛ نفس المرجع (ص ١٦ـ١٧) : حديث السيد ابراهيم كمال وزير المالية عن النكارات وسد المشخاب وناظم اليعو ؛ نفس المرجع (ص ١٨) : رد عبدالمحسن شلاش على حديث وزير المالية عن النكارات ٠

(١٤) تقرير عن اعمال اللجان الدائمة في الاجتماع غير الاعتيادي لمجلس النواب في سنة ١٩٣٩ (ص ٧١ـ٧٢) : تطرق التقرير المذكور في ملحق ٨ تقرير لجنة الشؤون المالية عن الميزانية العامة لسنة ١٩٣٩ المالية الى البحث في قضية النكارات ومعالجة النقص الفني في التصاميم والكفاءة في الدوائر الفنية ٠

(١٥) محضر الجلسة الرابعة عشرة لمجلس الاعيان في الاجتماع العاشر غير العادي المنعقدة في ٣١ تموز ١٩٣٩ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية عدد ١٧٥١ بتاريخ ٦ تشرين الثاني ١٩٣٩ (ص ٢٢٢ـ٢٢٣) : حديث العين مصطفى العمري عن النكارات وجواب وزير الاقتصاد والمواصلات السيد عمر نظمي عليه ٠

(١٦) محضر الجلسة الثانية والعشرين من الاجتماع الاعتيادي لمجلس النواب لسنة ١٩٣٩ المنعقدة في ٦ نيسان ١٩٤٠ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٨١٦ السنة الثامنة عشرة بتاريخ ١٥ تموز سنة ١٩٤٠ (ص ٣٣٢) : حديث السيد محسن ابو طبيخ عن النكارات ٠

(١٧) محضر الجلسة الرابعة والعشرين من الاجتماع الاعتيادي لمجلس النواب لسنة ١٩٣٩ـ١٩٤٠ المنعقدة في ١٠ نيسان ١٩٤٠ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية بعدد ١٨١٦ في ١٥ تموز ١٩٤٠ (ص ٣٦٧ـ٣٧٢) : حديث الحاج رايح العطية وفريق المزهر ومحسن ابو طبيخ والسيد عمر نظمي وزير المواصلات والاشغال وناجي السويدي وزير المالية عن الري والنكارات ومشروع الشامية والدغفلية وسد الشنافية ٠

(١٨) محضر الجلسة السابعة عشرة من الاجتماع العادي الرابع عشر لمجلس الاعيان لسنة ١٩٣٩ـ١٩٤٠ المنعقدة في ٢٨ نيسان ١٩٤٠ ، طبع ملحقا بالوقائع العراقية عدد ١٨٢٤ تاريخ ١٢ آب ١٩٤٠ (ص ٢٦٩ـ٢٧٠) : حديث العين عبد المحسن شلاش عن بحيرة النجف وكسرة المدلك ؛ نفس المرجع (ص٢٧٢ـ٢٧٣) : حديث العين مصطفى العمري عن معالجة النكارات وبحيرة النجف وكسرة المدلك٠

القسم الرابع

تآليف الرحالة والباحثين وغيرها
من المراجع العامة

القسم الرابع
تآليف الرحالة والباحثين وغيرها من المراجع العامة

تشتمل هذه المجموعة اولا على كتابات السياح والاثريين الاوروبيين الذين قاموا بسياحات في العراق خلال الاربعة قرون الماضية فوصفوا بصورة عرضية نهري الفرات ودجلة وتوابعهما من جداول وروافد وبحثوا في تاريخها وجغرافيتها ومشاريع الري القديمة ، ثم على كتابات البحاثة والمؤلفين الذين وضعوا تآليفهم خلال القرنين الماضيين فتطرقوا الى موضوع انهر العراق وجداوله وكتبوا عن جغرافيتها وتاريخها ومشاريعها القديمة ٠

وقد يكون من المفيد ان نبحث هنا بصورة موجزة عن المعلومات التي يمكن ان يستقيها الباحث عن ري العراق من كتابات السياح الماري الذكر فنقول ان اهم ما نستلخصه من هذه التآليف هو اولا : معلومات عن تطور مجاري الانهر في خلال مدة الاربعة قرون الماضية وذلك بمقارنة الاوصاف التي اوردها هؤلاء السياح في مختلف الازمنة بعضها ببعض من جهة ومقارنتها بالحالة الحاضرة من جهة اخرى ، ثم بعض المعلومات المساحية عن اتجاهات المجاري القديمة واثار مشاريع الري التي انشأها الاقدمون ، واخيرا معلومات تاريخية اثرية ذات اهمية كبيرة حول نفس الموضوع ٠

لذلك يصح ان نقسم المؤلفين في هذه المجموعة الى ثلاثة اقسام القسم الاول يضم طائفة السياح الذين جاءت كتاباتهم عن انهر العراق بصورة عرضية وهي مبنية على الاكثر على مشاهدات شخصية وفي بعض الاحيان على كتب المؤرخين القدماء ، والقسم الثاني يشمل البعثات الفنية المساحية التي قامت بمسح الانهر العراقية وجداولها القديمة ، والمعلومات الواردة في كتابات هذه البعثات مهمة وثمينة للغاية ذلك لانها معززة بخرائط مفيدة مبنية على مسح فني ، وفي الغالب كان لهذه البعثات صبغة رسمية حيث كانت تمثل الدول الاجنبية التي كانت توفدها لغرض مسح بعض المناطق وتنظيم خرائطها ؛ واما القسم الثالث فهو قسم العلماء الاثريين المحققين الذين قاموا برحلات رسمية او شخصية لتتبع الاثار القديمة في العراق والوقوف على بعض

الغموض الذي يكتنف التاريخ القديم ، فلهؤلاء ايضا بعض البحوث الهامة عن اتجاهات مجاري الري القديمة وتاريخ المشاريع القديمة الهامة ٠

ومن المعلوم ان البرتغاليين كانوا من اسبق الاوربيين الذين وطدوا اقدامهم في جنوب العراق ، وكان لهم الامتياز على بقية الدول الغربية في التجارة والملاحة حتى دخلت انكلترا الميدان في اواسط القرن السادس عشر فارسلت بعض رجالها لدرس وضع العراق بصورة عامة حيث اوفدت ايلدرد ونيوبري وفيتج لير تادوا طريق الفرات فيدرسوا قابليته للملاحة ، ثم شكلت بعد ذلك في سنة ١٦٠٠ شركة الهند الشرقية اول مرة ، وبذلك اخذ نفوذ البرتغاليين يتدهور شيئا فشيئا حتى زال من الوجود واخذ مكانه النفوذ البريطاني ٠

وكان ان ازدادت علاقات العراق بدول اوروبة تقربا واتساعا منذ اواخر القرن الثامن عشر فجاء سياح كثيرون الى العراق من اوروبة والهند ، وكانت انكلترا هي المتقدمة في هذا السباق الدولي حيث كانت اول من اوفد البعثات الرسمية لدرس وضع العراق من كافة نواحيه ؛ فقد وجهت اهتمامها اولا الى الناحية المساحية ، حيث كان مساحان من مساحي الاسطول الهندي يعملان في العراق في سنة ١٨٣٠ كما انه استطاع الكابتن جينرني في اواخر هذه السنة ان يمسح الفرات بين القائم والفلوجة ، ومن بعد ذلك اشتغل المساحون الثلاثة معا بمسح الانهر فايدوا قابليتها للملاحة ؛ واعقب ذلك بعثة جيزني الشهيرة التي اوفدتها الحكومة البريطانية لتقوم بمسح انهر العراق فقامت باعمالها المساحية بين سنة ١٩٣٥ و١٨٣٧ (١) ، ثم قام المستر لينج (١٨٣٧ـ١٨٤٣) (٢) باعمال مساحية اخرى على الفرات ودجلة كما انه قام الملازم كامبل (١٨٤١ـ١٨٤٢) بمسح دجلة في جنوب بغداد ، وجاء من بعد ذلك فيليكس جونس (١٨٤٣ـ١٨٥٤) فقام باعمال مساحية هامة من جملتها مسح اثار النهروان القديم ذلك المسح الذي يعد الفريد من نوعه فيما يتعلق بهذا المشروع التاريخي المشهور ؛ (٣) واخيرا قام الكوماندور سيلبي (١٨٤٢) (٤) بمسح الفرات من بابل الى السماوة ونهر الكارون وفروعه وفي الوقت نفسه قام كولينغوود (١٨٤١ـ١٨٤٢) وبيوشر (١٨٥٦ـ١٨٦١) باعمال مساحية ايضا وكانت نتيجة ذلك كله ان رسمت ادق الخرائط واحسنها بهمة هؤلاء المساحين وظلت تستعمل هذه الخرائط حتى سنة ١٩١٤ ٠

---

(١) راجع كتاب بعثة جيزني (١٨٣١ ـ ١٨٣٧) المذكور في هذه المجموعة ٠

(٢) راجع مذكرة لينج (١٨٣٧ـ١٨٤٣) عن نهري الفرات ودجلة الوارد ذكرها في هذه المجموعة

(٣) راجع البحث عن تأليف المستر فيليكس جونس (١٨٤٣ ـ ١٨٥٤) ٠

(٤) راجع مقال سيلبي (١٨٤٢) عن نهر كارون ٠

ولابد من الاشارة في هذا الصدد الى ان قيام البريطانيين بالاعمال المساحية هذه كان موجبا للريبة وعدم الارتياح في الاوساط المحلية من جهة واستياء بعض المحافل الاجنبية من الجهة الاخرى ، ومما جاء ذكره حول موقف الفرنسيين من هذه الاعمال هو ان القنصل الفرنسي حاول بكل ما اوتي من حيلة وتدبير احباط مساعي بعثة جيزني حتى قيل انه حاول ايقاع الباخرة التي كانت تقل اعضاء البعثة في فخ نصبه لها بالقرب من سوق الشيوخ ، وذلك باستعمال الحواجز المتخذة من جذوع النخل .

ولا يخفى ما لهذه الاعمال المساحية من اهمية عظمى حيث انها توضح بجلاء وضع الانهر والجداول قبل حوالي القرن الواحد فتمكن الباحث من اجراء مقارنة دقيقة ودرس التطور الحاصل في المجاري والانهر في خلال هذه الفترة الطويلة .

واما الرحالة الذين قاموا بسياحاتهم في العراق خلال الاربعة قرون الماضية فمعظمهم من الانجليز والفرنسيين والالمان وكان بعضهم موفدا من قبل حكومته بصورة رسمية والبعض الآخر ـ وهو الغالب فيهم ـ من السياح الذين قاموا بسياحاتهم بصفة شخصية من اجل المغامرات او لعناية علمية ، ومن اقدم واشهر السياح الأوروبيين الذين ساحوا في العراق في اواسط القرن السادس عشر هم الالماني راوولف (١٥٧٣ـ١٥٧٥) والايطالي بالبي (١٥٨٠) ، وفي اوائل القرن السابع عشر النبيل الفرنسي تافيرنييه (١٦٣٨ـ١٦٧٠) ، ثم في القرن الثامن عشر السائح الدنماركي نيبهر (١٧٦١ـ١٧٦٢) والايطالي سيستيني (١٧٨١ـ١٧٨٢) والفرنسي اوليفيه (١٧٩٢ـ١٨٩٦) .وفي القرن التاسع عشر المستر ريج (١٨١١ـ١٨٢١) والمستر بكينغهام (١٨١٦) والمستر فريزر (١٨٣٤) والمستر لايارد (١٨٤٠ـ١٨٥١) ، وفي اوائل القرن العشرين الدكتور موسيل (١٩١٢ـ١٩١٥) .

ولا يخفى ان اهم المواقع التي كانت مصدرا لجلب انظار السياح الغربيين هي بابل ونينوى ، فالطريق الذي كان اكثر السياح يسلكونه للوصول الى بابل هو طريق وادي الفرات فينزلون عادة من اعالي النهر (بيراجك) حتى يصلوا بغداد ومن ثم يقصدون مدينة بابل بطريق البر ، وهناك طريق آخر كان يسلكه السياح القادمون من الهند وهو طريق الفرات ايضا فيصعدون في النهر من البصرة حتى يصلوا مدينة الحلة التي تقع اطلال بابل بالقرب منها ؛ واما موقع نينوى فمعظم السياح كانوا يصلون اليه من الشمال عن طريق سوريا او تركيا ، وكان هؤلاء يقصدون بابل عن طريق وادي دجلة فينزلون في النهر من الموصل حتى يصلوا مدينة بغداد ومن ثم

يقصدون اطلال بابل ، وكان السياح الذين يرغبون في العودة عن طريق الهند يسلكون وادي دجلة نازلين في النهر من بغداد حتى يصلوا البصرة ؛ لذلك نجد اوصافا عديدة لهوءلاء السياح للفرات في القسم الذي يبدأ في (بيراجك) وينتهي في الصقلاوية والقسم الذي يمتد من القرنة حتى مدينة الحلة وهذا هو مجرى الفرات الرئيسي عندما كان يمر عن طريق الحلة والديوانية ، واما الاوصاف الواردة عن نهر دجلة فهي تتناول القسم الذي يمتد بين الموصل وبغداد والقسم الذي يمتد من بغداد حتى مدينة البصرة ٠

ولا شك في ان قيمة تآليف هوءلاء السياح مع التآليف التي وضعها المساحون المارو الذكر تنحصر بالمعلومات الهيدروليكية الخاصة بانهر العراق في زمن سياحة موءلفيها تلك المعلومات التي تستلخص منها التطورات في نظام انهر العراق وجداولها، مثلا تحول مجرى الفرات من مجراه البابلي الذي كان يمر في الحلة والديوانية الى مجراه الحالي باتجاه شط الهندية ، اضف الى ذلك ان هذه التآليف تضمنت بعض المعلومات عن فيضانات دجلة والفرات كفيضان دجلة الخارق الذي حدث في سنة ١٨٣١ وغيره (١ ، هذا كما انها القت ضوءً على اثار بعض مشاريع الري القديمة على الاخص فيما يتعلق باثار السدود القديمة على نهري الفرات ودجلة ٠

يظهر من تدقيق هذه المراجع ان اكثر السياح والمساحين متفقون على انه كان هناك سد قديم على نهر الفرات في مضيق حتّم بالقرب من خرائب (زلوبية) الواقعة شمالي دير الزور ، واول من ذكر هذا المضيق والسد راوولف (١٥٧٣) وبالبي (١٥٨٠) ثم دانفيل (١٧٧٩) وجيزني (١٨٣٥) وبيترس (١٨٨٨) و موسيل (١٩١٢) ٢ ، وهذا يدل على اهمية مشروع خزان الحبانية وضرور انشائه لتأمين حاجة البلاد وذلك لانه مادامت هناك اثار لمشروع قديم في اعالي النهر فمن المحتمل جدا ان يعاد احياوءه من جديد فتوءخذ معظم مياه الفرات الصيفية وتستغل في احياء الاراضي الموات المجاورة للسد المذكور فتقل حينئذ كمية المياه الصيفية ، وعليه يتعذر تأمين الاستغلال الكامل لزرع الاراضي في موسم الصيف ؛ اما اذا انشيء خزان الحبانية فان المياه التي تخزن فيه في موسم الشتاء تسد العجز الذي يمكن ان يحصل خلال موسم الصيف وذلك فيما لو انشئت خارج العراق مشاريع مثل مشروع (زلوبية) المذكور ٠

---

(١) راجع كتاب فريزر (١٨٣٤) وكتاب لوفتس (١٨٤٩)

(٢) راجع البحث عن كتبهم المذكورة في هذه المجموعة ٠

واما على نهر دجلة فمعظم السياح كتبوا عن وجود سدين قديمين على نهر دجلة في جنوب حمام علي بالقرب من اطلال «نمرود» ، فاول من وصف احد هذين السدين هو تافيرنييه وبعده كينير (١٨١٣) وهذا هو السد الذي توهم به السير ويليم ويلكوكس فظنه بقايا اثار سد نمرود القديم الذي كان منشأ بالقرب من بلد[١] ، ثم ذكر السدين ريج وجيزني ولايارد وباينـدر (١٨٨٥) وسيمونيس (١٨٨٨-١٨٨٩) .[٢]

وهناك نقطة يجرنا الموضوع الى البحث عنها وهي ما لاحظناه عن توهم اكثر السياح ان الانقاض البنائية التي اعترضتهم في وسط نهر دجلة في مقدم الكوت ترجع الى بقايا جسر قديم شيد على نهر دجلة في ذلك الموقع ، وقد تمادى بعضهم في هذا الوهم فصور لنا عقادات الجسر وذكر عددها ونوع بنائها الى ما هنالك من الاوصاف التي تدل على ان هؤلاء السياح قد كانت لديهم القناعة التامة في ان الانقاض المذكورة هي بقايا ذلك الجسر القديم الذي تصوروه في مخيلتهم[٣] ، ويظهر انه لم يخطر في بال هؤلاء السياح ان انشاء جسر ثابت على نهر واسع كنهر دجلة يتطلب اعمالا جسيمة وتتخلله صعوبات جمة في حين ان التاريخ لم يذكر ان احدا تمكن من التغلب عليها في الازمنة الغابرة اللهم الا البابليين فانهم قاموا بمثل هذا الانشاء الجبار على نهر الفرات ، وذلك بتحويلهم مجرى الفرات عن مدينة بابل فانشأوا دعامات ثابتة على اليابسة في وسط النهر وتمكنوا من انجاز العمل في صيف واحد ، ويجب ان لا يغرب عن البال ان ظروف الفرات هي اكثر ملائمة للقيام بمثل هذا العمل مما هي في دجلة ؛ ولو سلمنا جدلا ان جسرا من هذا النوع كان موجودا في هذا الموقع فلماذا لم يذكره المؤرخون في حين انهم قد دونوا حتى اسماء القناطر الصغيرة في ابحاثهم . لذلك لا يمكن الاخذ بنظرية هؤلاء السياح ، ولما كان الموقع الذي اشير اليه هو نفس موقع مدينة (جبل) القديمة والمعروف الآن باسم (جمبول) فليس ثمة شك في ان الانقاض التي شاهدها السياح الآنفو الذكر ما هي الا بقايا ابنية مدينة (جبل) نفسها وقد اصبحت في وسط النهر بنتيجة التأكل الحاصل في ضفة النهر التي كانت المدينة منشأة عليه .[٤]

---

(١) انظر تقرير ويلكوكس عن رى العراق الطبعة العربية ص ٥٩ .

(٢) راجع البحث عن كتبهم المذكورة فى هذا القسم من المصادر .

(٣) راجع ريج ، كينير ، وروبيرت مينيان (١٨٢٧) .

(٤) لم يشذ عن هؤلاء السياح فى نظريتهم حول هذه الانقاض وانها بقايا لجسر قديم الا المستر فيليكس جونس فى بحوثه وتتبعاته سنة (١٨٤٣ ــ ١٨٥٣) .

ونسوق الآن كلمة حول تآليف الاثريين فنقول ان هذه التآليف لها اهميتها وقيمتها بالنسبة لما يتعلق بالبحث عن شؤون ري العراق القديم لانها تحتوي على معلومات تاريخية حول تثبيت مواقع المدن القديمة الكبيرة بالنسبة للانهر التي كانت تقع على ضفافها ، وبذلك نتوصل الى ايضاحات حول اتجاهات مجاري انهر العراق في الازمنة القديمة فنستنتج منها التطورات التي حصلت فيها منذ اقدم الازمنة . ولما كانت التآليف التي تبحث عن اثار العراق كثيرة فقد اكتفي بذكر القسم الذي يتناول البحث عن ري العراق القديم وتاريخه الجغرافي كتآليف المستر لايارد (١٨٤٠ـ١٨٥١) والمسيو جول اوبير (١٨٥١ـ١٨٥٤) التابع للبعثة الاثرية الفرنسية ورولنسن (١٨٧١) وبيترس (١٨٨٨ـ١٨٩٠) وهيرزفيلد (١٩٠٧ـ١٩١٧) وغيرهم ؛ ويجدر ان ننوه في هذا الصدد عن مشاريع الري القديمة على نهر الخوصر التي اكتشفت تفاصيلها بعد التنقيب والتتبع والتي جاء البحث عنها في كتاب جاكوبسون ولويد (١٩٣٥) وذلك مما يدل على وجود المجال للقيام بمشاريع ري جديدة في هذه المنطقة التاريخية [١] ؛ ونشير ايضا الى بحث فالكنشتاين (١٩٣٩) عن اصل النهروان [٢] ذلك البحث الذي يلقي ضوءً عن تاريخ النهروان الاسفل .

هذا وبالاخير نشير الى المراجع العامة في الجزء الثاني من هذه المجموعة وهي تحتوي على التآليف التي لها صلة بموضوع تاريخ انهر العراق وجداوله فنذكر اهمها كمقال لي سترانج (١٨٩٥) ويحتوي على وصف ابن سيرابيون (القرن التاسع) لانهر العراق ، وكتاب العقيد لين «قضايا البابليين» (١٩٢٣) ويشتمل على بحث تاريخي قيم عن مجموعة النهروان وعن سد نمرود القديم ، وكتابي لي سترانج «بغداد في عهد الخلافة العباسية» (١٩٢٤) و «بلاد الخلافة الشرقية» (١٩٣٠) وفيهما بحوث مفيدة عن انهر وجداول العراق في زمن الخلفاء العباسيين ، و «دائرة المعارف الاسلامية» (طبعة ١٩٣٤) وتحتوي على مقالات تاريخية هامة عن انهر العراق ؛ ونشير اخيرا الى اطلس «الخرائط العربية» لميللر (١٩٢٦) ويحتوي على اهم الخرائط العربية التي نظمها جغرافيو العرب عن العراق ، وكتاب «الاوضاع الجيئولوجية في العراق» (١٩١٨) وفيه بحث مفيد عن التركيب الجيئولوجي لسهول العراق واوديته .

---

(١) راجع كتبهم في الجزئين الاول والثاني من هذه المجموعة .

(٢) راجع مقاله في الجزء الثاني من هذه المجموعة .

واليك الآن المجموعة بجزئيها :ـ

الجزء الاول

كتابات السياح والمنقبين الذين زاروا العراق بين القرن السادس عشر والقرن العشرين مرتبة حسب السنين التي جرت فيها السياحات ١)

١٥٥٣-١٥٥٦

١ ـ سيدي علي ريس ـ «رحلات ومغامرات الاميرال التركي سيدي علي ريس في الهند وافغانستان وآسيا الوسطى وايران خلال سني ١٥٥٣ـ١٥٥٦» لندن ١٨٩٩ . ترجمه من التركية الى الانكليزية المستر فامبري واسم الكتاب الاصلي «مرآة الممالك» وقد نشرته مكتبة الاقدام باستانبول في سنة ١٣١٣ الهجرية .

"The Travels and Adventures of the Turkish Admiral Sidi Ali Reïs in India, Afghanistan, Central Asia, and Persia, during the years 1553—1556." Translated from the Turkish, with Notes, by A. Vambéry. London, Luzac & Co., 1899.

مؤلف هذا الكتاب اديب وبحار تركي له عدة مؤلفات في مختلف المواضيع ، وقد اشتهر في جرأته العسكرية بعد ان اشترك في الحملة على رودس ، وذلك مما حدا بالسلطان سليمان القانوني ان يصحبه معه في رحلته الى حلب ؛ وقد عين بعدذلك قائدا للاسطول المصري فسافر الى العراق في سنة ١٥٥٣ ليستلم قيادة الاسطول التركي في الخليج ، وكانت رحلته من حلب فالموصل فبغداد فالفرات فالبصرة ، وفي كتابه المذكور يصف المواقع التي مر منها في طريقه الى البصرة والاماكن المقدسة التي زارها ، ثم يصف رحلاته الاخرى التي قام بها الى الهند وافغانستان وايران الخ.... بعد الكارثة التي حلت باسطوله في الخليج بنتيجة اصطدامه مع البرتغاليين .

---

(١) راجع «مكتبة السياحات العالمية» التى نشرها بوشير دىلا ريشاردرى فى ستة اجزاء فى باريس سنة ١٨٠٨ (بالافرنسية) .

"Bibliothèque universelle des voyages" par Baucher de la Richarderie, 6 vols. Treuttel & Wurtz, Paris et Strasbourg, 1808.

لهذا المعجم قيمة عظمى كمرجع او دليل للسياحات القديمة الا أن وجوده نادر جداً .

١٥٧٥–١٥٧٣

٢ ـ «مجموعة رحلات وسياحات غريبة» في قسمين القسم الاول يشتمل على مذكرات الدكتور ليونارد راوولف عن رحلاته في البلاد الشرقية كسوريا وفلسطين وارمينيا والعراق واشور الخ٠٠٠ ترجمها من الالمانية الى اللغة الانكليزية المستر نيكولاس ستافورست والقسم الثاني يحتوي على بحوث عن رحلات طائفة من السياح الذين ساحوا في الشرق (عدا العراق) عنى بجمعها ونشرها المستر جون راي عضو الجمعية الملكية في لندن سنة ١٦٩٣ ٠

"A Collection of Curious Travels and Voyages". In two tomes. The first containing Dr. Leonhart Ranwolf's itinerary into the Eastern Countries as Syria, Palestine, Armenia. Mesopotamia, Assyria, Chaldea, etc., translated from The High Dutch by Nicholas Staphorst. The Second taking in many parts of Greece, Asia Minor, Egypt, Arabia and Felix, etc., from the Observations of Mons. Belon, Mr. Vernon and others. By John Ray, Fellow of the Royal Society, London, 1693.

الدكتور راوولف طبيب الماني جاء العراق في سنة ١٥٧٣ فسلك طريق الفرات ابتداء من بير حتى بلغ بابل ثم عاد الى حلب عن طريق الموصل وبير ، فذكر انه شاهد اثار بقايا الجسر البابلي الثابت الذي انشأه الاقدمون على نهر الفرات في مدينة بابل ، وقد كتب ايضا في صفة المضيق الذي تكّونه سلسلة الجبال على مجرى الفرات عند الموقع الاثري المعروف بحصن زلوبية الواقع شمالي دير الزور فقال : « وصلنا في اليوم الاخير من شهر تشرين الاول (سنة ١٥٧٣) الى نهاية الجبال حيث يقع عندها حصن متين يسميه الاهلون سلبي (Seleby) فتتصل جهتان منه بالنهر مباشرة وجهة ثالثة متصلة بالجبال ، ومع ان البناء قديم ولمسته يد الخراب فجدرانه لاتزال في حالة متينة ؛ هذا ويقع تحت المضيق بمسافة ستة اميال وعلى الجهة الثانية من الفرات حصن آخر على رابية مرتفعة يسمى سلبي الاسفل» ٠ (١) وقد ابدى المؤلف اسفه بعدم استطاعته الوقوف على تاريخ هذه المواقع وما يتناقله الناس عنها وذلك لجهله اللغة المحلية ٠

---

(١) راجع ماكتبه المسيو دانفيل (١٧٧٩) والمستر جيزنى (١٨٣١ ـ ١٨٣٧) والمستر بيترس (١٨٨٨ ـ ١٨٩٠) والدكتور موسيل (١٩١٤) عن هذا المضيق ٠

١٦٣٨-١٦٧٠

٣ - «الرحلات الست الى تركيا وايران والهند الشرقية» للمسيو ج٠ ب٠ تافيرنييه ، نقله من الافرنسية الى الانكليزية المستر ج فيليبس وطبعت هذه الترجمة في لندن سنة ١٦٨٧ ٠

"The Six Voyages of John Baptista Tavernier, A Noble Man of France now living, through Turkey into Persia, and the East-Indies. Finished in the year 1670, giving an Account of the State of those Countries." Illustrated with divers sculptures. Original in French. Made into English by J. Philips, London, 1687.

ان موٴلف هذا الكتاب نبيل افرنسي ينسب لنفسه انه قطع في رحلاته ستين الف فرسخ (حوالي ١٧٠ الف ميل) على البر في مدة اربعين سنة وانه قام بست سياحات شاهد خلالها تركيا باجمعها وكل ايران وكافة بلاد الهند ، ويشتمل التأليف المشار اليه الذي يبحث عن هذه السياحات على خمسة اقسام يتناول القسم الثاني منها السياحات التي قام بها الموٴلف في ايران عن طريق حلب والعراق وهذه هي الرحلات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة ٠

ويلاحظ في الفصل السابع من القسم المذكور (ص ٨٢) ان الموٴلف يشير الى اثار سدة عظيمة على عرض نهر دجلة في جنوب الموصل كان المرور منها في النهر من اصعب الامور التي اعترضته في طريقه النهري بين الموصل وبغداد ، واليك ما دونه بهذا الصدد حيث قال : «وفي اليوم السادس عشر من شهر شباط ١٦٥٢ وصلنا الى سدة هائلة وذلك بعد مسير ست ساعات من حمام علي ، فيبلغ طول هذه السدة ٢٠٠ قدم وتشكل انحدارا في النهر مابين حمام علي وموقع السدة قدره حوالي ٢٠ فائوم (اي ١٢٠ قدم) وقال الاعراب ان بناء هذا السد يرجع الى زمن الاسكندر الكبير حيث قام بانشائه لتحويل مجرى النهر وقال آخرون ان منشيء السد هو داريوس وانه قام به لاعاقة سير المقدونيين في طريق النهر» ، وقد وصف الموٴلف كيف افرغ محمول الكلك وخرج من فيه عنه ثم سير باتجاه السد حيث عبر الشلال ساقطا من ارتفاع (٢٦) قدما ، وكيف ان هذا الكلك المسيّر بالجلود المنفوخة بقي طائفا على سطح الماء بعد عبوره السد ، ثم افاد ان هذا السد مبني من الاحجار الضخمة بحيث اصبح البناء على ممر الزمن مرصوصا بشكل كتلة حجرية واحدة ذلك مما جعل الملاحة في نهر دجلة امرا متعذرا (راجع النسخة الانكليزية ص ٨٢ والطبعة الفرنسية الاصلية الثانية لسنة ١٧١٢ ص ٢٨٠-٢٨١) ، ولا شك في ان وصف المسيو تافيرنييه للسد بقوله انه يشكل شلالا بارتفاع ٢٦ قدما لا يخلو من المبالغة ، اذ لا يستبعد انه استقى

معلوماته عن ابعاد السد وعن نوع بنائه من الاهلين حيث انه وصله في موسم الفيضان اثناء ارتفاع منسوب الماء اي في الزمن الذي كان السد فيه مغمورا بالماء (١)

١٧٤٣-١٧٣٤

٤ ـ « رحلة الى تركية وايران » للمسيو اوتير · طبع في باريس سنة ١٧٤٨ · (بالافرنسية) ·

"Voyage en Turquie et en Perse avec une relation des Expéditions de Tahmas Kauli-Khan." Par M. Otter de l'Académie Royale des Inscriptions et Belles—Lettres. 2 Tomes, Paris, 1748.

يقع هذا الكتاب في جزئين من القطع الصغير ويشتمل على وصف المواقع التي زارها المؤلف في سياحاته بما فيها الانهر والجداول العراقية ، وقد كتب عن تاريخ وجغرافية الانهر التي مر منها نقلا عن المؤرخين العرب وغيرهم ، فتطرق الى تاريخ وجغرافية نهر دجلة (الجزء الاول ص ١٢٣ـ١٧٤) وتاريخ البطائح (الجزء الاول ص ١٠٢ـ١٠٨) ، ثم كتب في صفة نهر دجلة بمناسبة قيامه برحلة بين بغداد والبصرة عن طريق نهر دجلة (الجزء الثاني ص ٣٥ـ٦٩) وفي نهر الفرات بمناسبة رحلته بين البصرة والحلة عن طريق الفرات (الجزء الثاني ص ١٩٦ـ٢٢٤) ·

١٧٥٨ ١٧٥٤

٥ ـ « رحلة من ايران الى انكلترا » تأليف الدكتور ادوارد آيفز · طبع في لندن سنة ١٧٧٣ (بالانكليزية) ·

"A Voyage from England to India in the Year 1754, and an historical Narrative of the Operations of the Squadron and Army in India, also a Journey from Persia to England." By Edward Ives, London, 1773.

في هذا الكتاب وصف رائع لرحلة قام بها المؤلف بين البصرة وبغداد عن طريق نهر الفرات فوصف في هذا الجزء من نهر الفرات المدن الواقعة على ضفتيه منها مدينة القرنة وكوت المعمر والسماوة واللملوم والديوانية ، ومما قاله عن مدينة

---

(١) لوحظ خطأ فى الترجمة الانكليزية فيما يتعلق بارتفاع هذا الشلال حيث بينت هذه الترجمة على ان ارتفاع السد كان ٢٠ فائوما اى ١٢٠ قدما الامر الذى لا يمكن تصوره لذلك روجعت النسخة الفرنسية الاصلية فاستنتج منها ان المؤلف كان يقصد بذلك الانحدار فى النهر ما بين حمام على وموقع السد ، ويبدو ان السر ويليم ويلكوكس لم يتسن له مراجعة هذا المصدر حيث يلاحظ انه تصور بان السد الذى ذكره تافرنييه هو الشلال الذى حصل بنتيجة انهيار السد القديم المعروف بسد نمرود الذى كان يقع فى جوار بلد (راجع تقرير ويلكوكس عن رى العراق الطبعة العربية ص ٥٩) ·

AMERICAN UNIVERSITY LIBRARY

اللملوم انها مدينة كبيرة مؤلفة من اكواخ تقع على الجهة اليسرى من نهر الفرات الذي يبلغ عرضه هنا حوالي ٣٠٠ قدم ، وذكر ايضا انه عبر نهر الفرات في الحلة على جسر عائم مؤلف من ٣٨ سفينة ؛ هذا وقد تضمن البحث جدولا عن مسافات بين موقع وآخر على طول النهر بلغ بموجبه مجموع المسافة بين البصرة والحلة ٤٣٩ ميلا : ولهذا البحث قيمة تاريخية باعتبار انه يصف لنا اسفل الفرات في منتصف القرن الثامن عشر فيمكن التوصل من ذلك الى مقارنة وضع نهر الفرات في عهد المؤلف مع الوضع الذي وصفه السياح في رحلاتهم التي قاموا بها في القرن التاسع عشر باتباعهم نفس الطريق .

١٧٦١-١٧٦٦

٦ ـ « سياحة في بلاد العرب وما جاورها » تأليف س . نيبهر صدر في جزئين وهذه هي الترجمة الالمانية المطبوعة في كوبنهاغ بين سنتي ١٧٧٤ و١٧٧٨ .

"Reisebeschreibung nach Arabien und Andern Umliegenden Landern". C. Neibuhre Copenhagen, 1774, 1778.

ان مؤلف هذا الكتاب مهندس دانماركي كان قد قام بسياحة في البلاد العربية بين سنة ١٨٦١ و١٧٦٦ وهو يصف في كتابه هذا البلاد التي زارها ومن ضمنها العراق فكتب في الجزء الاول المطبوع في سنة ١٧٧٤ في صفة رحلته التي قام بها في سنة ١٧٦١ الى مصر والبلاد الواقعة على سواحل البحر الاحمر وخليج عدن ومن ضمنها اليمن حيث بحث في هذا الجزء عن الاوضاع السياسية والتجارية والزراعية والاجتماعية والدينية السائدة آنذاك في تلك البلاد وقد كتب ايضا في النواحي التاريخية والاثرية الخاصة بها ، وقد ذكر في هذا الصدد ان احد علماء النبات يدعى فورسكال (Forscal) كان قد رافقه في سياحته هذه الا انه لقى حتفه في المرحلة الاولى من رحلته عندما كان قائما بتجولاته في اليمن ؛ واما ما كتبه في الجزء الثاني فهو يتعلق بالقطر العراقي حيث يتضمن هذا الجزء بحثا عن وصف البصرة فالفرات فبغداد فكركوك فالموصل فماردين ، ولا يخفى ما لهذا البحث من قيمة علمية حيث عزز بكثير من الخرائط والتصاوير والرسوم هذا عدا القيمة التاريخية التي تتمثل في قدم البحث الذي يرجع تاريخه الى ما قبل حوالي الثلاثة قرون (١) .

---

(١) لقد ترجم الكتاب الى اللغة الفرنسية ايضا وقد طبعت الترجمة في امستردام سنة ١٧٧٦ .

AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARY

١٧٦٨ - ١٧٧٤

٧ ـ « جوزيف امين ـ حياته ومغامراته » اعادت طبعه ايمي ابكار في كلكتا سنة ١٩١٨ (طبع اولا في لندن سنة ١٧٩٢ وقد كتبه المؤلف باللغة الانكليزية) ٠

"The Life and Adventures of Joseph Emin, an Armenian. Written by himself. Second Edition with portrait, Correspondence Reproductions of Original letters and map, edited by his great grand daughter Amy Apcar. Calcutta, printed and published by the Baptist Mission Press, 1918. Originally printed in London in the year 1792.

المؤلف ارمني مغامر ولد في همدان سنة ١٧٢٦ وشهد الحروب الايرانية في سنة ١٧٦٨ وكتب في ذكر ارمينية فبغداد فالحلة فالبصرة ثم عاد مرة اخرى فكتب في البصرة فبغداد فالبصرة من جديد ٠ ويبدو ان المؤلف كان احد المشتغلين في القضية الارمنية وكان على اتصال مستمر ببعض الشخصيات في اوروبة ٠

١٧٧٤

٨ ـ «سياحات في آسيا وافريقيا بضمنها رحلة من الاسكندرونة الى حلب ومن ثم الى بغداد فالبصرة» للمستر ابراهام بارسنز طبع بالانكليزية في لندن سنة ١٨٠٨ ويقع في ٣٤٦ صفحة من القطع الكبير ٠

"Travels in Asia and Africa including a Journey from scanderoon to Aleppo, and over the Desert to Baghdad and Bassora". By the Late Abraham Parsons, Esq. Consul and Factor-Marine at Scanderoon. London 1808.

ان مؤلف هذا الكتاب كان قنصلا في البحرية البريطانية في الاسكندرونة بين سنة ١٧٦٧ و١٧٧٣ ثم استقال من وظيفته وقام برحلات عديدة الى الهند ومصر وتركيا والعراق ووصف هذه الرحلات في كتابه هذا ، ويجد القاريء في الفصل السادس من الكتاب وصفا لسفرة قام بها في سنة ١٧٧٤ بين الحلة والبصرة عن طريق نهر الفرات ففي هذا الفصل وصف للفرات الذي كان يمر في ذلك الزمن في مجرى بابل القديم ، فاشار المؤلف الى انة عبر الفرات في الحلة يوم ٢٢ تشرين الاول ١٧٧٤ على جسر مؤلف من ٢٩ سفينة مربوطة بسلسلة واحدة وقد كان عمق الماء يومئذ في الجسر خمسة عشر قدما بالرغم من ان مناسيب مياه النهر كانت في حالة هبوط ؛ وكتب ايضا في وصف منطقة اللملوم التي مر منها وهي منطقة اهوار الفرات الواقعة جنوبي الديوانية والتي كان يزرع فيها الرز آنذاك ، وقد بين ان سرعة الماء في هذه المناطق التي يضيق فيها مجرى النهر كانت قوية لدرجة تعذر معها ضبط السفينة ويشير الى كثير من القرى على طول النهر وعلى جهتيه ٠

وتتجلى في كتابات المؤلف اهمية الفرات في مجراه الرئيسي البابلي الذي كان يمر من الحلة والديوانية آنذاك حيث كان اهم واسطة نهرية للمواصلات بين بغداد والبصرة ، وقد كانت الحلة في ذلك الزمن مركزا تجاريا مهما يأتي اليها التجار والمسافرون من كل ناحية وصوب ، وقد سماها المؤلف (بغداد الصغيرة) وذلك بالنظر لاهمية موقعها التجاري ويذكر انه استأجر سفينة ذات حمولة ستين طنا في الحلة وهي من السفن التي تسمى (تكنار Tecknar) والموجودة بوفرة على شط الفرات حيث قطع فيها طريقه النهري ما بين الحلة والبصرة .

١٧٧٩-١٧٨٠

٩ ـ « تسجيلات عن سفرة من البصرة الى بغداد ومن ثم الى حلب عن طريق الصحراء» بقلم الملازم صاموئيل ايفرز ، طبع في هورشام سنة ١٧٨٤ (بالانكليزيه) .

"A Journal Kept on a Journey from Bassorah to Baghdad over the little Desert to Aleppo, Cyprus, Rhodes, Zante, Carfu, and Otranto in Italy." By a Gentleman (Lieut. Samuel Evers) Harsham, 1784.

وصل مؤلف هذا الكتاب مدينة البصرة في شهر مارت سنة ١٧٧٩ فكتب في صفة الطريق النهري الذي قطعه ما بين البصرة والديوانية ، ثم واصل سفرته من الديوانية الى الحلة عن طريق النجف فقال عن بلدة الحلة انها مشيدة على ضفتي نهر الفرات وفيها جسر عائم يقطع النهر في وسط البلدة ، واشار في الوقت نفسه الى وجود حدائق غناء وبساتين زاهية في جوار البلدة تروي بماء الفرات (ص ٤٢) ؛ هذا وقد ذكر المؤلف انه وصل بغداد بتاريخ ١٠ نيسان فوجد نهر دجلة في حالة فيضان وبمناسبة وجوده في بغداد وصف اقتصاديات المدينة واجتماعياتها وذكر ان عدد سكان بغداد بلغ في زمن وجوده ثلاثمائة الف نسمة غير انه كان اربعة اضعاف هذا العدد قبل حدوث الطاعون .

١٧٨١-١٧٨٢

١٠ ـ « رحلة جديدة من القسطنطنية الى البصرة عن طريق الصحراء والاسكندرية» للرحالة سيستيني وهو عالم ايطالي كتب في سنتي ١٧٨١ و١٧٨٢ عن رحلاته الى العراق وهذه هي الترجمة الافرنسية التي طبعت في باريس سنة ١٨٠٠ .

"Nouveau Voyage de Constantinople a Bas ora, par le Désert et Alexandrie" Par l'Academicien Sestini. Traduit de l'Italien à Paris an 1800.

يقع الكتاب في ٣٣٢ صفحة من القطع الصغير ويحتوي على قسمين القسم الاول يبحث عن الرحلة التي قام بها المؤلف في سنة ١٧٨١ من استانبول الى بغداد عن طريق دياربكر وماردين ونصيبين ومن بغداد الى البصرة عن طريق نهر دجلة ، ويصف القسم الثاني الرحلة التي قام بها المؤلف في سنة ١٧٨٢ من البصرة الى الحلة عن طريق الفرات ومن الحلة الى استانبول عن طريق بغداد كركوك موصل نصيبين دياربكر اورفه بير وحلب ٠

ويذكر المؤلف في البحث الاول انه عند وصوله الى العمارة عن طريق دجلة شاهد نهرا اصطناعيا يتفرع من نهر دجلة من نقطة تقع امام العمارة ليتصل بنهرالفرات غربا فيشكل الجدول في صدره جزيرة كبيرة يسكنها بنو لام تسمى (الجزائر) ، وقال ان البعض نسب هذا المشروع الى عهد سليمان باشا الا انه يعتقد هو بان الجدول قديم ولعل تاريخ انشائه يرجع الى عهد تراجان الذي كان قد حفره ليعبّر فيه اسطوله من الفرات الى دجلة ذلك الاسطول الذي جاء به من الشمال نازلا به الى الجنوب عن طريق الفرات لغزو طيسفون ، ولما كانت هذه الاراضي واطئة وواقعة في منطقة اهوار ومغمورة بالماء في اكثر مواسمها فيرى المؤلف ان عملية حفر الجدول المذكور لم تكن من الامور الشاقة ٠

واما البحث الثاني فانه يصف طريق الفرات في مجراه البابلي وهو الطريق الذي مر منه فبحث عن منطقة اللملوم وهي منطقة الاهوار التي كانت في ذلك الزمن منطقة زراعة الرز على الفرات ، ثم وصف الديوانية كبلدة مهمة على الجهة اليمنى من الفرات ، وقد ذكر انه قطع المسافة النهرية بين لبصرة والحلة في مدة ١٦ يوما وذلك بين ٢٩ ايلول و١٤ تشرين الاول من سنة ١٧٨١ ٠

١٧٩٢-١٧٩٦

١١ ـ « سياحات في الامبراطورية العثمانية ومصر وايران ٠ اجريت بامر الحكومة الفرنسية في خلال الست سنوات الاولى من عهد الجمهورية » للدكتور ج٠أ٠ اوليفيه ، طبع باللغة الافرنسية في باريس بين سنة ١٨٠٠ و١٨٠٧ ٠

"Voyage dans l'Empire Ottoman, l'Egypte et la Perse. Fait par ordre du Gouvernement, pendan les six premières années de la République". Par G. A. Olivier, Membre de l'institut National, de la Société d'Agriculture du départment de la Seine, etc. etc., avec Atlas. A Paris chez H. Agasse, 1800—1807.

يقع هذا الكتاب في ثلاثة مجلدات واطلس خرائط واحد ويبحث في بلاد الامبراطورية العثمانية ومصر وايران وذلك فيما يتعلق بجغرافيتها وباحوالها

الاجتماعية والتجارية والزراعية والسياسية . وان مؤلف الكتاب هو احد الشخصين اللذين وقع اختيار مجلس الخمسة الافرنسي عليهما للقيام برحلة الى الشرق الادنى لدراسة احوال بلاد الامبراطورية العثمانية وايران ، (١) وكان ان توفي رفيق المؤلف في المرحلة الاولى من السياحة الامر الذي اضطر الاخير ان يقوم برحلته وحيدا ، فاستغرقت سفرته حوالي الاربع سنوات وقد وضع كتابه السالف الذكر بعد انجازه المهمة التي اوفد من اجلها .

اما الكتاب فجزؤه الاول طبع في سنة ١٨٠٠ وفيه كتابة في ذكر استانبول والمضايق والجزر المجاورة بما فيها جزيرة كريت ووصفها من كافة نواحيها ، وقد طبع الجزء الثاني في سنة ١٨٠٤ وهذا الجزء يختص برحلة المؤلف الى مصر وسوريا والعراق ، واما الجزء الثالث فقد طبع في سنة ١٨٠٧ ويبحث في بلاد ايران ، وقد اشتمل الاطلس على عدة خرائط عن البلاد التي ساح فيها المؤلف وكذلك على تصاوير بعض الحيوانات والنباتات في تلك البلاد .

وقد وصف المؤلف في الجزء الثاني من كتابه جغرافية العراق وتاريخه وتجارته وزراعته وكتب في هذا الجزء عن الفرات ودجلة وبابل والحلة وبغداد والكوفة وعركوف (راجع الفصل الرابع عشر والخامس عشر) .

١٨١١ - ١٨٢١

١٢ ـ « قصة اقامة في كردستان وفي موقع نينوى القديمة مع وصف رحلة الى بغداد عن طريق دجلة وزيارة الى شيراز وبيرسيبولس» تأليف كلوديوس جيمس ريج عنيت بنشره ارملته وطبع في مجلدين في لندن سنة ١٨٣٦ (بالانكليزية) .

"Narrative of a Residence in Koordistan, and on the site of Ancient Nineveh with Journal of a voyage down the Tigris to Baghdad and an account of a visit to Shiraz and Persepolis". By the late Claudius James Rich, Esq., Edited by his widow. 2 Vols. London, 1836. James Duncan.

ان مؤلف هذا الكتاب هو احد البريطانيين الذين قضوا مدة طويلة في الشرق الادنى في السلك الخارجي ، فقضى مدة غير قليلة في مصر ثم مكث مدة ست سنوات في العراق قام في خلالها بسياحات عديدة في العراق وفي البلاد المجاورة ، وكان يحسن لغات عديدة بضمنها العربية والتركية مما ساعده على القيام بدراسة دقيقة لاحوال الشرق الادنى بصورة عامة والعراق بصورة خاصة ، وقد توفي المؤلف

---

(١) ان الشخص الثانى يدعى ميسو بروكيير(Bruguière)وقد توفى فى المرحلة الاولى من الرحلة

بتاريخ ٥ تشرين الاول من سنة ١٨٢١ في شيراز على اثر اصابته بالهيضة قبل ان يتم له طبع مدوناته عن رحلاته فقامت زوجته بنشر مذكراته وهي المدونة في الكتاب المبحوث عنه وقد صدرته بمقدمة تحتوي على ترجمة حياة المؤلف ٠

ويستدل من فحوى الكتاب على ان المستر ريج قام بسفرة على نهر دجلة في شهر مارت من سنة ١٨٢١ وذلك على ظهر كلك نزل فيه من الموصل حتى وصل مدينة بغداد ، ومما قاله عن السدود التي اعترضته في طريقه سد سماه (سكر العوازي) (*) وهذا هو السد القديم الذي سبق وذكره المسيو تافيرنييه في القرن السابع عشر ، وقد وصف المستر ريج هذا السد فقال انه سد مبنى على عرض النهر وفي موسم قلة الماء يظهر بارتفاع حوالي القدم الواحد ويشكل شلالة صغيرة ، غير انه لم يشاهد بناء السد اثناء مروره منه حيث كان تحت الماء وقد مر الكلك من ثغرة ضيقة على الجهة الشرقية من النهر ، وقال ان الاهليين عزوا تاريخ بنائه الى عهد نمرود ، وقد اشار المؤلف في هذا الصدد الى ان هدير هذا الشلال كان يسمع من مسافة قبل الوصول اليه (الجزء الثاني ص ١٢٩) ، وكتب المستر ريج ايضا انه مر من سد اصطناعي آخر يسمى (السكر) وذلك بعد اجتيازه سكر (العوازي) المذكور بقليل ، الا ان هذا السد اقل ارتفاعا من الاول فعبره الكلك من ثغرة على الجهة الغربية من النهر بدون صعوبة (الجزء الثاني ص ١٣٣) ويظهر ان هذا السد هو السد الذي ورد ذكره في كتاب المستر جيزني باسم (سكر اسماعيل) الذي سنذكر عنه فيما بعد ٠

ويلاحظ ان المؤلف قام ايضا بعدة سفرات على نهر دجلة بين بغداد والبصرة فاشار في مذكراته عن سفرة قام بها في شهر مارت من سنة ١٨١١ الى اثار جسر قديم على نهر دجلة شاهده على مسافة بضعة كيلومترات من مقدم الكوت ، ولا شك انه نفس البناء الذي نوه عنه الرحالون الاخرون في كتبهم ، وقد ذكر المستر ريج ان اثار اعمدة الجسر كانت تحت الماء عند مروره من موقعه بتاريخ ٢٤ مارت وقد مرت السفينة التي كان تقله من مضيق في وسط النهر بعيد عن انقاض الجسر ، (الجزء الثاني ص ٣٨٧) ، هذا وقد وصف المستر ريج هذا الحاجز في النهر مرة احرى في مذكراته عن سفرته الثانية التي قام بها في شهر كانون الثاني من سنة ١٩١٢ فأيد هذه المرة وجود انقاض الجسر المذكور بالقرب من ام البنّي ، واضاف الى ذلك ان اثار البناء وعقادة الجسر كانت ظاهرة بارتفاع قدمين والنصف قدم فوق سطح الماء وان البناء مشيد بالاجر المفخور الجيد وهو يشبه الدعامات التي تقام للجسور كل الشبه (الجزء الثاني ص ٣٩٦) ، واما موقع هذا الجسر فقد ذكر المستر ريج في

---

*Zikr ul Aawazee.

مذكراته عن رحلته الثالثة التي قام بها في شهر مايس سنة ١٨٢١ ان الاهلين يسمونه (جمبول) وقد كانت اثار الجسر تحت الماء هذه المرة (الجزء الثاني ص ١٦٥) ، ومما يؤيده المؤرخون ان موقع (جمبول) هذا هو نفس بلدة (جبُّل) القديمة التي كتب في وصفها ابن رستا فقال انها مدينة كبيرة وفيها جامع كبير ومخابز حكومية وهي تقع على الجانب الشرقي من نهر دجلة على بعد ١٤ فرسخ (حوالي ٤٢ ميل) من مقدم مدينة واسط ، هذا وكتب ياقوت (القرن الثالث عشر) ان جبّل هذه «بلدة بين النعمانية وواسط كانت مدينة واما الان فانى رأيتها مرارا وهي قرية كبيرة» (*)

١٨١٣-١٨١٤

١٣ ـ «سياحة في اسيا الصغرى (ارمينيا وكوردستان) في سنتى ١٨١٣ و ١٨١٤ وملاحظات حول طريق الاسكندر وانسحاب العشرة الاف » للمستر جون كينير . طبع في لندن سنة ١٨١٨ (بالانكليزية) .

"Journey through Asia Minor, Armenia, and Koordistan, in the years 1813 and 1814 with remarks on the Marches of Alexander, and the Retreat of the ten Thousand". By John Macdonald Kinneir. London, John Murray. 1818.

يقع هذا الكتاب في ٦٠٣ صفحات وفيه فصول تبحث في منابع الفرات ودجلة والبحيرات المجاورة لها ، فيصف المؤلف في بحثه عن العراق نهر دجلة حيث جعل طريقه فيه من اعاليه حتى مصبه في شط العرب ، ومما ذكره عن رحلته في طريقه

(*) للمستر ريج كتاب آخر عنوانه «مذكرة حول بابل» طبعت تحت اشراف السير جيمس ماكنتوش (J. Mackintosh) وقد اعيد طبعها بشكل اوسع حيث اضيف اليها هذه المرة بعض البحوث الجديدة حول الموضوع منها بحث للميجر رينيل (Major Rennel) يعرض فيه ملاحظاته حول طوبوغرافية بابل القديمة ، واما الطبعة الثانية هذه فنشرتها ارملة المستر ريج تحت عنوان «تقييدات سفرة الى بابل فى سنة ١٩١١ ومذكرات عن اطلالها» .

"Narrative of a Journey to the Site of Babylon in 1811. Memoirs on the Ruins. Remarks on the Topography of Ancient Babylon by Major Rennel. Second Memoir on the Ruins with Narrative of a Journey to Persepolis". By the late C. J. Rich, Edited by his widow, London, Duncan and Malcolm, 1839.

وفى هذا الكتاب بحث اثرى حول بابل وهيكل بيليس واعمال الرى التى اجريت فى عهد البابليين ، ومما جاء فى هذه المذكرات ايضا بعض المعلومات عن نهرى الفرات ودجلة حيث بين المستر ريج فى مذكراته انه ذرع عرض نهر الفرات فى بلدة الحلة فوجده ٧٥ فاثوم او ٤٥٠ قدم اما العمق كان معدله ٢ ١/٢ فاثوم او ١٥ قدم ، وقال عن سرعة الماء فى النهر انها تساوى معدل عقدتين فى الساعة واضاف الى ان نهر دجلة اسرع بكثير من نهر الفرات وقد تبلغ سرعته الى حد سبع عقدات فى الساعة فى فيضانه . (ص ٥٣) .

النهري هذا انه عبر سدا قديما في وسط النهر في نقطة تقع بين الموصل ومصب الزاب الكبير في دجلة فقال : «عبرنا في الساعة الخامسة والنصف من صباح يوم ٩ آب ١٨١٣ سدا في غاية القدم يسمى سد نمرود ولعله انشيء في زمن ملوك اشور القدماء فبقى في عهد الاسكندر بغية حبس مياه دجلة ورفع منسوبها لتأمين ارواء الاراضي المجاورة ، والسد هذا مبني من الحجر ويقطع النهر بين الضفتين على انه يظن بان معظمه قد تخرب ويشكل الآن شلالا بارتفاع حوالي القدم الواحد فعبرنا منه بسرعة فائقة كادت تحطم الكلك الذي كنا فيه » . هذا ويذكر المؤلف ايضا انه شاهد على نهر دجلة اثار جسر قديم من الحجر بمسافة سبعة اميال من مقدم بلدة الكوت اصطدمت السفينة باحدى دعامياته (ص ٥٠١) ، وبذلك يؤيد المؤلف ما سبق وكتبه تافيرنييه حول اثار السد القديم في جنوب حمام علي وما كتبه المستر ريج عن الجسر القديم في مقدم الكوت اي في الجمبول .

١٨١٦

١٤ ـ « سياحات في بلاد ما بين النهرين «للمستر ج . س . بكينغهام ، طبع في لندن سنة ١٨٢٧ (بالانكليزية) .

"Travels in Mesopotamia, including a journey from Aleppo to Baghdad, By the Route of Beer, Orfah, Diarbekir, Mardin, and Mosul; with researches on the Ruins of Nineveh, Babylon, and other ancient cities." By J. S. Buckingham in 2 vols. London, 1827.

يقع هذا الكتاب في جزئين ويشتمل على وصف ومشاهدات دوّنها المؤلف بعد سياحة قام بها في العراق في سنة ١٨١٦ . ويتضمن الكتاب بعض الوصف لنهري دجلة والفرات في مختلف مواقعهما في زمن وقوع الرحلة وبحث اثري عن اسوار مدينة بابل وهيكل بيليس والجنائن المعلقة البابلية الذائعة الصيت وذلك استنادا على مدونات المؤرخين ومشاهداته للاثار القديمة في بابل والاحيمر وبرس نمرود (١)

١٨١٧

١٥ ـ «رحلة الى الخليج الفارسي » للمستر و . هود طبع باللغة الانكليزية في لندن سنة ١٨١٩ .

"A voyage up the Persian Gulf, and a Journey overland from India to England, in 1817. Containing notices of Arabia Felix, Arabia Deserta, Persia, Mseopotamia, the Garden of Eden, Babylon, Bagdad, Koordistan, Armenia, Asia Minor, etc., etc." By Lieutenant William Heude, of the Madras Military Establishment, London, 1819.

---

(١) للمؤلف كتاب آخر بعنوان «رحلات في آشور وميدية وايران» طبع في لندن سنة ١٨٣٠ .
"Travels in Assyria, Media and Persia", London 1830.

يبحث المؤلف في هذا الكتاب عن رحلته الى العراق التي قام بها في سنة ١٨١٧ وقد بحث بصورة مقتضبة عن تاريخ بابل وبغداد وكتب عن البصرة فالفرات فالغراف فبغداد فالموصل ٠

١٨١٧ -- ١٨٢٠

١٦ ـ « سياحات في جورجية وايران وارمينيا وبابل القديمة الخ ٠٠٠٠ خلال سني «١٨١٧و١٨١٨و١٨١٩و١٨٢٠» تأليف السر روبرت كير بورتر ٠ يقع في جزئين طبع الجزء الاول في لندن سنة ١٨٢١ والجزء الثاني سنة ١٨٢٢ (بالانكليزية)٠

"Travels in Georgia, Persia, Armenia, Ancient Babylonia, etc., etc., during the years 1817, 1818, 1819 and 1820." By Sir Robert Ker Porter, in 2 Vols. London, Vol. I, 1821. Vol. II, 1822.

يحتوي هذا الكتاب على ابحاث اثرية عن المواقع التي زارها المؤلف والتي ذكرها في عنوان كتابه وفيه بحث مفصل عن اثار بابل وبرس نمرود ، وقد وصف المؤلف نهر الفرات فقال عنه انه لا يزيد عرضه على ٤٣٩ قدم في بلدة الحلة و٤٥٠ في عنانه (الجزء الثاني ص ٤٠٣ـ٤٠٥) ، ومما قاله عن مجرى الصقلاوية وهور عقرقوف ان السفن كانت تصل يوميا الى قرب بغداد في الموقع المسمى (امام عيسى) وهي محملة بالنورة التي تأتي بها من الفلوجة (الجزء الثاني ص ٢٥٨) ، ذلك مما يدل على ان مجرى الصقلاوية وهور عقرقوف كان يستفاد منهما في ذلك الزمن للمواصلات النهرية بين نهري الفرات ودجلة ٠

١٨٢٧

١٧ ـ « سياحات في بلاد الكلدان من ضمنها سفرة في سنة ١٨٢٧ من البصرة الى بغداد فالحلة فبابل مشيا على الاقدام مع ملاحظات عن مواقع واطلال بابل وسلوقيا وطيسفون » للرئيس روبيرت مينيان طبع في لندن سنة ١٩٢٩ (بالانكليزية) ٠

"Travels in Chaldea including a Journey from Bussorah to Baghdad, Hillah, and Babylon, Performed on Foot in 1827 with Observations on the Sites and Remains of Babel, Selucia, and Ctesiphon." By Capt. Robert Mignan of the Hon. East India Company's Service. London, Henry Colburn and Richard Bentley, 1829, pp. 334.

يقع هذا الكتاب في ٣٣٤ صفحة من القطع الصغير ويشتمل على وصف المواقع التي تجوّل فيها المؤلف في رحلته بما فيها مدينة بغداد وبابل وبرس وانهر بابل القديمة وغيرها من المواقع التاريخية الاثرية المجاورة ، وفي الكتاب ملاحق عن بعض المواقع التاريخية الاثرية وعن تاريخ مدينة البصرة واطلال الاهواز الخ٠٠٠ وقد ذكر المؤلف في كتابه هذا انه عثر على اثار جسر قديم على نهر دجلة في مقدم الكوت وذلك على مسافة اربع ساعات في النهر عن المدينة ، ويؤيد ان هذا الجسر هو نفس

الجسر الذي نوّه عنه المستر كينير في مذكراته عن سياحته في العراق في سنة ١٨١٣ ، غير انه يذكر بان الجسر لم يكن من الحجر كما ذكر المستر كينير لان انقاضه تدل بكل وضوح على انه من الآجر الشبيه بالآجر البابلي ، ومما قاله المؤلف في هذا الصدد هو ان بقايا الجسر تقع في وسط النهر وتتألف من ثلاث دعامات بكامل بنائها وان ارتفاع الواحدة منها ثمانية اقدام ، ويبلغ طول القسم المتبقي من الجسر ٦٠ قدم بعرض ١٧ قدم ، وقد صادف زيارة المؤلف لهذه الانقاض في شهر تشرين الاول حيث كانت ظاهرة فوق الماء فرسم تصويرها وادخله في كتابه (ص ٣٠) .

١٨٣١ ١٨٣٧

١٨ ـ «البعثة التي عهدت اليها الحكومة البريطانية مسح النهرين الفرات ودجلة في سني ١٨٣٥ و١٨٣٦ و١٨٣٧» تأليف الكولونيل ف . ر . جيزني رئيس البعثة ، طبع في لندن سنة ١٨٥٠ .

"The Expedition for the Survey of the Rivers Euphrates and Tigris. Carried on by order of the British Government in the years 1835, 1836 and 1837." By Lieut. Colon. F. R. Chesney, R,A,, F.R.S., F.R.G.S., Commander of the Expedition, London, Longman, Brown, Green, and Longmans, 1850.

ان مؤلف الكتاب هو احد الرجال العسكريين البريطانيين وقد كان في طليعة من قاموا ببث الدعوة الى جعل المواصلات مع الهند عن طريق الفرات من الخليج الفارسي حتى بلدة بيليس الواقعة في اعالي الفرات والتي تبعد ١٠٠ ميل فقط من ساحل البحر المتوسط ، وذلك بدلاً من اتباع خط بحر الاحمر الذي تزيد مسافته عن مسافة خط الفرات المقترح ، فقام المؤلف برحلة على نهر الفرات في سنة ١٨٣١ حيث درس نهر الفرات وقابليته للملاحة ما بين عنه والخليج (١) ، فرفع على اثر ذلك تقريره الى الحكومة البريطانية عن دراسته لهذا الجزء من نهر الفرات وطبع هذا التقرير فيما بعد تحت عنوان «تقرير عن الملاحة على نهر الفرات» .

"Reports on the Navigation of the Euphrates" submitted to Government by Capt. Chesney, of the Royal Artillery. Taylor, Printer, 7 Little James Street, Grey's Inn (1833).

وكان على اثر صدور هذا التقرير واطلاع رجال الحكومة عليه ان تهيأت المراجع العليا لقبول فكرة المستر جيزني ، فقويت الدعوة في الاوساط الحكومية حتى

(١) خلاصة هذه الرحلة مدونة في مقال دى وارن «المصالح الاوروبية فى سكة حديد وادى الفرات» المنشور في مجلة هيرالد الصباحية لسنة ١٩١١ .

"European Interests in Railways in the Valley of the Euphrates." By Count Edward De Warren. Reprinted from the Morning Herald of March 30th, April 4th, 11th and 18th, 1911.

بلغ الامر اسماع ملك بريطانيا نفسه ، وكان آنذاك وليام الرابع ملكا على انكلترا فاهتم للمشروع واذن للمستر جيزني بمقابلته ليطلع على تفاصيل المشروع ، فاكد الملك بدوره ارتياحه للمعلومات القيمة التي اطلع عليها ، وقد قابل المستر جيزني في الوقت نفسه عددا من الشخصيات المعروفة في بريطانيا حتى آل الامر الى عرض القضية على المراجع المختصة لتخصيص مبلغ لارسال بعثة رسمية فنية الى العراق ودرس حالة النهرين الفرات ودجلة دراسة فنية صحيحة ورفع تقرير بهذا الشأن، فحاز الطلب التأييد وكان المستر جيزني بطبيعة الحال رئيسا للبعثة المقترحة ٠

ولم تكد تمضي سنتان على ذلك حتى تهيأ كل شيء لقيام البعثة بمهمتها فتعين رجالها الاخصائيون وانشيء في انكلترا زورقان بخاريان خاصان لنقل رجال البعثة وقد سميا «الفرات» و «دجلة» ، وما ان انزل الزورقان في اعالي الفرات في سوريا وتم فحصهما حتى بدأت البعثة سفرتها في شهر نيسان سنة ١٨٣٦ وهي اول بعثة عسكرية رسمية تقوم بدراسة النهرين دراسة فنية صحيحة ، وكان ان انضم الى هذه البعثة احد علماء الطبيعيات وزوجته وهو العالم الالماني المدعو الدكتور هيلفر فصحبا البعثة في رحلتها حتى مدينة البصرة (١)

وكان النجاح حليف البعثة في المرحلة الاولى من رحلتها وقد كان رجالها دائبين بكل همة ونشاط في انجاز المهمة التي اوفدوا من اجلها حتى انتابتهم نكبة عظمى لم تكن في الحسبان حيث داهمتهم عاصفة هوجاء من الجهة اليمنى من النهر وهم في وسطه ما بين دير الزور وعنه فغلبت على ايدي نوتية زورق (دجلة) وحبطت مساعيهم لايصال الزورق الى الساحل فغرق في الحال ومعه لقي معظم رجاله حتفهم ، وكان رئيس البعثة (لحسن الحظ) من بين الذين نجو من الغرق ، اما الزورق الثاني (الفرات) فلم يصب باذى مما امكن مواصلة اعمال البعثة فيه ٠

ومهما كان من امر غرق الزورق (دجلة) وفقدان عدد غير قليل من رجال البعثة فلم تخر عزيمة الباقين من الرجال حيث استمروا على اعمالهم وقد كان في غرق الزورق ابلغ بيان عملي يثبت صلاحية نهر الفرات للملاحة وامكان سير الزوارق البخارية فيه ٠

وقد استغرقت اعمال البعثة ثلاث سنوات (١٨٣٥ و١٨٣٦ و١٨٣٧) نشر رئيس البعثة على اثر انتهائها كتابا قيما هو الكتاب المشار اليه وقد طبع في لندن سنة ١٨٥٠ ٠

---

(١) طبعت المدام هيلفر بعد وفاة زوجها كتابا باللغة الالمانية حول رحلتها مع زوجها بصحبة بعثة المستر جيزني عنوانه «رحلات الدكتور والمدام هيلفر» وقد ترجم الكتاب الى اللغة الانكليزية ج ستورج وطبعت هذه الترجمة في لندن سنة ١٨٧٨ ٠

يقع هذا الكتاب في اربعة اجزاء ومرفق معه ملحق خرائط خاص غير انه يظهر ان الجزئين الثالث والرابع لم يتم طبعهما . ويحتوي الكتاب بجزئيه الاول والثاني على وصف مسهب لحالة النهرين دجلة والفرات مع ملاحظات جغرافية وتأريخه عنهما وعن البلاد التي يمران منها والبلاد المجاورة لهما ، هذا وقد نظمت ١٤ خارطة ارفقت مع الكتاب في اطلس مستقل تبين وضع الفرات من سمساة الى البحر ووضع دجلة من الموصل الى الخليج : (١) ومما يجدر الاشارة اليه في هذا الصدد هو ان الغاية من ايفاد البعثة كما سبق بيانه كانت لاغراض اقتصادية سياسية كان يقصد بها انتخاب افضل طريق للهند . واهم ما جاء في مقترحات رئيس البعثة في كتابه هذا هو الاقتراح الذي يرمي الى اتخاذ طريق الفرات كطريق رئيسي الى الهند وذلك باتباع الوسائط النهرية وادى الفرات ، (٢) وكان يرى المستر جيزني في هذا الطريق فوائد كثيرة تجنيها الامبراطورية من الناحية العسكرية والسوقية لتأمين الدفاع عن الهند ، ذلك عدا الفوائد التجارية والاقتصادية ، وكان يرى امكان اعادة مشاريع الرى على نهر الفرات مما يعيد الى البلاد انتاجها العظيم الذي وصفه المؤرخون القدماء .

وقد ذكر المستر جيزني في كتابه هذا ان الملازم لينج قام بسفرة في مجرى الصقلاوية القديم في شهر تموز ١٨٣٨ اى في زمن الصيهود وذلك على ظهر الزورق (الفرات) حتى بلغ نهر دجلة ، فكانت المسافة النهرية بين نهر الفرات ودجلة حوالي ٤٥ ميلا وان عمق الماء في مجرى الصقلاوية كان يتراوح بين الستة اقدام والثمانية عشر قدم (٣) (راجع خارطة رقم ٧) .

---

(١) لقد كتب بصدد هذه البعثة مؤلف آخر يدعى المستر اينسورث وهو احد اعضاء البعثة الفنيين وكتابه الذى الفه تحت عنوان « تدوينات شخصية عن اعمال البعثة الموفدة لدرس نهر الفرات» طبع فى لندن سنة ١٨٨٨ وقد نوه عنه فى هذه المجموعة (راجع ما بعده البحث عن الكتاب المذكور)

(٢) لقد عقب المستر جيزنى انكليزى آخر يدعى المستر كامبل قام ايضا بدرس طريق الفرات المبحوث عنه فى اعلاه دراسة عملية صاعدا فى النهر من الخليج الفارسى حتى بلدة بيليس شمالا وذلك فى ربيع سنة ١٨٤١ على ظهر الزورقين البخاريين (نيكتورس) و (نمرود) ، كما انه قام بعده المستر ج . ف . جونس برحلة فى سنة ١٨٤٦ على ظهر الزورق (نيكتورس) لدرس وضع نهر دجلة شمالى بغداد فوصل الى قرب تكريت فقط حيث ان قوة ماكينة الزورق كانت غير كافية لتأمين الصعود فى النهر اكثر من ذلك (راجع مابعده نشرة المستر ج . ف . جونس عن هذه الرحلة وقد اشير اليها فى هذه المجموعة) .

(٣) قام الملازم لينج بعد دخول الزورق (الفرات) فى نهر دجلة برحلة فيه الى اعالى نهر دجلة فوصل الى قرب نمرود تقريبا حيث اعترضته اهناك اثار سدة قديمة فى وسط النهر اضطرته الى الوقوف عند ذلك الحد . راجع المذكرة التى كتبها الملازم المذكور فى مجلة الجمعية الجغرافية الملكية حول نهر دجلة بين بغداد وسامراء وقد اشير اليها فى هذه المجموعة) .

هذا وقد قام المستر جيزني بذرعة تصريف نهري دجلة والفرات فسجل للفرات في هيت تصريفا قدره حوالي ٢٠٦٠ متر مكعب في الثانية (٧٢٫٨٠٤ ق ٣) ولنهر دجلة في بغداد ٤٦٥٠ متر مكعب في الثانية (١٦٤٫١٠٣ ق ٣) ٠

ومما ذكره المستر جيزني في سياق بحثه عن نهر دجلة وصف سدتين قديمتين على النهر في جنوب الموصل ، فقال عنهما ما يلي :ـ «وعلى بعد حوالي ٢٨ ميلا بمسافة النهر و٢٠ ميلا بالمسافة المستقيمة في جنوب نينوى يقع السد الاصطناعى الشهير المسمى (سكر العواز او سكر نمرود) (١) الذي يقطع مجرى النهر ، هذا وعلى بعد سبعة اميال من جنوب هذا السد يوجد سد آخر يسمى (سكر اسماعيل) (٢) وهو يشبه السد الاول في بنائه الا انه متهدم وحالته اسوأ من حالة السد الاول ، وتقع اطلال نمرود او اطلال آشور على الضفة اليسرى من دجلة وعلى بعد ٢ ٣/٤ ميلا في جنوب شرقي السد الاول وحوالي اربعة اميال ونصف في شمال شرقي السد الثاني» ؛ ويذكر المستر جيزني ان بلدة نمرود او آشور هذه هي بلدة (لاريسا) او (ريسين) القديمة وتقع على بعد ٧ ١/٢ ميلا شمالي الزاب الكبير وعلى بعد ربع ميل من قرية الدراويش ، ولعل هذين السدين كانا من نوع السدود الغاطسة (Weirs) فانشئا لغرض حبس المياه ورفع منسوب ماء نهر دجلة لارواء الاراضي السهلة الخصبة الواقعة ما بين بلدة نمرود والزاب الكبير ، وقد اشار المستر جيزني الى جدولين (جدول قره‌داش وجدول شيخ درع) يمتدان من الجهة الشرقية بصورة موازية حتى يلتقيان بالقرب من بلدة نمرود القديمة او قرية الدروايش ومن ثم يتصل المجرى الموحد بنهر دجلة (الجزء الاول ص ٢١ـ٢٢ وخارطة رقم ٦) ٠

واما على نهر الفرات فقد نوه المستر جيزني عن سد قديم يقع على مسافة حوالي ثلاثين ميلا من شمال دير الزور امام زلوبية (Zelebieh) كان قد انشيء على عرض نهر الفرات في مضيق (حمّ) ذلك المضيق الذي كونته السلسلة الجبلية التي تمتد من الشرق الى الغرب فتقطع نهر الفرات في هذا الموقع من جهتيه ، ولا شك ان الاقدمين قد استفادوا من ضيق النهر في الموقع المذكور فشيدوا سدهم فيه ؛ وقد كتب المستر جيزني في وصف المضيق الآنف الذكر فقال ان مجرى الفرات ينحرف فجأة في هذا المضيق انحرافا بارزا وذلك على شكل زاوية قائمة تقريبا فيبلغ عرض النهر في هذه النقطة ٢٥٠ يردة والعمق سبعة فاثومات (اي حوالي ٤٢ قدما) ، واضاف الى

---

١) Zikru-l-awa'z or Nimrod

٢) Zikr Ismail

ذلك بقوله انه لم يجد صعوبة في امرار زورقيه البخاريين من المضيق حيث وجد جدولا اصطناعيا في وسط النهر كان قد حفر لتأمين الملاحة في هذا الجزء من النهر ؛ ولا شك في ان السد المذكور كان قد انشيء في الزمن القديم لغرض ارواء السهول الخصبة الواقعة على الضفة اليسرى من الفرات والتي تمتد من موقع السد حتى رافد الخابور ، والدليل على ذلك هو وجود اثار جدول قديم واسع يمتد من موقع السد حتى رافد الخابور (الجزء الاول ص ٤٨-٤٩ وخارطة رقم ٤) : هذا وقد جاء ذكر المضيق في كتاب راوولف (١٥٧٣) وذكر المضيق والسد في مذكرات بالبي (١٥٨٠) المنوه عنها في كتاب دانفيل (١) كما انه كتب بعد ذلك بيترس (١٨٨٨-١٨٩٠) وموسيل (١٩١٢-١٩١٥) حول الموضوع ايضا (٢)

وللمستر جيزني تأليف آخر عنوانه «قصة حملة الفرات» طبعه في لندن سنة ١٨٦٨ فقص في هذا الكتاب الحوادث التي مرت على اعضاء البعثة اثناء قيامهم بالمهمة التي اوفدوا من اجلها والاعمال اليومية التي انجزوها خلال مدة الايفاد ، وعنوان الكتاب في الانكليزية هو كما يلي :-

"Narrative of the Euphrates Expedition. Carried on by Order of the British Government during the years 1835, 1836, 1837." By General Francis Rawdon Chesney, Commander of the Expedition, London, Longman, Green and Co., 1868.

هذا وقد نشر كتاب آخر بعد وفاة المستر جيزني عنوانه «حياة الجنرال جيزني» تأليف زوجته وابنته طبع في لندن سنة ١٨٨٥ . فتضمن هذا الكتاب معلومات مفصلة عن رحلات المستر جيزني وبعثته الاخيره بعضها لم يكن قد ورد في كتبه التي الفها ، اما عنوان الكتاب بالانكليزية فهو :-

'The Life of the Late General F. R. Chesney, Colonel Commandant Royal Artillery." By His Wife and Daughter. Edited by Stanley Lane-Poole. London, 1885, 477 p.

ولا بد من الاشارة في هذا الصدد الى ان دعوة المستر جيزني وفكرته التي بثها حول اتباع طريق الفرات الى الهند قد احدثت حركة في الاوساط البريطانية السياسية والاقتصادية فاهتم للامر اصحاب رؤوس الاموال حيث جرت عدة اجتماعات حضرها المستر جيزني ، وكان ان تشكلت على اثر ذلك شركة باسم (شركة سكك حديد وادى

---

(١) راجع كتاب «الفرات ودجلة» للمسيو دانفيل (١٧٧٩) المذكور فى الجزء الثانى من هذا القسم من المصادر .

(٢) راجع كتاب المستر جون بيترس «نيفر او تنقيبات وتجوالات على الفرات» وكتاب لويس موسيل «رحلة طوبوغرافية الى الفرات الاوسط» فى هذا الجزء من المصادر .

الفرات برئاسة السير وليم اندرو سنة ١٨٥٦ لانجاز المشروع وعين المستر جيزني رئيسا للمهندسين فيها وقد قدر لها رأس مال يبلغ حوالي عشرة ملايين من الجنيهات غير ان الفكرة قد اهملت بعد ذلك على ما يظهر ، ومن جملة التآليف التي وضعها ، المستر اندرو هذا حول الموضوع هي :-

(١) «سكك حديد السند وعلاقتها بوادي الفرات وبالطرق الاخرى الى الهند» للمستر و ٠ ب ٠ اندرو طبع في لندن سنة ١٨٤٦ ثم اعيد طبعه سنة ١٨٥٦ ٠

"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. Leadenhall St., London.

(٢) «طريق وادي الفرات الى الهند» للمستر و ٠ ب ٠ اندرو طبع في سنة ١٨٥٦ ٠

"The Euphrates Valley Route to India". By W. P. Andrew. Edward Stanford, Charing-Cross. 1856.

(٣) «مذكرة حول كتاب طريق وادى الفرات الى الهند» للمستر و ٠ ج ٠ اندرو طبع في لندن سنة ١٨٥٧ ٠

"Memoir on the Euphrates Valley Route to India, with official correspondence and Maps." By W. P. Andrew, London Wm. H. Allen and Co., 7, 1857.

يقع هذا الكتاب الاخير في ٢٦٧ صفحة ويشتمل على بحث مفصل عن وادي الفرات وفيه يصف المؤلف خطوط المواصلات النهرية والبرية التي يقترح انشاءها في ذلك الوادي وفيه خارطة مفصلة تبين الخط المقترح انشاؤه وكذلك عدة ملاحق تحتوي على مخابرات رسمية حول الموضوع ، والمؤلف يقترح في كتابه هذا انشاء سكة حديدية بين ساحل البحر المتوسط وموقع على الفرات يسمى (قصر جابر) ، ومن ثم تأمين خط مواصلات نهري عن طريق الفرات الى الخليج الفارسي ، وفي الوقت نفسه اقترح المستر اندرو في كتابه انشاء خط حديدي ايضا يوصل الخليج الفارسي بقصر جابر فقام بتحريات فنية توصل بها الى تقدير مبلغ ٨٠٠٠ الى ١٠٠٠٠ باون عن كلفة مسافة الميل الواحد من الخط ، وقد قدرت المسافة العمومية بحوالي ٩٠٠ ميل ٠

وعلى اثر ذلك انتبهت الدول الكبرى الى هذا المشروع العظيم فاخذ السياسيون والعسكريون يبحثون فيه ومن اهم الذين بحثوا في الموضوع البارون فون كوهنفيلد (١)

---

(١) Kuhn Von Kohnenfeild

الذي كان رئيسا لاركان حرب النمسة آنذاك فألف كتابا بالالمانية عنوانه «اهمية سكة حديد وادي الفرات من الناحية العسكرية» وصف فيه خطورة هذا الخط واهميته من الناحية الستراتيجيكية والسياسية وقد ترجم الكتاب السير س ٠ و ٠ ويلسون الى اللغة الانكليزية فطبعت الترجمة هذه في لندن سنة ١٨٧٣ تحت العنوان التالي :ـ

"The Strategic Importance of the Euphrates Valley Railway." Translated by Sir C. W. Wilson (London, 1873).

١٨٣٤

١٩ ـ «رحلات الى كردستان وما بين النهرين» للمستر ج ٠ ب ٠ فريزر طبع في لندن سنة ١٩٤٠ ٠

"Travels in Kurdistan, Mesopotamia, etc., including an Account of Parts of those Countries hitherto unvisited by Europeans with Sketches of the Character and Manners of the Kurdish and Arab Tribes." By J. Baillie Fraiser. in 2 vols. London, 1840.

يقع هذا الكتاب في جزئين ومؤلفه رجل مهنته الكتابة فكتب بهذا يصف اردلان ـ شهرزور ـ فكفري ـ فبغداد ـ فالفرات فايران ، ومما يجدر التنويه عنه في هذا التأليف هو وصف حالة الفيضان والطاعون (١ والمجاعة التي حصلت في سنة ١٨٣١ حيث ذكر المؤلف ان عدد الوفيات بسبب الطاعون بلغ الى حد خمسة آلاف نسمة في اليوم الواحد ، وبيّن ان الفيضان سبب انهدام سبعة آلاف دار سكنى مرة واحدة ، وقد ذهب ما لايقل عن خمسة عشر الف نسمة ضحية ذلك بسبب انهدام هذه الدور ومداهمة مياه الفيضان للسكان ، ومما قاله في هذا الصدد ان السدود قد انكسرت في ليلة ٢٥ نيسان من عام ١٨٣١فاخذت المياه تنجرف كالسيل المنهمر الى الاقسام الواطئة من المدينة ، هذا وقد كتب المؤلف ايضا في ذكر احوال باشوية بغداد والامور السياسية المتعلقة بها ٠

---

(١) راجع ايضا كتاب المستر ج٠ ر٠ ويلستيد «رحلات فى مدينة الخلفاء» المطبوع فى لندن سنة ١٨٤٠ ، فمؤلف هذا الكتاب ينتمى الى الاسطول الهندى وصادف قيامه برحلة الى العراق فى سنتى ١٨٣٠ و١٨٣١ فكتب فى صفة البصرة فالفرات فبغداد ونقل اخبار الفيضان والطاعون الذى تفشى فى العراق على اثره ٠

١٨٣٤-١٨٣٧

٢٠ ـ « رحلة من بغداد الى اطلال مدينة اوبيس وسور الميديين في سنة ١٨٣٤ » للمستر جون روس ، نشر في جورنال الجمعية الجغرافية الملكية لسنة ١٨٤١ ، المجلد التاسع ص ١٢١ـ١٣٦ و ص ٤٤٣ـ٤٧٠ .

"A Journey from Baghdad to the Ruins of Opis, the Mediam Wall." By John Ross, Journal of the Royal Geographical Society (1841), Vol. IX, pp. 121—136 and 443—470.

يبحث الكاتب في هذا المقال عن موقع مدينة اوبيس القديمة ومجرى دجلة الغربي القديم بين سامراء وبغداد وذلك بعد ان قام برحلة الى هذه المنطقة ودرس اثار مجرى دجلة القديم واطلال المدن القديمة عليه .

١٨٣٥-١٨٣٧

٢١ ـ « مذكرات شخصية عن اعمال البعثة الموفدة لدرس نهر الفرات » للمستر ويليام فرانسيس اينسورث ، طبع في جزئين في لندن سنة ١٨٨٨ (بالانكليزية).

"A Personal Narrative of the Euphrates Expedition." By William Francis Ainsworth. In 2 Volumes. London, Kegan Paul, Trench and Co., 1 Paternester Square, 1888.

ان مؤلف هذا الكتاب هو احد اعضاء البعثة التي اوفدتها الحكومة البريطانية برئاسة الجنرال جيسني بين سنة ١٨٣٥ و ١٨٣٧ لدراسة الفرات ودجلة ، وقد كان المؤلف اخصائيا جيئولوجيا في البعثة المذكورة ١) وقد دون في كتابه هذا تفاصيل الرحلة ونتائج تنقيباته ودراسته ، كما انه بحث عن المواقع التاريخية والمجاري القديمة في العراق مستندا على تتبعاته لمختلف المصادر التاريخية ومشاهداته الشخصية في رحلته ؛ ومما يجدر الاشارة اليه في الكتاب هو الفصل الثالث من الجزء الثاني من الباب الرابع (انهر ومدن بابل) والفصل الرابع (اهوار بابل) والفصل الخامس (بلاد الكلدان) والفصل الخامس من الباب السادس (دجلة الشرقي او النهروان) .

وللمستر اينسورث كتاب آخر عنوانه : «بحوث عن بلاد اشور وبابل والكلدان» ، طبع في لندن سنة ١٨٣٨ .

"Researches in Assyria, Babylonia, and Chaldea. Forming part of the Labours of the Euphrates Expedition" By W. Ainsworth. London, John W. Parker, West Strand, 1838.

---

(١) راجع كتاب المستر جيزنى عن البعثة وقد اشير اليه فى هذه المجنوعة .

يقع هذا الكتاب في ٣٤٠ صفحة ويحتوي على وصف التراكيب الجيئولوجية لنهر الفرات واراضيه وجداوله القديمة كما انه يتضمن وصفا للظواهر الطبيعية التي تكونت في حوض الفرات وسهول بابل بعد الطوفان ، ويبحث المؤلف في كتابه ايضا عن الاوضاع الجيئولوجية الخاصة بشمال العراق وسوريا والمنطقة المجاورة من بلاد فارس (١) .

١٨٣٧-١٨٤٣

٢٢ - «مذكرة ، في ثلاثة اقسام ، عن نهر الفرات رفعها المستر ه . بلوص لينج التابع للبحرية الهندية وذلك اثناء قيادته الزورق البخاري (الفرات) . » نشر في سجلات الجمعية الجغرافية في بومباى لسني ١٨٤١-١٨٤٤ (المجلد السادس) .

Memoir, in three parts, of the River Euphrates. Drawn up by Commander H. Blosse Lynch of the Indian Navy, while in command of the Euphrates Flotilla.'' Transactions of the Bombay Geographical Society. 1841—1844, VI.

ان صاحب هذه المذكرة هو احد البحارة التابعين للاسطول الهندي وينتمي الى اسرة لينج المؤسسة لشركة لينج الشهيرة ، فبقي هذا البحار بعد انفضاض بعثة جيزني في شهر كانون الاول ١٨٣٦ مواظبا على العمل في مياه القطر العراقي قائما بمهمة مسح انهر العراق ودرس المواصلات النهرية في البلاد ، وقد قاد اثناء قيامه بهذه المهمة الزورق البخاري (الفرات) وهو الزورق الذي تركته بعثة جيزني بعد توقف اعمالها المساحية في العراق ، فاستمرت هذه السفينة تمخر عباب المياه العراقية مدة خمس سنوات اخرى بعد ان انتقلت ملكيتها من الحكومة البريطانية الى شركة الهند الشرقية ، وقد قام الكوماندور لينج بين سنة ١٨٣٧ وسنة ١٨٤٣ بمسح قسم من نهر الفرات وهو القسم المبحوث عنه في المذكرة المساحية المنوه عنها كما انه قام بمسح قسم من نهر دجلة الواقع بين بغداد وسامراء ، وقد ربط نينوى وبغداد وطيسفون وبابل في نقاط تثليث مساحيه ، فوضع بصدد اعمال مسح نهر دجلة مقالا بعنوان « تقييدات في

---

(١) لنفس المؤلف الكتب الاخرى التالية :-

« سياحات وتنقيبات فى اسيا الصغرى وارمينيا » طبع فى لندن سنة ١٨٤٢ .

''Travels and Researches in Asia Minor, Mesopotamia, Chaldea, and Armenia.'' London, 1842.

«سياحات فى طريق العشرة الاف يونانى» طبع فى لندن سنة ١٨٤٤ .

''Travels in the Track of the Ten Thousand Greeks.'' London, 1844.

«نهر كارون فتح للتجارة البريطانية» طبع فى لندن سنة ١٨٩٠ .

''The River Karun. An Opening to British Commerce.'' 1890.

وصف قسم من دجلة الواقع بين بغداد وسامراء» وصف فية طوبوغرافية هذا القسم من نهر دجلة وجغرافيته التاريخية ، وقد نشرت هذه المذكرات المساحية مع خارطة المنطقة التي جرى البحث عنها في جورنال الجمعية الجغرافية الملكية في مجلدها التاسع لسنة ١٨٤١ ، وعنوان المقال بالانكليزية هو كما يلي :ـ

"Notes on a Part of the River Tigris, between Baghdad and Samarra." J. Roy. Geog. Soc., 1841, IX, iii, pp. 471—476.

والكوماندور لينج هذا خدم في العراق مدة سنين عديدة فقد خلالها اخا له في كارثة الزورق البخاري (دجلة) الذي غرق اثناء قيام بعثة جيزني باعمالها المساحية على نهر الفرات واخا آخر مات مريضا ٠

١٨٤٠ـ١٨٥١

٢٣ ـ « جولات قديمة في ايران وسوسه وبابل بضمنها اقامة مع البختياريين وقبائل اخرى قبل اكتشاف نينوى » للسير هنري لايارد في جزئين مع خرائط وتصاوير ٠ طبع في لندن سنة ١٨٨٧ ٠

"Early Adventures in Persia, Susiana, and Babylonia including a residence among the Bakhtiyari and other wild tribes before the Discovery of Nineveh." By Sir Henry Layard, in two volumes, with maps and illustrations, London, John Murray, 1887.

يبحث المؤلف في كتابه هذا عن فلسطين وسوريا وايران وبلاد البختيارية ثم العراق ، ومما ذكره في مذكراته عن رحلته في العراق انه حاول بعد وصوله الى القرنة ان يمضي في سيره النهري في وسط نهر الكرخة الا انه لم يستطع الصعود فيه الا قليلا ما فوق المصب وذلك بسبب تحوله عن مجراه الاصلي ، وقد نوه عن وجود منطقة هناك تكتنفها اطلال القرى القديمة واثار الجداول المندرسة بالقرب من نهر الكرخة مما يدل على ان هذه الاراضي كانت تروي من نهر الكرخة القديم ، كذلك روى انه شاهد اثار جسر قديم كان يقطع نهر الكرخة في مجراه الاول ؛ هذا وقد كتب ايضا في صفة نهر الحفر القديم ونهر الكارون وملتقاه برافد الديز (راجع الجزء الثاني) ٠

وللمؤلف كتاب آخر عنوانه (نينوى واطلالها » كان قد وضعه قبل عدة سنوات وصدرت طبعته الثالثة في مجلدين في سنة ١٨٤٩ ٠

"Nineveh and its Remains, with an Account of a visit to the Chaldean Christians of Kurdistan, and the Yezidis or Devil Worshippers and an Enquiry into the Manners and Arts of the Ancient Assyrians." By Auster Henry Layard, 3rd Edition, in 2 vols., London, John Murray, 1849.

وفي هذا الكتاب بحث اثري عن نينوى و نمرود وايضاحات عن نتائج الحفريات في تلك المنطقة ، وقد كتب المستر لايارد في كتابه هذا عن اثار السدود القديمة في اعالي نهر دجلة منها السد الذي ذكره المستر جيزني والذي سماه (سكر العوازي) فقال عن هذا السد انه مشيد من احجار ضخمة مربعة الشكل ومربوطة بعضها ببعض بقيود حديدية وذلك نقلا عن وصف الاعراب هناك ، هذا واشار الى ان الاهلين يسمون هذا السد(سكر نمرود) او (سكر العواية) (١) نسبة الى الهدير الذي يسمع فيه عند الشلال الذي يشكله السد ، ومما قاله ايضا ان الشلال المذكور مصدر خطر للملاحة حيث ان الاكلاك تضطر الى تفريغ حمولتها عند وصولها اليه ثم تعاد اليها حمولتها بعد عبورها منه ، واضاف الى ذلك قائلا ان هذه السدود هي نفس السدود التي ذكرها سترابون (القرن الاول ب٠ م٠) والتي ذكر انها اعاقت سير سفن الاسكندر في فتحه فامر برفع الكثير منها (الجزء الاول ص ٨) ، هذا وبحث المستر لايارد ايضا في كتابه هذا عن نهر (النكوب) القديم الذي لا تزال اثاره موجودة بالقرب من نهر الزاب الكبير (الجزء الاول ص ٨١) . (٢)

هذا كما ان للمؤلف كتابا آخر عنوانه «اكتشافات بين اطلال نينوى و بابل» طبع في نيويورك سنة ١٨٥٣ ٠

"Discoveries Among the Ruins of Nineveh and Babylon; with travels in Armenia, Kurdistan and the Desert. Being the Result of a second expedition undertaken for the Trustees of the British Museum." By Austen H. Layard, with maps and Illustrations, New York, G. P. Putnam and Co., 1853.

وقد صدر بعد ذلك طبعة اخرى مختصرة لخصت فيها ابحاث هذا المجلد وطبع هذا الملخص في لندن سنة ١٨٥٤ تحت عنوان «بحث طريف حول الاكتشافات في اطلال نينوى ٠

"A Popular Account of Discoveries at Nineveh arranged from his larger work." By Austen Henry Layard. New Edition, London, John Murray 1854. 360 pp.

---

(١) Awayee

(٢) للستر لايارد كتاب ايضا حول «الكتابات الاثرية عن التماثيل الآشورية» طبع فى لندن سنة ١٨٥١ وعنوانه بالانكليزية :-

"Inscriptions in the cuneiform character from Assyrian Monuments." London, 1851.

١٨٤٠-١٨٤٥

٢٤ ـ «سياحات في العراق» للمسيو اوجين فلاندن عضو بعثة اثرية الى الموصل ٠ نشر في مجموعة «حول العالم» الجزء الثاني لسنة ١٨٦١ ص ٤٩ـ٨٠ (بالافرنسية) (١)

"Voyage en Mésopotamie". Par M. Eugène Flandin, Chargé d'une Mission Archéologique à Mossoul. Le Tour du Monde. Nouveau Journal des voyages publie sous la direction de M. Édward Charton, 1861, deuxième Semestre pp. 49—80.

يشتمل هذا المقال على ذكر مشاهدات المؤلف للاماكن التي زارها وبحوث تاريخية عن بعض المواقع الاثرية معززة بتصاوير ورسوم ، اما الاماكن التي مر منها كاتب المقال فهي السليمانية فكفري فبغداد فبابل فبغداد من جديد فالموصل ، وقد بحث بصدد سفرته من بغداد الى بابل عن الجداول التي اعترضته في طريقه ثم كتب في تاريخ بابل ونينوى والتنقيبات والاكتشافات الاخيرة في منطقة الموصل (٢)

١٨٤٢

٢٥ ـ « وصف رحلة الى شستر عن طريق الكارون ونهر الديز وجدول ابي كاركار في الزورق البخاري (اشور) وذلك في شهري مارت ونيسان سنة ١٨٤٢ » ٠ للكوماندور و ٠ ب ٠ سيلبي ٠ نشر في جورنال الجمعية الجغرافية الملكية سنة ١٨٤٤ (المجلد الرابع عشر)٠

"Accounts of the Ascent of the Karun and Dizful Rivers and the Ab-i-Gargar Canal to Shuster in S.S. 'Assyria'' in March—April, 1842." Journal of the Royal Geographical Society, 1844, XIV.

---

(١) ان المجموعة المشار اليها هى مجموعة مذكرات عن الرحلات والسياحات التى قام بها بعض السياح الفرنسيين بين سنة ١٨٦٠ و١٨٨٨ وقد عنى بجمعها ونشرها المسيو ادوار شارتون فصدرت بصورة تدريجية بجزئين فى كل سنة ، وقد ارفق مع المجموعة مجلد خاص يحوى فهرست اسماء المؤلفين والمواضيع ٠

(٢) راجع ايضا مقال المسيو ليجان «سياحات فى بابل» الوارد فى الجزء الثانى لسنة ١٨٦٧ من نفس المجموعة ص ٤٩ ـ ٩٦ ٠

"Voyage dans la Babylonie". Par M. Guillaume Lejean Le Tour de Monde, 1867, 2 ème semestre, pp. 49—96.

ومقال مدام ديولافوى عن «ايران وبلاد الكلدان وسوزيان» المنشور فى الجزء الاول لسنة ١٨٨٥ من المجموعة نفسها ص ٨١ ـ ١٦٠ ٠

"La Perse, la Chaldée et la Susiane". Par Madame Jane Dieulafoy, officier d'Académie, 1885, 1er Semestre pp. 81—160.

ان صاحب هذا المقال هو احد البحارة البريطانيين الذين كانوا قد جاءوا الى العراق للقيام بمسح انهره ودرس حالة المواصلات النهرية فيه ، فقام في سنة ١٨٤١ـ١٨٤٢ وفي سني ١٨٥٦ـ١٨٦١ بمسح قسم من الفرات الواقع بين الحلة والسماوة وقد كان مجرى الفرات الرئيسي يمر آنذاك في المجرى البابلي ، الا ان المذكرات والخرائط التي تتعلق باعماله المساحية هذه فقدت في دوائر الحكومة الهندية ، اما مقاله المذكور فيتناول وصف نهر الكارون وقد قام بمسحه ومسح فروعه وروافده في الزورق البخاري (اشور) ٠

١٨٤٣ - ١٨٥٤

٢٦ ـ «وصف رحلة نهرية الى شمال بغداد على ظهر الزورق (نيكتوريس) وذلك في شهر نيسان من سنة ١٨٤٦ مع ملاحظات عن المواقع المهمة على عرض الطريق » للمستر جيمس فيليكس جونس ، رفع الى الحكومة في اليوم الخامس من شهر تشرين الثاني سنة ١٨٤٦ وطبع في سلسلة المختارات الجديدة من سجلات حكومة بومباي ، المجلد الثالث والاربعين لسنة ١٨٥٧ ، راجع ص (١ـ٣١)٠

"Journal of a Steam-trip to the North of Baghdad performed in April, 1846, in the Honorable East India Co.'s iron Steamer (Nictoris) with notes on the various Objects of Interest met with *en route.*" By James Felix Jones, I.N., Submitted to Government on the 5th November, 1846. Selections from the Records of the Bombay Government No. XLIII New Series, 1857, pp. 1—31.

تصف هذه المذكرة حالة نهر دجلة شمالي بغداد كما لاحظها المستر جونس في سفرته ، وقد اقتصر الوصف على قسم نهر دجلة الذي يمتد من بغداد حتى مضيق الفتحة عند ملتقى النهر بسلسلة اكام حمرين ؛ وفي هذه المناسبة قام المستر جونس بمسح المنطقة المجاورة لضفتي النهر فكتب عن المواقع الاثرية ووضع خرائط لها ، ومن اهم المواقع التي تحرى عنها القادسية وسامراء وتل عليج والكايم والدور وغيرها من المواقع التاريخية المجاورة ؛ هذا وفي المذكرة بحث مفيد عن صدور جدول النهروان القديم ، فذكر اربعة صدور صدران منها في جوار الكايم والصدران الثالث والرابع بالقرب من الدور ومضيق الفتحة على التتابع ٠

وللمؤلف بحث آخر يفوق الاول قيمة وذلك من حيث اهميته التاريخية الخاصة بري العراق القديم ويتعلق هذا البحث بموضوع جدول النهروان القديم وعنوانه «تدوينات عن رحلة المستر جيمس فيليكس جونس خلال شهر نيسان ١٨٤٨ لتثبيت اثار جدول النهروان القديم مرفقة بملاحظات تمهيدية عن الجدول ونبذة عن تاريخ اراضي النهروان القديم» ، وقد رفعت هذه المذكرة الى الحكومة بتاريخ ١١ نيسان ١٨٥٠

وطبعت في نفس السلسلة من سجلات حكومة بومباي المشار اليها في المذكرة الاولى (ص ٣٢ـ١٣٤) ٠

"Narrative of a Journey, undertaken, in April 1848. By Commander James Felix Jones, I.N., for the purpose of Determining the tract of the Ancient Nahrwan Canal accompanied by Preliminary Remarks on the Canal with a glance at the past History of the Territory of the Nahrwan, with maps and drawings." Submitted to Government on the 11th April, 1850. Ibid., pp. 32—134.

تحتوي هذه المذكرة اولا على بحث تاريخي عن منطقة جدول النهروان فيستند المستر جونس في بحثه هذا على روايات المؤرخين ثم على تحرياته المساحية ، ومع ان بعض النظريات الواردة في البحث المذكور لا يمكن التسليم بها الا بشيء من التحفظ لان فيها مجالا واسعا للنقاش ، فان البحث قيم ومفيد ولعله الوحيد من نوعه في هذا الموضوع ٠

وبعد انتهاء المستر جونس من مقدمته التاريخية هذه يواصل بحثه فيستعرض وضع جدول النهروان من الناحية الاثرية المساحية ثم يدون استنباطاته الشخصية ويبدي آراءه حول العموض الذي يكتنف بعض نواحي الموضوع ، ويجب ان نقرر هنا بان موضوع النهروان القديم هو من اعقد المواضيع التي يواجهها الباحث في تاريخ ري العراق القديم ، لذلك كان على الباحث ان يوفق بين الروايات المتضاربة التي كتبت عن هذا الموضوع لينتهي الى فكرة واضحة عنه ، وهذا ما وفق اليه المستر جونس ؛ والنواحي التي اضطربت فيها الروايات فتشمل اولا وضع نهري ديالى واعظيم وعلاقتهما بجدول النهروان القديم ، ثم زمن انشاء النهروان وسد نمرود والوقت الذي انهارا فيه، (١) واخيرا تطورات جدول النهروان في مختلف اقسامه وبالاخص ما يتعلق بصدوره العديدة ؛ هذه الامور لم يتوصل حتى الآن احد الى حلها حلا يعطي الباحث القناعة التاريخية، (٢) ومع هذا فان المستر جونس في بحثه المساحي الوصفي هذا قد ادى خدمة لها اهميتها التاريخية وذلك بتمهيده السبيل لمن يتوخى دراسة الموضوع دراسة دقيقة ، سيما وقد نظم احسن الخرائط عن اثار جدول النهروان القديم والاعمال الهيدروليكية التي اقامها الاقدمون عليه ، وكان يتوقع ان يحل السير ويليم ويلكوكس بعض النقاط الغامضة حول الموضوع الا انه (لسوء الحظ) اكتفى

---

(١) يرى المستر جونس ان سد نمرود انهار في عهد خسرو ابرويز فادى الى خراب جدول القاطول والى تحول مجرى دجلة من مجراه الغربي الى المجرى الشرقي الحالي حيث حدث في السنة السابعة الهجرية فيضان عظيم لم يسبق له مثيل خرب السدود ومنشآت الري ٠

(٢) قد اعددنا لهذا الموضوع بحثا خاصا سننشره عما قريب ٠

بالمعلومات المساحية التي دونها المستر جونس في بحثه هذا دون ان يثبت بعض النقاط التاريخية الغامضة الخاصة بالتطورات التي مرت على الجدول في مختلف الادوار ، وعلى هذا الاساس وضع السير ويليم ويلكوكس كتابه حول «اعادة احياء مشاريع الري القديمة على نهر دجلة في سنة ١٩٠٣» (١) مستندا الى المعلومات الواردة في بحث المستر جونس في تقدير قابلية منطقة النهروان الزراعية دون ان يزيد عليها شيئا ٠

وقد نسب المستر جونس الآثار البنائية التي شاهدها السياح وسط نهر دجلة بالقرب من جمبول والتي تصورها معظمهم انها انقاض جسر قديم على نهر دجلة (٢) لمدينة جبل الوارد ذكرها في كتب المؤرخين العرب ، فذكر انها كانت مدينة كبيرة على الجهة اليسرى من نهر دجلة وكان يشاهد المرء قبل خمس عشرة سنة قسما من اطلالها على ضفة النهر غير ان تأثير التيار والتآكل الحاصل في الضفة قد اكتسح معظمها ولم يبق منها الا كتلة بنائية من الآجر اصبحت في وسط النهر ، وهذه لا يمكن تمييزها الا في المواسم التي يهبط فيها مستوى الماء ، وكثيرا ما يغطي الطمي هذه الكتلة في موسم الفيضان فتشكل شبه جزيرة في وسط النهر (ص ٥٨) (٣)

ومما رواه المستر جونس عن منطقة (جبُّل) ان شبكة من الجداول كانت تتفرع من الجهة اليمنى من جدول النهروان القديم فتمتد الى مدينة (جبُّل) ولا تزال اثار هذه الجداول موجودة بجوار خرائب جمبول ، ويظهر ان جدول النهروان اخذ ـ بعد تحول مجرى دجلة من جهة العمارة الى جهة واسط ـ ينصب في دجلة بجوار منطقة (جبُّل) ، واخيرا بعد ان اضمحل الجدول انسحب شمالا فصار ينصب في دجلة بالقرب من (جرجرايا) الواقعة في منطقة الدبوني الحالية ٠

وقد قام المستر جونس 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 الميديين وفي المنطقة الواقعة على مجرى نهر دجلة القديم وتثبيت موقع مدينة اوبيس القديمة» وقد رفعت هذه المذكرة الى الحكومة في

---

(١) راجع البحث عن هذا الكتاب في القسم الاول من المصادر ٠

(٢) راجع ما قبله البحث عن كتاب المستر ريج (١٨١١ ـ ١٨٢١) وكتاب المستر كينير (١٨١٣ ـ ١٨١٤) وكتاب المستر مينيان (١٨٢٧) ٠

(٣) يذكر المستر جونس انه شاهد الاثار في وسط النهر وذلك في شهر ايلول ١٨٤٩ حينما كان مستوى ماء دجلة في حالة هبوط ٠

شهر شباط من سنة ١٨٥١ وطبعت في نفس السلسلة التي طبعت فيها المذكرتان السالفتا الذكر (راجع ص ٢١٥ـ٣٠١) ٠

"Researches in the Vicinity of the Median Wall of Xenophon, and along the old course of the River Tigris and discovery of the Ancient Opis." By Commander James Felix Jones. Submitted to Government on the 10th February, 1851. Ibid., pp. 215—301.

وفي هذه المذكرة بحث تأريخي هام يعتبر تكملة للبحثين السابقين اذ يتناول وصف المنطقة الواقعة غربي مجرى دجله الحالي ، تلك المنطقة التي كان مجرى دجلة القديم يمر منها والتي كانت من المناطق الخصبة الكثيفة السكان والكثيرة المدن والقرى ، اذ كان نهر دجلة يجري في غير مجراه الحالي فكان ينحرف من جنوب اصطبلات في الاتجاه الغربي فيمر من خرائب حربة فسميكه فعكبره ثم يرجع فيلتقي بمجرى دجلة الحالي في جنوب الطارمية ، لذلك فان المنطقة تعتبر منطقة اثرية تكتنفها اثار الجداول القديمة واطلال المدن والقرى من كل جانب ، ففيها اثار ذنائب فروع النهروان الغربية وفيها اثار سد نمرود القديم وخرائب سور الميديين كما ان فيها اطلال مدينة (اوبيس) الشهيرة ، فيثبت المستر جونس موقع مدينة اوبيس في تلال منجور الواقعة غربي مصب نهر العظيم الحالي (١) كما انه يعين اتجاه سور الميديين وموقع سدة نمرود القديمة واثار جدولي الدجيل والاسحاقي القديمين على الخارطة التي نظمها ٠

ويجد القاريء في هذا البحث آخر ما توصل اليه المستر جونس من استنباطات واستقراءات شخصية حول تاريخ النهروان فدون هنا اراءه الاخيرة حول النقاط الغامضة عن جدول النهروان ولكن بشكل يختلف عما كان قد استقر عليه رأيه في مذكرتيه السابقتين ، وعلى العموم فان هذا البحث يعد من البحوث التاريخية الاثرية القيمة التي لا يستغنى عنها في موضوع مجرى نهر دجله القديم وسور الميديين وجدول النهروان رغم توصل الاثريين الى معلومات جديدة في هذا الشأن ٠

وللمستر جونس بحث آخر بعنوان «رحلة الى بعض الاراضي الايرانية والكردية» وضعه على اثر قيامه بسياحة في سنة ١٨٤٤ في المنطقة الواقعة على الحدود الايرانية التركية عندما كان برفقة لجنة المحكمين المؤلفة من الروس والبريطانيين لحسم الخلاف

---

(١) يستنبط المستر جونس فى تتبعاته ان نهر فسكس الذى ذكره زينوفون (٤٠١ ق٠ م٠) والذى ذهب معظم المحققين الى انه يمثل نهر العظيم قد يمثل جدول القاطول الاعلى نفسه (قسم النهروان الاعلى) ٠

ما بين تركيا وايران عن حدود اراضي الدولتين ، فرفع هذا البحث الى الحكومة بتاريخ ١٦ آب ١٨٤٨ وطبع في نفس السلسلة التي دونت فيها البحوث الاخرى (راجع ص ١٣٥_٢١٣) ٠

"Narrative of a Journey to the Frontier of Turkey and Persia, through a part of Kurdistan." Submitted to Government on the 16th August, 1848. pp. 135—213.

يجد القاريء في هذا البحث وصفا جغرافيا وتاريخيا لنهر ديالى وجداوله وروافده من مصبه في دجلة حتى الحدود الايرانية (راجع ص ١٣٥_١٤٦) ٠

وفي هذه السلسلة من البحوث مذكرة للمستر جونس ايضا حول منطقة مدينة بغداد معزّزة بخارطة مفصله رفعت الى الحكومة بتاريخ ١٩ نيسان ١٨٥٥ (راجع ص ٣٠٤_٤٠٢) ٠

"Memoir on the Province of Baghdad; accompanied by a Ground-Plan of the Enceinte of Baghdad." Submitted to Government on the 19th April, 1855. pp. 304—402.

١٨٤٩—١٨٥٢

٢٧ ـ «سياحات وتنقيبات في بلاد الكلدان وسوسه في سني ١٨٤٩_١٨٥٢» ٠ للمستر ويليام لوفتس ، طبع في نيويورك سنة ١٨٥٧ ٠

"Travels and Researches in Chaldea and Susiana, with an account of excavation at Warka, the Erech of Nimrood and Shush in 1849—52." By William Kenet Loftus, New York. Robert Carter and Brothers, 1857.

ان موٴلف هذا الكتاب كان عضوا من اعضاء اللجنة الموفدة سنة ١٨٤٩ لتعيين الحدود التركية الايرانية وقد كتب في صفة الموصل فبغداد فالفرات الاوسط فالبصرة فعربستان ، وفي الكتاب بحث عن الحفريات التي اجريت في اطلال ارخ (تل وركة) وعن تاريخ سوسة وهي البلدة التي كان يتخذها ملوك الفرس مشتى لهم ، ومن جملة ما كتبه الموٴلف في ذكر الفرات ودجله وصف الفيضان غير الاعتيادي الذي حدث اثناء وجوده في بغداد فقال :ـ «في اليوم الخامس من شهر مايس ١٨٤٩ وصلنا الى بغداد فوجدنا اهالي المدينة في حالة رعب شديد وخوف عظيم بسبب طغيان مياه الفرات وتدفق المياه في مجرى الصقلاوية وكان نهر دجلة قد بلغ في الوقت نفسه مستوى ذروة طغيانه حيث ارتفع ٢٢ ١/٢ قدما مرة واحدة وبذلك قد زاد عن مستوى اعلى الفيضان بحوالي خمسة اقدام كما انه تجاوز فيضان سنة ١٨٣١ الذي خرب ما لا يقل عن سبعة آلاف بيت في ليلة واحدة » ٠

هذا وقد كتب المؤلف ايضا في ذكر دلتا العراق وسرعة تقدمها نحو الخليج فقال :ـ « وقد كان معدل المسافة لتقدم ارض الدلتا نحو الساحل الجنوبي اي انسحاب البحر بسبب تراكم الرسوب الطموية حوالي الميل الواحد في كل سبعين سنة وذلك منذ بداية العهد المسيحي ، وان هذه السرعة لا تضاهيها سرعة في اي دلتا من دلتاوات العالم ، واما سبب هذا التقدم السريع فيرجع بالدرجة الاولى الى كون الرسوب الطموية تتراكم في حوض الخليج حيث لا يوجد تيار يدفع بها الى عرض البحر كما هي الحال فيما لو كانت هذه الرسوب تدخل البحر الوسيع مباشرة ، لذلك فبدلا من ان يأخذ التيار بالرسوب الى عرض البحر تقوم عملية المد والجزر بدفع الرسوب الى الداخل فتشكل منها اراضي طموية واسعة» (ص ٢٨٢) .

١٨٥١ ١٨٥٤

٢٨ ـ « بعثة فنية الى بلاد ما بين النهرين موفدة بامر الحكومة الفرنسية بين سنة ١٨٥١ وسنة ١٨٥٤» . تأليف جول اوپير طبع باللغة الفرنسية بمجلدين برعاية وزير الدولة بمطبعة الحكومة في باريس بين سنة ١٨٥٩ و١٨٦٣ .

"Expedition Scientifique en Mésopotamie Exécutée par ordre du Governement de 1851 à 1854." Par Jules Oppert. Publiée, sous les auspices de son excellence M. le Ministre d'Etat, Paris, Imprimerie Impériale. Tome I (1863), Tome II (1859).

ان مؤلف هذا الكتاب هو احد اعضاء البعثة التي اوفدتها الحكومة الفرنسية الى العراق للقيام بدراسات اثرية وجمع ما يمكن الحصول عليه من قطع اثرية الا انه اصاب البعثة حادث موسف في اليوم الثالث والعشرين من شهر مايس سنة ١٨٥٥ وذلك بفقدها المجموعة الثمينة للقطع الاثرية التي جمعتها خلال مدة تربو على السنتين ، والراجح انها غرقت في نهر دجلة ؛ وقد صدر الجزء الثاني من الكتاب قبل ان يصدر الاول وكان ذلك في سنة ١٨٥٩ وقد احتوى هذا الجزء على تفسير بعض الكتابات الاشورية والبابلية التي عثر عليها في بابل ونينوى ، واما الجزء الاول فقد طبع في سنة ١٨٦٣ وهو يقع في ٣٧٠ صفحة من القطع الكبير ويحتوي على وصف بعض المواقع التي زارتها البعثة بما فيها بغداد والموصل وبابل وغيرها والنتائج التي حصلت عليها البعثة في دراستها وتنقيبها . وعلى الاجمال فان الكتاب يعد من الكتب التي تبحث في الشؤون الاثرية الخاصة بالعراق بصورة عامة وبابل بصورة خاصة .

١٨٨٥

٢٩ ـ «رحلة الى كردستان والعراق وايران (بعثة وزارة المعارف الفنية)» للمستر بيندر · طبع بالافرنسية في باريس سنة ١٨٨٧ ·

"Au Kurdistan en Mésopotamie et en Perse (Mission Scientifique du Ministrère de l'instruction publique)". Par Henry Binder, Paris, Maison Quantin, 1887.

ان موٴلف الكتاب هو احد الرحالة الفرنسيين وقد ندبته حكومته للقيام برحلة فنية في العراق وكردستان وايران فساح وبرفقته احد اصدقائه مسيو اميل هاملين (*) في منطقة منابع دجلة ثم في كردستان والعراق وبعده في ايران وكتب في وصف المواقع التي شاهدها باحثا عنها من الناحيتين التاريخية والجغرافية ، وقد جاء فيما كتبه ذكر سد على نهر دجلة اعترضه في طريقه النهري مابين الموصل وبغداد فقال :ـ « لقد اعترضنا في وسط النهر ونحن على ظهر الكلك شلال ارتفاعه حوالي الخمسين سنتمترا وذلك قبل وصولنا الى مصب الزاب الكبير في دجلة بساعتين وهذا الشلال ما هو الا اثار سدة قديمة قد انشأها الاقدمون على نهر دجلة لاغراض الرى ثم تهدمت بعد ذلك» ، وقد وصف الموٴلف في هذا الصدد المشاق التي لاقاها عند اجتياز الشلال (ص ٢٧٨) ·

١٨٨٨–١٨٨٩

٣٠ ـ «من القفقاس الى الخليج الفارسي عن طريق ارمينيا وكردستان والعراق» تأليف ب · موللر سيمونيس ، طبع باللغة الفرنسية في باريس سنة ١٨٩٢ ·

"Du Caucase au Golfe Persique à Travers l'Arménie, le Kurdistan, et la Mésopotamie." Par P. Müller-Simonis suivie de Notices sur la Géographie et l'Histoire Ancienne de l'Armenie et les Inscriptions cunéiformes du bassin de van par Hyvernat, Delhomme et Briguet Paris, 1892.

يقع هذا الكتاب في ٦٢٨ صفحة من القطع الكبير وفيه وصف المواقع التي ساح فيها الموٴلف (راجع الفصول من فصل ٢١ الى فصل ٢٦ وهي تشتمل على البحث عن العراق) ، وقد تطرق في سياق بحثه عن سياحته العراق الى وصف نهر دجلة والملاحة فيه فجاء في ذلك ذكر السد القديم على نهر دجلة فقال عنه ما يلي :ـ «وبعد ساعة ونصف من حمام علي اعترضتنا سدة تكاد تكون مهدمة ترتقي على الارجح الى عهد الاشوريين وقد سمى جيزني هذه السدة (سكر العواز) او نمرود الاثور فهو يعين موقعها على بعد ٢٨ ميلا انكليزيا بالمسافة النهرية من الموصل ، هذا وهناك سدة اخرى

(*) M. Émile Hamelin.

جنوبا وهي تسمى (سكر اسماعيل) فتقع السدة الثانية هذه على بعد سبعة اميال بالمسافة النهرية ايضا في جنوب السدة الاولى» · (ص ٤٢٤) ·

وفي الكتاب تصاوير فوتوغرافية عديدة للمواقع التي زارها المؤلف وملاحق عن تاريخ ارمينيا وبعثات ايران الخ وفيه ايضا مجموعة مصادر مفيدة حول كتابات السياح والبحاثة ·

١٨٨٨ – ١٨٩٠

٣١ ـ « نيفر او تنقيبات وتجولات على الفرات · مذكرات بعثة جامعة بنسيلفانيا الى بابل في سني ١٨٨٨ـ١٨٩٠ » · للمستر جون بيترس طبع في نيويورك سنة ١٨٩٧ (بالانكليزية) ·

"Nippur or Explorations and Adventures on the Euphrates. The Narrative of the University of Pennsylvania Expedition to Babylonia in the years 1888—1890." By John Punnett Peters, with illustrations. 2 vols. Printed by G. P. Putnam's Sons, N.Y. and London, 1897.

يقع هذا الكتاب في جزئين ويشتمل على بحوث تتعلق بالتنقيبات التي قامت بها بعثة جامعة بنسيلفانيا الاميريكية في العراق خلال سني ١٨٨٨ـ١٨٩٠ ، ويجد القاريء في هذا الكتاب ابحاثا مفيدة عن تطورات نهر الفرات في مختلف الادوار ، ويجد ايضا في ص (٣١٠) من الجزء الاول بحثا خاصا عن جغرافية الفرات حيث يحتوي هذا البحث على وصف جغرافي تاريخي قيم عن الفرات في مختلف العصور ·

ومما يجدر التنويه عنه ما جاء في الكتاب عن ذكر بقايا اثار سد قديم من الحجر بنى على عرض نهر الفرات في مضيق (حمّ) كثيرا ماكان يسبب غرق البواخر والسفن التي تمر منه ، والمضيق المذكور يقع على بعد ٥٧ ½ ميلا على طريق النهر شمالي دير الزور وذلك بالقرب من آثار مدينة (زلوبية) (Zelebi) القديمة ، حيث يرجح بان السد كان قد انشيء في هذا الموقع بغية حبس مياه الفرات الى ارتفاع يؤمن تحويلها الى الاراضي المجاورة والاستفادة منها لاغراض الري (راجع الجزء الاول ص ١٠٨ و ص ٣١٠) ؛ ولعل الاراضي التي كان قد انشيء السد لتأمين اروائها هي السهول الواقعة على الجهة اليسرى من الفرات والتي تمتد من المضيق حتى مصب رافد الخابور في الفرات جنوبي دير الزور ، ومما يؤيد ذلك وجود اطلال قرى قديمة في هذه المنطقة وكذلك اثار جدول اصطناعي قديم يسمى الآن نهر المصران يبدأ من قرب السد ويمتد في الاتجاه الجنوبي الشرقي حتى يصل الى جوار رافد الخابور ، وقد عزا ايسيدورس (Isidorus) حفر هذا الجدول الى سميراميس ،

فاذا تأيد ذلك فمن المرجح اذن ان يرجع تاريخ انشاء هذا السد الى ذلك العهد ايضا . (١)

١٨٩٧-١٨٩٨

٣٢ ـ « رحلة الى الفرات ودجلة » تأليف ادوارد ساشو . طبع في لبزيغ سنة ١٩٠٠ (بالالمانية) .

'Am Euphrat und Tigris—Reisenotizen aus dem winter 1897—1898.'' von Edward Sachau. Lipzig, 1900.

يقع هذا الكتاب في ١٦٠ صفحة من القطع المتوسط وفيه كتابة في صفة البصرة فالفرات فبابل فالموصل .

١٨٩٩

٣٣ ـ « مذكرات حول دلتا ما بين النهرين » بقلم اي . دي . مورغان نشرت في المجلة الجغرافية الفرنسية التي تصدرها الجمعية الجغرافية شهريا وتطبعها في باريس ، وذلك في العدد العاشر من سنة (١٩٠٠) ص ٢٤٧ـ٢٦٢ .

''Notes sur la Basse-Mésopotamie (avec quatre figures dans le texte)'' Par E. Morgan. La Géographie Bulletin de la Société de Géeographie, Paris, Année 1900—No. 10—15 Octobre.

في هذا المقال مقدمة تاريخية عن دلتا ما بين النهرين ووصف التأثيرات التي احدثتها انهر العراق والكارون في تكوين الدلتا العراقية ، ثم يصف الكاتب المواقع التي زارها في الرحلة التي قام بها في شهر تشرين الثاني من سنة ١٨٩٩ الى الجزيرة اي جزيرة ما بين النهرين الواقعة بين بغداد والعمارة ، فزار اثناء رحلته هذه بلدة الحلة حيث وصلها بالواسطة النهرية عن طريق المسيب مما يدل على ان شط الحلة كان آنئذ صالحا للملاحة في موسم الشتاء ، ثم واصل رحلته الى الديوانية حيث عبر الفرات هناك على جسر من السفن ومنها زار خرائب نيفر التي كان ينقب فيها الاثريون الاميريكيون والمواقع الاثرية الاخرى في منطقة الجزيرة ، وبعد ان اتم الكاتب سياحته عاد الى بغداد على ظهر زورق بخاري استقله من العمارة وفي هذه المناسبة وصف مجرى نهر دجلة ووضع الملاحة فيه .

---

(١) راجع كتاب دانفيل «الفرات ودجلة» (١٧٧٩) وكتاب جيزنى (١٨٣١ ـ١٨٣٧) حول موضوع هذا السد .

١٩٠٧ - ١٩١٧

٣٤ ـ «رحلة اثرية الى منطقة الفرات ودجلة» لفريديريك سار وارنست هيرزفيلد ، طبع باللغة الالمانية ببرلين بين سنة ١٩١١ و١٩٢٠ ٠

"Archäologische Reise im Euphrat—und Tigris— Gebiet." von Friedrich Sarre und Ernst Herzfeld, in drei bänden, Berlin, 1911 Verlag von dietrich Reimer (ernst vohsen).

يقع هذا الكتاب في اربعة اجزاء من القطع الكبير وموٴلفه فريدريك سار مستشرق الماني كان قد اشغل منصب مديرية احد المتاحف الالمانية في برلين بعد ان قام برحلات اثرية عديدة الى الشرق الادنى ، اما كتابه المنوه عنه فقد طبع جزءوه الاول في سنة ١٩١١ بنتيجة رحلة قام بها الموٴلف ورفيقه هيرزفيلد في سنة ١٩٠٧ـ١٩٠٨ ويحتوي هذا الجزء على وصف جغرافي تاريخي اثري للفرات ودجلة في المنطقة الوسطى منهما وفيه خارطتان للنهرين تبينان مجراهما والمواقع الاثرية الموجودة عليهما ؛ وقد طبع الجزء الثاني من الكتاب في سنة ١٩٢٠ بعد قيام الموٴلف ورفيقه برحلة ثانية في سنة ١٩١٦ـ١٩١٧ ، ويشتمل هذا الجزء على بحث اثري تاريخي عن مدينة بغداد والموصل واطلال زلوبية (١) الواقعة على الجانب الايسر من نهر الفرات شمالي دير الزور ، وفيه ايضا عدة خرائط منها خارطة مفصلة لمدينة بغداد القديمة والجداول التي كانت تصب في دجلة بالقرب من مدينة بغداد ؛ واما الجزء الثالث فقد طبع في سنة ١٩١١ ويحتوي على تصاوير فوتوغرافية للمواقع الاثرية التي بحث عنها في الكتاب وصور لنقوش اثرية وخرائط لبعض المدن القديمة واطلالها ، هذا وقد طبع الجزء الرابع في سنة ١٩٢٠ وهو يحتوي على فهرست مفصل ومعجم الاسماء وفيه ايضا بعض التصاوير الفوتوغرافية لبعض المواقع معظمها حول بغداد والموصل ٠

وللموٴلف كتاب آخر كان قد طبعه في سنة ١٨٩٦ وعنوانه «رحلة الى اسيا الصغرى» ٠

---

(١) راجع البحث عن كتاب (نيفر وتجوالات على الفرات) للمستر جون بيترس (١٨٨٨ـ١٨٩٠) حول مدينة زلوبية القديمة والسد القديم على الفرات بالقرب منها ٠

١٩١٢ - ١٩١٥

٣٥ ـ « رحلة طوبوغرافية الى الفرات الاوسط » تأليف الدكتور لويس موسيل استاذ الدراسات الشرقية في جامعة شارل ببراغ . طبع باللغة الانكليزية برعاية الاكاديمية الجيكية للفنون والعلوم والمستر شارل كراين تحت عنوان (الجمعية الجغرافية الاميريكية سلسلة الدراسات والتنقيبات الشرقية رقم ٣) نيويورك ، سنة ١٩٢٧ .

"The Middle Euphrates. A Topographical Itinerary." By Alois Musil, Professor of Oriental Studies, Charles University, Prague. Published under the patronage of the Czech Academy of Sciences and Arts and of Charles R. Crane. American Geographical Society Oriental Explorations and Studies No. (3)—new York, 1927.

ان مؤلف هذا الكتاب مستشرق ورحالة جيكوسلوفاكي كان استاذا في جامعة فيينا وجامعة براغ وعضوا في الاكاديمية الجيكية والنمساوية للعلوم وهو احد الثقاة المعروفين في الدراسات والتنقيبات الاثرية في فلسطين والبلاد المجاورة ، وقد اكتشف بعض مواقع اثرية مهمة في فلسطين وله مؤلفات عديدة ، وان التأليف المنوه عنه هو القسم الثالث من مجموعة تأليفه المؤلفة من سبعة اجزاء والتي قامت الجمعية الجغرافية الاميريكية بترجمتها وطبعها ، وقد كتب المؤلف في هذا القسم في ذكر تفاصيل رحلتيه اللتين قام بهما في سنتي ١٩١٢ و١٩١٥ الى العراق ثم في صفة الفرات الاوسط حيث استعرض اوضاعه في مختلف العصور مستندا في بحثه هذا على ما دونه المؤرخون بصورة عامة والمؤرخون القدماء بصورة خاصة ؛ وبهذا الصدد كتب الدكتور موسيل عن السد القديم الذي كان قد انشأه الاقدمون على الفرات في شمال دير الزور (ص ٢٢٨ ، ٣٣٣) وهو السد الذي جاء ذكره في كتاب دانفيل (١٧٧٩) وفي مذكرات جيزني (١٨٣١ـ١٨٣٧) وكتاب بيترس (١٨٨٨ـ١٨٩٠) .

وفي الكتاب ملاحق عديدة هامة تحتوي على دراسات مستقلة كوصف مختلف الحملات اليونانية والرومانية والفارسية والعربية الى العراق وغيرها من البحوث التاريخية الاثرية المتعلقة بشؤون العراق ، وقد خصص المؤلف ملحقا خاصا في تأليفه هذا للبحث في شؤون ري العراق القديم وهو ملحق رقم (٦) وعنوانه «جداول الفرات الاوسط» فكتب المؤلف في هذا الملحق في وصف جداول ري الفرات الاوسط في مختلف العصور وعلى الاخص في زمن البابليين حيث بحث عن سدة نبوخذ نصر وخزانه في ذلك العهد (ص ٢٥٨ـ٢٨٠) ؛ وقد بحث الدكتور موسيل في هذا الصدد عن موقع مدينة اوبيس التاريخية الشهيرة فاستنتج بعد استعراض

كتابات المؤرخين القدماء حول الموضوع انها تقع في جوار سلوقيا حيث كان سور سيميراميس يمتد من موقعها على الجهة اليمنى من دجلة الى مسافة حوالي ٣٠ كيلومترا حتى يتصل بمدينة سيبار الواقعة على الجهة اليسرى من الفرات ، ويعتقد انه كان يستفاد من هذا السور لحبس المياه في المنخفض الذي يقع في مقدم السور وكانت المياه المخزونة تطلق في موسم الصيهود بواسطة فتحات خاصة لتأمين ارواء سهول ما بين النهرين الدلتاوية الواقعة في الجنوب ٠

هذا وفي الكتاب مجموعة مصادر (بيبليوغرافي) قيمة تشتمل على اهم المصادر حول الموضوع لا سيما حول التاريخ القديم ٠

الجزء الثانى

كتابات الباحثين والمؤلفين مرتبة حسب السنين التي طبعت فيها

---

١ ـ « الفرات ودجلة » للمسيو دانفيل (الجغرافي الاول للملك) طبع بالمطبعة الملكية في باريس سنة ١٧٧٩ (بالافرنسية) ٠

"L'Euphrate et le Tigre." Par M. D'Anville, Premier Geographe du Roi, des Académies royales des Inscriptions et Belles—Lettre et des Sciences, et de celle des Sciences de Pétersburg; Secrétaire de S.A.S. Mgr le Duc d'Orléans à Paris, de l'imprimerie Royale, 1779.

يقع هذا الكتاب في ١٤٨ صفحة من الحجم الكبير ويشتمل على وصف جغرافي تاريخي لنهري الفرات ودجلة من منبعهما حتى المصب في خليج البصرة ، وفيه بحث تاريخي عن الطرق التي سلكها الغزاة الاقدمون ككورش الصغير (٤٠١ ق٠م٠) والقيصر طرايانس (١١٢ـ١١٧ م٠) وكورديان (٢٤٣ م٠) والامبراطور جوليان (٣٦٣ م٠) وغيرهم ، وقد ارفق بالكتاب خارطة مفصلة تبين مجاري الانهر القديمة والمدن التي ورد ذكرها في كتب المؤرخين ٠

وقد ذكر المسيو دانفيل خلال بحثه عن الفرات ان هناك تاجرا ينتسب الى البندقية اسمه بالبي (Balbi) (١)قام برحلة في العراق سنة ١٥٨٠ بين بير وبغداد فلاحظ مضيقا في نهر الفرات يقع بالقرب من زلوبية (٢) وقال عن هذا المضيق ان الضفاف الجبلية المرتفعة التي تكونه تظهر للمرء انها تكاد تسقط في النهر لارتفاعها، واضاف الى ذلك انه شاهد تحت المضيق المذكور انقاضا بنائية في وسط النهر تدل على انها بقايا سد قديم كان قد انشيء في هذا الموقع ، وان هذه الانقاض رفعت

---

(١) يقول دانفيل ان مذكرات هذا السائح طبعت في ١٢ جزء تحت عنوان «رحلات طويلة وقصيرة » ٠

(٢) تقع زلوبية هذه على بعد حوالى ثلاثين ميلا من شمال دير الزور وذلك هو نفس الموقع الذى وصفه المستر جيزنى (١٨٣١ ـ ١٨٣٧) وذكره المستر جون بيترس (١٨٨٨ ـ ١٨٩٠) والدكتور لويس موسيل (١٩١٢ ـ ١٩١٥) فى تآليفهم المذكورة فى هذه المجموعة ٠

مياه النهر الى حوالي عشرين كودي (Coudées) (١)) اي ما يقارب العشرة امتار (٢) (ص ٤٣ـ٤٤) ٠

وعلى العموم ان مضمون الكتاب جغرافية صرف والمعلومات الواردة فيه مستقاة من المصادر التاريخية وليست مبنية على تدقيق شخصي ٠

٢ ـ « ممالك العالم القديم الخمس العظيمة او تاريخ وجغرافية واثار بلاد الكلدان واشور وبابل والميديين والفرس جمعت ووضحت من المصادر القديمة والحديثة » تأليف جورج رولنسن ، الطبعة الثانية في ثلاثة مجلدات ومعها خرائط ورسوم طبعت في لندن سنة ١٨٧١ (بالانكليزية) ٠

"The Five Great Monarchies of the Ancient World, or the Hostory, Geography, and Antiquities of Chaldea, Assyria, Babylon, Media, and Persia. Collected and illustrated from Ancient and Modern Sources." By George Rawlinson, 2nd Edition in 3 vols., with maps & illustrations. London, John Murray, 1871.

ان مؤلف هذا الكتاب هو احد الاثريين البريطانيين يصف في الجزء الاول من كتابه هذا دلتا الفرات ودجلة في عهد مملكة الكلدان الاولى وذلك من الناحية الجغرافية التاريخية ثم يبحث في المواقع الاثرية القديمة في الدلتا ، ومما ذكره عن الدلتا ان ساحل الخليج كان في زمن مملكة الكلدان الاولى على مسافة ١٢٠ او ١٣٠ ميلا متقدما الى شمال حدود الساحل الحالي ، لذلك تقدر الاراضي التي ربحتها الدلتا بنتيجة انسحاب ساحل الخليج في خلال الاربعين قرن الماضية بمسافة طولها ١٣٠ ميلا وعرضها ٦٠ او ٧٠ ميلا (الجزء الاول ص٤) ؛ هذا وقد ذكر المؤلف عند وصفه نهري دجلة والفرات ان الفرات يصلح للملاحة لمسافة ١٢٠٠ ميل وذلك من سمسات الى المصب واما نهر دجلة فهو يصلح للملاحة ما بين دياربكر والموصل في موسم الفيضان فقط وبين الموصل والمصب في كافة المواسم (راجع الجزء الاول ص ١ـ٤٢) ؛ وقد كتب المؤلف ايضا في حالة الانهر في عهد الاشوريين (الجزء الاول ص ١٨٣ـ١٨٨) وكذلك جغرافية انهر العراق في عهد

---

(١) تساوى الكودى المسافة بين العكس ونهاية الاصبع الاوسط وهى تتراوح بين ٠٫٤٤٢ متر و٠٫٧٢٠ متر ولا شك ان هناك مبالغة فى الارتفاع الوارد ذكره اعلاه ٠

(٢) نشرت مذكرات بالبى عن رحلته الى العراق مع تعليقات لاولكا بينتو فى مجلة الاكاديمية الوطنية الايطالية لشهر تشرين الاول سنة ١٩٣٢ ٠

Il Veneziano Gasparo Balbi ed il suo Viaggio in Mesopotamia. Nota di Olga Pinto, Reale Accademia Nazionale Dei Lincei Ser. VI, vol. VIII, fasc. 7—12 Luglio—Octobre, 1932.

المملكة البابلية (الجزء الثاني ص ٤٥٣ـ٤٦٥) ، كما انه بحث في تاريخ بابل ومنشئاتها القديمة ٠

٣ ـ وصف بلاد ما بين النهرين ومدينة بغداد » لابن سرافيون ، ترجمه وعلّق عليه كاي لي سترانج ، نشر في الاصل في جورنال الجمعية الملكية الاسيوية في عدديها لشهري كانون الثاني و نيسان من سنة ١٨٩٥ ثم اعيد طبعه بنشرة مستقلة٠

"Description of Mesopotamia and Baghdad." Written about the year 900 A.D. By Ibn Serapion The Arabic Text Edited from MS. in the British Museum Library, with translation and Notes. By Guy Le Strange (From the Journal of the Royal Asiatic Society, January and April, 1895).

يؤلف هذا البحث فصلا من فصول كتاب «عجائب الاقاليم السبعة» تصنيف مهراب (ابن سرافيون) الذي يرجع تاريخ تدوينه الى اوائل القرن الرابع الهجري اي حوالي ٩٠٠ م٠ فعنى هذا القسم من الكتاب بوصف نهري دجلة والفرات وفروعهما بما فيها الانهار التي تخترق فروعها ارباض مدينة بغداد وانهار البصرة والبطايح ، وقد نشر لي سترانج في نشرته هذه النص العربي الكامل لهذا الفصل مع الترجمة الانكليزية التي اضاف عليها تعليقات كثيرة وايضاحات مفيدة باللغة الانكليزية ايضا ، وقد ارفق مع النشرة خرائط بالانكليزية تبين مجاري دجلة والفرات وفروعهما كما وصفها ابن سرافيون في عهده ، وقد تضمنت النشرة ايضا خارطة تبين مدينة بغداد المدورة في ذلك العهد وشبكة الانهر والترع التي تخترق ارباض المدينة التي الفت في زمن ابن سرافيون بغداد الغربية وبغداد الشرقية ، وعلى العموم فان هذا البحث يعد من اهم المصادر التي تصف انهر العراق واتجاه مجراها في ذلك العهد ٠

٤ ـ « كتاب الدائرة البحرية والحربية البريطانية عن العراق » طبع سنة ١٩١٦ (بالانكليزية) ٠

"A Handbook of Mesopotamia." In 4 volumes. Prepared on behalf of the Admiralty and the War Office. Intelligence Division, August, 1916.

يقع هذا الكتاب في اربعة اجزاء وفيه عدة خرائط طبعته الدائرة البحرية الحربية (قسم الاستخبارات) في سنة ١٩١٦ لاستعماله من قبل المراجع الرسمية فقط ، ويحتوي الجزء الاول على معلومات عامة عن احوال العراق فيها فصل خاص عن ري العراق قديما وحديثا ، وتتضمن الاجزاء الاخرى وصفا مفصلا للمواصلات النهرية والبرية ، فيتناول الجزء الثاني منطقة شط العرب والكارون ودجلة والفرات الى حد بغداد والفلوجة ويبحث الجزء الثالث عن الفرات ودجلة من بغداد والفلوجة الى الموصل ومسكنه بضمن ذلك المنطقة الواقعة شرقي دجلة حتى حدود ايران والمنطقة الواقعة غربي وادي الفرات عبر الصحراء السورية ، اما الجزء الرابع فيتناول المناطق الشمالية ٠

٥ ـ «الاوضاع الجيئولوجية في بلاد مابين النهرين والمناطق المجاورة لها» وضعته دائرة الاستخبارات البريطانية (قسم الاميرالية البحرية) وطبع بالمطبعة الحكومية في شهر مايس من سنة ١٩١٨ ٠

"Geology of Mesopotamia and its Borderlands." Prepared on behalf of the Admiralty, Intelligence Department, May, 1918.

يقع الكتاب في ٩٠ صفحة من القطع المتوسط وفيه ١٤ خارطة ورسم ويشتمل على بحث قيم عن التركيب الجيئولوجي لاراضي العراق بما فيها الجبال والسهول والاودية والانهر وعن تاريخ المناخ العراقي وتطور اراضي الدلتا بالنسبة لساحل الخليج ، ويتضمن ايضا بحثا عن مختلف المعادن في العراق وفي ايران وفي ارمينيا بما في ذلك النفط ؛ ومما ورد في الكتاب عن دلتا العراق انها تمتاز عن بقية دلتاوات العالم في سرعة تقدمها نحو البحر وانها تساوي ستة اضعاف دلتا النيل ، وقد استنبط من مختلف المصادر بان الدلتا العراقية تتقدم الآن ميلا واحدا في كل سبعين سنة اما في العصور القديمة فكان التقدم ميلا في كل ثلاثين سنة ، وقد قدرت كمية الترسبات التي يحملها شط العرب الى الخليج بـ ٢٥٫٦٠٠ مليون قدم مكعب في كل سنة (ص ١١ـ١٢) ، وقد وضعت بهذا الصدد خارطة تبين حدود ساحل الخليج في عهد الاسكندر (٣٢٦ ـ ٣٢٥ ق٠ م٠) ثم الساحل في عهد سناخريب (٦٩٦ ق٠ م٠) ٠ هذا وفي آخر الكتاب مجموعة مصادر هامة حول الموضوع مما يزيد في قيمة الكتاب وفائدته ٠

٦ ـ «قضايا البابليين» للعقيد و٠ هـ٠ لين وفيه مقدمة للاستاذ س٠ لانكدون وخرائط ورسوم طبع في لندن سنة ١٩٢٣ ٠

"Babylonian Problems." By Lieut.-Colonel W. H. Lane, with an introduction, by Professor S. Langdon, with maps and illustrations, London, John Murray, 1923.

يقع هذا الكتاب في ٣٥٠ صفحة ويشتمل على بحث تاريخي عن المنطقة التي تمتد بين مدينة بابل ومدينة اوبيس او (اكشاك) القديمة ، ويفيد المنقبون ان مدينة اوبيس هذه اهم مدينة على مجرى دجلة القديم وان تاريخها يرجع الى عهد مملكة ارخ الثانية (٣٤٨٨ ق٠ م٠) وقد ورد ذكرها في الكتب التاريخية القديمة ولها اهمية تاريخية نظرا لموقعها الجغرافي الهام وعلى الاخص موقعها من مجرى نهر دجلة القديم ومجرى العظيم وسد نمرود الشهير ؛ وقد اختلف العلماء المحققون في موقعها فالبعض قد ثبت موقعها في اطلال (خفاجي) او سلوقيا (١) والبعض الآخر

(١) انظر كتاب الدكتور لويس موسيل المذكور في هذه المجموعة ٠

وهو يوٴلف اكثرية الاثريين بما فيهم موٴلف الكتاب عين موقعها في جوار تلول (ابير) الواقعة على الجهة اليسرى من مجرى دجلة الغربي القديم وذلك في الزاوية الجنوبية التي كان يشكلها مصب مجرى العظيم بمجرى دجلة القديم ، وقد ايد الرأي الاخير روس(١) ولينج(٢) ، اما فيليكس جونس فقد شخص موقعها في تلول (منجور) الواقعة على مسافة غير بعيدة من شرقي تلول (ابير) (٣) . وقد اختلف الموٴلف مع فيليكس جونس في قضيته تثبيت مجرى نهر فيسكس الذي ذكر زينوفون ان مدينة اوبيس تقع عليه اذ افاد المستر جونس ان نهر فيسكس هو القاطول الخسروي الاعلى بينما يرى موٴلف هذا الكتاب ومعه اثريون كثيرون ان النهر المذكور هو نهر العظيم (٤) ؛ وقد خالف الموٴلف معظم الباحثين في تثبيت مجرى جندس الذي ذكره هيرودوتس (٥) والذي قال عنه ان مدينة اوبيس تقع بالقرب منه ، حيث ذهب الى ان نهر جندس هذا هو نفس نهر فيسكس الذي ذكره زينوفون وليس نهر ديالى كما ارتأى معظم الباحثين في الموضوع ؛ هذا وفي الكتاب بحث تاريخي قيم حول سد نمرود القديم وسور الميديين ومجرى دجلة الغربي القديم بين سامراء وبغداد ومنظومة الجداول القديمة التي كانت تستفيد من سد نمرود ؛ ويستنتج الموٴلف من تتبعاته حول الموضوع ان جيوش جوليان المنسحبة (٣٦٣ م٠) هي التي قامت عمدا بتخريب سد نمرود وذلك بقصد تخريب منظومة الجداول الواقعة غربي نهر دجلة والتي كانت تأخذ من الجهة اليمنى من نهر دجلة في مقدم السد بغية المحافظة على الحدود الرومانية وتحويل هذه المنطقة الى حاجز صحراوي في طريق الغزاة العرب ٠

وقد دون الموٴلف في آخر الكتاب مقتبسات عن بعض الكتب التاريخية التي استند اليها في بحثه وترجمة بعض الاسطوانات القديمة التي لها صلة في الموضوع ٠

---

(١) راجع مقال المستر جون روس حول الموضوع (١٨٤١) والذى اشير اليه فى هذه المجموعة ٠

(٢) راجع مذكرات المستر هـ٠ بلوص لينج المساحية المشار اليها فى هذه المجموعة ٠

(٣) راجع مذكرات جيمس فيليكس جونس « تتبعات فى جوار سور الميديين » المار ذكرها فى هذه المجموعة ٠

(٤) راجع ايضا مقال المؤرخ ادوارد ماير « تعيين موقع اوبيس ومشاريع نبوخذنصر الدفاعية » المنشور بالالمانية فى مجلة الاكاديمية البروسية لسنة ١٩١٢ ٠

"Die Lage von Opis, die verteidigungsanlagen Nebuchadnezzar." Sitzungsberichte der Koniglichen Preussischen Akadamie, 1912, pp. 1096—1108.

(٥) راجع كتاب هيرودوتس فى القسم الخامس من هذه المجموعة ٠

٧ ـ « بغداد في عهد الخلافة العباسية » تأليف كاي لي سترنج ، طبع بمطبعة جامعة اوكسفورد ، نشرت طبعته الاولى في سنة ١٩٠٠ والثانية في سنة١٩٢٤٠ ترجمه من الانكليزية الى اللغة العربية وعلق عليه السيد بشير يوسف فرنسيس وطبعت هذه الترجمة بالمطبعة العربية في بغداد سنة ١٩٣٦ ٠

"Baghdad During the Abbasid Caliphate." By Le Strange. From contemporary Arabic and Persian Sources. Impression of 1924. First Edition 1900. Oxford University.

في هذا الكتاب بحث علمي عن تاريخ مدينة بغداد في زمن العباسيين ، فمن جملة المواضيع التي بحث فيها المؤلف الناحية المتعلقة بالجداول التي كانت تتفرع في ذلك الزمن من الجانب الايسر من نهر الفرات فتصب مياهها في دجلة قرب مدينة بغداد ، فوصف هذه الجداول وصفا دقيقا ثم تطرق الى شبكة الترع التي كانت تخترق ارباض مدينة بغداد المدورة فوصفها ايضا ورسم اتجاه مجاريها في خارطة خاصة (راجع الفصل الرابع ـ انهر بغداد الغربية ، والفصل السادس ـ انهر الكرخ وخارطة رقم ٤) ؛ هذا ويبحث المؤلف ايضا في انهر الجانب الشرقي من المدينة فوصف الترع المتفرعة من نهر الخالص ونهر البين اللذين كانا يأخذان مياههما من الجانب الايمن من جدول النهروان ، وقد افرد المؤلف ثلاثة فصول للبحث عن المراجع ، هذا عدا مجموعة المصادر التي اوردها في اول الكتاب ٠

٨ ـ « الخرائط العربية » جمعها وعلق عليها العالم الالماني كونراد ميللر وطبعت في ستتكارث سنة ١٩٢٦ ٠ (المجلد الثالث قسم ٣ يحتوي على الخرائط الخاصة بالعراق) ٠

Mappae Arabicae III Band III Beiheft Islam—Atlas, NR VII Djezira Taf 13—15, NR VIII Iraq Taf 15—18. Arabischewelt—und Landerkarten, Des 9—13. Jahrhunderts in Arabischer Urschrift, lateinischer transkription und Ubertragung in neuzeitliche Kartenskizzen Mit einleitenden texten herausgegeben von Konrad Miller Erster Band Erstes Heft Selbstverlag Des Herausgebers, Stuttgart, 1926.

تحتوي هذه المجموعه على اهم الخرائط العربية التي نظمها جغرافيو العرب عن العراق فتوجد فيها نسخ الخرائط الاصلية ونسخ اخرى مترجمة الى اللغة الالمانية مع تعليقات وايضاحات عنها ٠

٩ ـ « الاسطورة البابلية عن الطوفان وقصة (كلكاميش) احد ملوك ارخ القدماء مع بحث عن المكتبات الملكية النينوية» ، طبعتها دائرة الاثار التابعة للمتحف البريطاني بتاريخ ١٥ تشرين الاول ١٩٢٩ (بالانكليزية) ٠

"The Babylonian Story of the Deluge and the Epic of Gilgamish. With an Account of the Royal Libraries of Nineveh, with 18 illustrations. British Museum, 15 October, 1929.

تقع هذه النشرة في ٥٦ صفحة وفيها ١٨ تصوير لبعض الكتابات الاثرية وتشتمل على بحث عن اسطورة الطوفان حسب القصص المختلفة المدونة على الاسطوانات الاثرية وبالاخص تلك المستخرجة من اطلال نينوى ٠

١٠ ـ «بلاد الخلافة الشرقية بين النهرين ، ايران واسيا الوسطى من عهد الفتوحات الاسلامية الى زمن تيمور» تأليف كاي لي سترنج ، طبع في مطبعة جامعة كامبريج سنة ١٩٣٠ ٠

"The Lands of the Eastern Caliphate. Mesopotamia, Persia, and Central Asia from the Moslem Conquest to the Time of Timur." By Guy Le Strange, Cambridge Geographical Series, Cambridge, at the University Press, 1930.

يبحث هذا الكتاب في جغرافية وتاريخ العراق وايران في عهد الخلافة الاسلامية وفيه مقدمة تبحث عن المؤرخين الجغرافيين من المسلمين وعدة فصول قيمة مفيدة عن جغرافية انهر العراق وتاريخها وتطور مجراها بما في ذلك مشاريع الري القديمة وجداولها مستندة على كتب المؤرخين بصورة عامة والمصادر العربية بصورة خاصة (راجع الفصول ٢ و٣ و٤ و٥)(١)

١١ ـ «مفصل جغرافية العراق (العراق الحديث ، العراق في زمن العباسيين ، العراق القديم) » تأليف طه الهاشمي طبعت الطبعة الاولى بمطبعة دار السلام في بغداد سنة ١٩٣٠ (بالعربية) ٠

يقع الكتاب في ٥٦٤ صفحة وفيه فصول تتناول البحث في مجاري الانهار وجداول الري القديمة واعمال التنقيب في اطلال مملكة بابل وبلاد اشور كما ان فيه فصولا في جغرافية العراق العباسي تبحث عن مجاري الانهار ومشاريع الري في العهد العباسي وقد ارفق مع الكتاب عدة خرائط مفيدة ٠

١٢ ـ « دائرة المعارف الاسلامية » النسخة الافرنسية في اربعة اجزاء (طبعة سنة ١٩٣٤) ٠

"Encyclopédie de l'Islam—Dictionnaire Géographique, Ethnographique et Bibliographiques des Peuples Musulmans." 4 vols., Edition, 1934.

في هذه الانسيكلوبيديا مقالات خاصة بشؤون الري القديم في العراق وقد دونت في آخر كل مقال مجموعة لمصادر الموضوع المبحوث عنه ٠ راجع المقالات تحت العناوين التالية : البطيحة ـ دجلة ـ الفرات ـ ديالى ـ العظيم ـ الزاب ٠

---

(١) للمؤلف عدا كتابه « بغداد في عهد الخلافة العباسية »المنوه عنه في هذه المجموعة كتاب آخر عنوانه « فلسطين في عهد الاسلام » طبع في لندن سنة ١٨٩٠ ٠

"Palestine under the Moslems." London. 1890.

(ملحوظة ـ باشر بنقلها الى اللغة العربية نخبة من الادباء في مصر وقد صدر لحد تاريخه اربعة مجلدات وقسم من المجلد الخامس وان بقية المجلدات تصدر بصورة متتابعة) ٠

١٣ ـ « سدة سناخريب في جروان » تأليف المستر جاكوبسن والمستر لويد طبع بمطبعة جامعة شيكاغو في الولايات المتحدة سنة ١٩٣٥ (بالانكليزية) ٠

"Sennacherib's Aqeduct at Jerwan." By Thorkild Jacobsen and Seton Lloyd with a preface by Henrie Frankfort. The University of Chicago Press, Chicago, Illinois, 1935. Oriental Institute Publications. Vol. XXIX.

يشتمل هذا الكتاب على بحث اثري حول السد الذي انشيء في زمن سناخريب في جروان الواقعة على بعد حوالي ٢٥ ميلا من شمال غربي اطلال نينوى وذلك في ضوء نتائج الحفريات والتنقيبات التي اجريت في هذه المنطقة ، ويستدل من الايضاحات الواردة في الكتاب على ان السد الموضوع البحث كان قد انشيء لغرض تموين منطقة نينوى بالمياه حيث فتح جدول اصطناعي يأخذ الماء من امام السد فيمتد بانحدار معتدل حتى يصل مدينة نينوى ، وعلى الراجح ان ذلك هو جدول الخوصر القديم فكان يؤمن ارواء الاراضي على جانبيه ارواء سيحيا ، ويظهر ان الزراعة هناك قد توسعت فيما بعد فامتد حدود الاسقاء منه الى الاراضي الواسعة الواقعة على الجهة اليسرى من نهر دجلة في الشمال الغربي من نينوى ، وقد دلت بعض الكتابات الاثرية التي عثر عليها في هذه المنطقة على انه كان قد انشيء مشروع جسيم لتنظيم الجداول وتوزيع المياه في القسم الاسفل من الجدول ، ويبدو ان المهندسين القائمين بالمشروع الرئيسي قد اتخذوا كل ما يلزم من الوسائل لتصريف مياه الفيضان الزائدة الى البحيرات والخزانات بواسطة مصارف عديدة وسدود كثيرة انشئت على الجدول نفسه ؛ هذا ولتأمين زيادة المياه الصيفية قام سناخريب بنفسه بالتحري عن منابع المياه في اعالي الجبال فوسعها وعمل خزانات اصطناعية لتزيد التموين الصيفي وحفر ١٨ جدولا تنتهي كلها في الجدول الرئيسي ، وبذلك امن ريا سيحيا مستديما لهذه المنطقة فاصبحت من انتج اراضي المملكة وقد غصت بالسكان بعد ان كانت اراضي قاحلة جرداء ؛ ومما جاء ذكره في الكتابات الاثرية القديمة وصف حفلة افتتاح المشروع والمراسم الدينية التي اجريت في هذه المناسبة ويظهر انه حدث كسرة في السد قبل فتح البوابات وذلك بنتيجة الضغط المائي الشديد الا انه تدارك المهندسون ذلك واخذت المياه تجري في الجدول بعد فتح البوابات دون ان يحدث عطب في البناء ٠

ولا يخفى ما لهذه الدراسة من قيمة فنية حيث انها تدل دلالة واضحة على ان المنطقة المعروفة الان بمنطقة الخوصر هي منطقة ري وهناك مجال لاعادة احياء مشاريعها القديمة فيما لو ايدت التحريات الفنية صلاحيتها للاعمار (١)

١٤ ـ «النظام الاقتصادي في العراق» محرره الاستاذ سعيد حماده ، استاذ الاقتصاد العملي في جامعة بيروت الاميريكية ، طبع في المطبعة الاميريكانية في بيروت سنة ١٩٣٨ (باللغة العربية) ٠

يقع الكتاب في نيف و٦٥٠ صفحة ويشتمل على معلومات احصائية مفيدة عن شؤون العراق الاقتصادية وفيه بحث عن الاراضي والزراعة والري (ص ١١٧ـ٢٣٠)٠

١٥ ـ «مباديء الزراعة العامة » للاستاذ جعفر خياط ، طبع بمطبعة الكرخ في بغداد سنة ١٩٣٣ ثم طبعت طبعة منقحة في سنة ١٩٣٩ في مطبعةالحكومة (بالعربية) ٠

في هذا الكتاب فصل خاص بموضوع الري في العراق بحث المؤلف فيه عن طرق الري ومناطق الري ومشاريع الري في العراق وذلك بصورة مجملة (راجع الطبعة المنقحة ص ٩٣ـ١١٣) ، ومن الفصول المفيدة في الكتاب الفصل الذي يتعلق بالبحث عن ملوحةالارض واضرارها وكيفية معالجتها (الطبعةالمنقحة ص١١٤ـ١٢٣)٠ الطبعة المنقحة ص ١١٤ـ١٢٣) ٠

١٦ ـ « بحث في اصل النهروان » وضعه فالكنشتاين في اللغة الالمانية وترجمته دائرة الاثار العراقية الى اللغة الانكليزية عن مجلة (الاثار الاشورية) الالمانية لسنة ١٩٣٩ ٠

Sonderdruck aus Zeitschrift fur Assyriologie N.F. XI (XLV.) Band, 1939.

---

(١) راجع «تنقيبات قرن واحد فى نينوى» للمستر تومون والمستر هتجينسون حيث يبحث هذان الخبيران عن اثار سدتين قديمتين فى منطقة الخوصر (ص ٦٨ ، ١٢٩ ـ ١٣٢) ٠

"A Century of Exploration at Nineveh." By R. Campbell Thompson, and R W. Hutchinson, London, 1929.

انظر ايضا «مذكرات عن طوبوغرافية نينوى ومدن اشور الاخرى وجغرافية المنطقة الواقعة بين نهر دجلة والزاب الاعلى» للمستر جيمس فيليكس جونس ٠

"Notes on the Topography of Nineveh, and the other cities of Assyria; and on the General Geography of the country between the Tigris and the Upper Zab. Founded upon a Trigonometrical Survey made in the year 1852, by order of the Government of India." By Commander James Felix Jones, I.N., Surveyor in Mesopotamia. Selections from the Records of the Bombay Government, No. XLIII—News Series pp. 404—500.

تتضمن هذه النشرة ترجمة اسطوانة (شمسوايلونا) وهي الاسطوانة التي عثر عليها في موسم ١٩٣٧ـ١٩٣٨ في تل خفاجي والتي يتصل تاريخها بما قبل ١٩٠٠ ق٠ م٠ على الاقل ، وقد اضيف الى الترجمة تعليقات وايضاحات ٠ تبحث هذه الاسطوانة في الغزوات التي قام بها (شمسوايلونا) (١) وتصف الحصن المنيع الذي انشأه هذا العاهل في تل خفاجي لمحافظة مقاطعاته ، وتشير هذه الاسطوانة الى ان الحصن كان يقع على جدول (دوركيب) او (ناران) ويظن ان هذا الجدول ينطبق على مجرى جدول النهروان المار شرقي اطلال خفاجي او احد فروعه التي كانت تمر بالقرب من خفاجي (راجع ترجمة الاسطوانة الى اللغة العربية في الملحق السادس من كتاب «عربي المستقبل» (القسم الاول) لعبدالرزاق حصان (الطبعة الثانية) ٠

---

(١) يذكر المؤرخون ان شمسوايلونا هو احد ملوك الدولة البابلية الاولى دام حكمه ٣٥ سنة وذلك بين سنة ٢٢٣٢ ق٠ م٠ وسنة ٢١٩٧ ق٠ م٠ اى بعد حكم حمورابى وقد عثر العلماء فى اثار هذه الدولة ببابل على اعلام كثيرة تشبه الاعلام العربية مشابهة كلية لفظا ومعنى ٠

القسم الخامس

المراجع التاريخية الجغرافية

القسم الخامس

المراجع التاريخية الجغرافية

لعل خير شيء نستهل به مقدمتنا لهذا القسم هو ان نعيد الى الاذهان ما قاله الخبير المعروف السير ويليم ويلكوكس في احدى مؤلفاته عن ري العراق حيث صرح بما يأتي :- «ان العراق في غنى عن تخطيط جديد لشق الترع وفتح الانهر فان في الاثار الباقية من الدور العباسي كفاية لتنظيم امر الزراعة والري في العراق..... وان مشروع الاعمار الوحيد الذي قام به العرب في الدلتا كان نسخة طبق الاصل لما قام به مردوخ» . بهذه الروح شرع السير ويليم ويلكوكس في دراسة ري العراق وتنظيم المشاريع التي اقترحها لتوسع الزراعة وتنمية ثروة البلاد ، فهو قد اعتمد على الاسس التي وضعها القدماء واستفاد من دراسة مشاريع الري القديمة في البلاد واتخذها دليلا له ارشده في وضع منهجه الشامل لاصلاح ري العراق (١) ؛ ولا شك ان في ذلك حكمة بليغة يحسن بنا ان نأخذ بها ، وذلك لربط صلتنا بماضينا المجيد من جهة ، ثم لتوسيع معلوماتنا التاريخية عن مشاريع البلاد من جهة اخرى ، تلك المشاريع التي تأسست عليها اقدم المدنيات البشرية المعروفة حتى الآن ؛ لذلك كان من الضروري ان نعير موضوع دراسة ري العراق القديم اهتماما كافيا كما يجب ان لا ينحصر هذا الاهتمام بالهيئات الفنية فقط بل ينبغي ان يشمل الطبقة المنورة من ابناء العراق جمعاء لما في ذلك من نتائج معنوية ومادية ؛ وعلى هذا فالامل ان يكون ما ندونه في هذا القسم من المصادر دافعا ومشجعا للباحثين العراقيين لتوجيه عنايتهم بهذا الموضوع الحيوي الذي ظل حتى الآن مقصورا على كتابات الغربيين .

---

(١) مثال ذلك ان السير ويليم ويلكوكس لابد وان يكون قد اطلع على ما جاء في كتب المؤرخين القدماء عن السد الذى انشأه الاقدمون على مصب الفرات لحبس المياه واستغلالها لاغراض الرى حينما اقترح سد مجرى الفرات فى كرمة على وتحويل مياهه الى جدول يروى الاراضى الواقعة بين هور عبدالله وشط العرب (راجع كتاب بلينيوس (٧٩ م.) ، كما انه لابد وان يكون قد درس مشروع خزان نبوخذنصر حينما نظم مشروع جدول دجلة الايمن الذى اقترح له صدرا من هور عقرقوف بعد انشاء اسداد فى حدود الهور المذكور (راجع الكتابات الاثرية حول عهد نبوخذنصر (٦٠٤ ق. م.-٥٦١ ق. م.) .

ان اقدم المصادر عن تاريخ ري العراق القديم كما هو معلوم التوراة اذ تذكر لنا التوراة اقدم الاخبار التاريخية فتدون بعض الشيء عن احوال الامم السامية والمدن القديمة ومجاري الانهر التي سكنت على ضفافها مختلف القبائل والشعوب ، وقد اوضح لنا السير ويليم ويلكوكس الكثير من هذه المدونات المتعلقة بشؤون مجاري الانهر القديمة فافرد بحثا خاصا حلل فيه منقولات التوراة عن انهر العراق وعن طوفان نوح وغيره من المواضيع المتصلة بتاريخ ري العراق القديم(١) .

ويلي التوراة الكتابات الاثرية التي عثر عليها المنقبون في اطلال المدن القديمة وبحثوا عنها في تآليفهم وهذه تلقي بعض الضوء على الكثير من الغموض الذي يكتنف تاريخ المدن القديمة كمدن الاكاديين والسومريين والاشوريين والكلدانيين والبابليين ، ولما كان معظم هذه المدن يقع في الغالب على مجاري الانهر فنستقي من الكتابات الاثرية عنها معلومات تاريخية قيمة حول الانهر والجداول القديمة ؛ هذا كما ان في هذه الكتابات بعض الاخبار عن مختلف الحملات العسكرية والغزوات التي كان الملوك القدماء يقومون بها بين حين وآخر فيما بينهم فيصفونها في كتاباتهم ، ولا تخلو هذه الاخبار من بعض الايضاحات المفيدة ايضا حول نفس الموضوع(٢) .

يتضح من ذلك انه لابد من ان يضطلع الباحث عن تاريخ ري العراق بالامور الاثرية ويتوسع في دراستها اذا ما اراد الوقوف على تفاصيل هذا الموضوع الخطير وتشعباته الكثيرة ، وقد اوردنا في الجزء الاول من هذا القسم من المصادر ذكر بعض الكتابات الاثرية ككتابات توكولتي وسناخريب ونبوخذنصر فيمكن الاطلاع عليها مع ما جاء من كتابات هامة اخرى في الكتب الاثرية العامة وقد سبق ذكر اهم هذه الكتب في القسم الرابع من المجموعة .

---

(١) راجع كتاب السير ويليم ويلكوكس « من جنة عدن الى عبر الاردن » المذكور في القسم الاول من هذه المجموعة .

(٢) من احدث التآليف الانكليزية الاثرية التي تبحث في هذا الموضوع هي :-

1. "The Excavations at Babylon." By R. Koldeway, London, 1914.

"The Civilization at Babylonia and Assyria." By M. Jastrow, Philadelphia, 1915.

3. "A History of Babylon From the Foundation of the Monarchy to the Persian Conquest." By L. W. King London, 1919.

4. "Sumer and Akkad." By L. W. King, 1923.

5. "Early History of Assyria to 1000 B.C." By S. Smith, 1928.

لا شك في ان سهول العراق الزراعية كانت مأهولة بالسكان منذ اقدم الازمنة التاريخية وذلك بالنظر لخصوبتها وقابليتها للزراعة وتوفر المياه لاروائها ، وقد استغل السكان هذه الثروة الطبيعية للترفيه عن حالهم وتأمين معيشتهم فاستخدموا الوسائل الابتدائية التي تنحصر بالاعمال الترابية لتحقيق ذلك ، وقد برهن هؤلاء القدماء على استعدادهم وبراعتهم الفائقة في هذه الناحية حيث يذكر لنا التاريخ ان معظم اعمالهم ، ان لم تكن كلها ، كانت تستند على الاسداد الضخمة والسدود الطويلة للتغلب على مياه الفيضان الجامحة وضبطها ثم استغلالها لاغراض الري ، ودامت الاحوال على هذا الشكل قرونا عديدة حتى تطورت وصار المزارعون يستخدمون الوسائط الانشائية وهي الآجر المفخور او الاحجار الطبيعية والملاط من القار وغيره من المواد وفي بعض الاحيان الرصاص والحديد واخشاب الارز وغيرها في مشاريعهم العمرانية .

وتدل الكتابات الاثرية على ان الاقدمين تمكنوا من تشكيل نظام زراعي راق وقد عثر على كثير من الكتابات التي تتعلق بفتح الجداول وتطهيرها وتنظيم صدورها وانشاء الاسداد والخزانات الى غير ذلك من الاعمال التي ترافق الحياة الزراعية ، ويظهر ان معظم هذه الكتابات يدور البحث فيها حول منطقة الفرات التي كانت تمتاز بمميزات طبيعية وجغرافية اذا ما قيست بالنسبة الى منطقة دجلة ، حيث نجد ان معظم الاقوام التي نزحت الى بلاد العراق في الازمنة الغابرة اسست دويلاتها على وادي الفرات ، ويستدل من بعض هذه الكتابات على ان هناك دولة تسمى دولة هانا وجدت في آخر القرن العشرين قبل الميلاد في اواسط وادي الفرات وعاصمتها مدينة (تركا) التي يظن انها تقع بالقرب من اسوار على نهر الخابور[1] ، وقد دلت هذه الكتابات ايضا على وجود اراض زراعية في هذه المنطقة كانت تزرع بواسطة الري السيحي ، ذلك مما يؤيد ما ذهب اليه السير ويليم ويلكوكس وهو ان منطقة الفرات الاوسط

---

(١) راجع كتاب دانكن حول « كتابات عهد المملكة البابلية الاولى» طبع فى باريس سنة ١٩١٠ وعنوانه الافرنسى :ـ

Thureau—Dangin—''Lettres et Contrats de l'époque de la première dynastic Babylonienne'', Paris, 1910.

راجع ايضا مقال ارنست هرزفيلد فى مجلة الاثار الاشورية الفرنسية لسنة١٩١٤ وعنوانه :ـ

Ernest Herzfeld, ''Hana et Mari'', in Reveue d'Assyriologie et d'Archéologie Orientale publiée sous la direction de V. Scheil et F. Thureau—Dangin, vol. II, Paris 1914, pp. 131—139.

كانت في الزمن القديم منطقة سيحية(١) ؛ ثم جاء في الكتابات الاثرية عن عهد حمورابي كثير من الامور التي تتعلق بالري والزراعة ومن جملتها فتحه نهرا من الخابور لارواء السهول الواقعةعلى ضفةالفراتاليسرى يسمى حابور ايبالبوكاس (٢) ؛ ثم تأتي بعد ذلك الكتابات الاشورية التي تصف اعمال ملوك آشور وحملاتهم على بابل وتليها الكتابات التي تعود الى عهد مملكة بابل الثانية(٣) .

وبعد هذا نقرأ ما كتبه اليونانيون عن تاريخ العراق وجغرافيته ؛ ومع ان ما وصل الينا من هذهالكتابات قليلا جدا الا انه يعد منهم المراجع القديمة التاريخية، ويرجع الفضل في بقاء كثير من هذه المخطوطات اليونانية الى العرب الذين حافظوا عليها عندما سقطت بايديهم عواصم الممالك القديمة الهامة التي كانت تحوي كثيرا من هذه المصادر . ومن اقدم الكتاب اليونانيين الرحالة اليوناني هيرودوتس الملقب بابي التاريخ المتوفي في اوائل القرن الخامس قبل الميلاد ، وزينوفون مؤرخ حملة كورش الصغير (٤٠١ ق. م.) ، ثم بروسوس مؤرخ الكلدان المتوفي نحو سنة ٣٠٠ قبل الميلاد ، وبروسوس هذا عاصر الاسكندر وبعض خلفائه وكان عالما باللغة اليونانية فنقل تاريخ بلاده اليها وقد ضاع ذلك الكتاب وانما عرفه الناس من نصوص نقلها عنه ابولودورس وبوليسنور (القرن الاول قبل الميلاد) وعنهما نقل اوسابيوس (٣٤٠ م.) وسنسلوس ، ويبدأ بروسوس تاريخه بالخليقة حتى ينتهى الى ايامه .

---

(١) راجع كتابه « من جنة عدن الى عبر الاردن » .

(٢) راجع كتاب كينغ حول كتابات حمورابى المطبوع فى لندن سنة ١٨٩٨ ـ ١٩٠٠ .

L. W. King, "The Letters and Inscriptions of Hammurabi King of Babylon, about B.C. 2200, to which are added a series of Letters of other Kings of the First Dynasty of Babylon", 8 vols. London, 1898—1900.

انظر ايضا كتاب المستر كلاى حول الامبراطورية العمورية المطبوع فى نيوهافن فى اميريكا سنة ١٩١٩ .

"The Empire of the Amorites." By Albert T. Clay—Yale Oriental Series Researches, Vol. VI, New Haven, 1919.

(٣) راجع كتاب هـ. س. رولنسن حول الكتابات الاثرية القديمة وكتاب بج وكينغ حول الكتابات الاشورية :ـ

1. H. C. Rawlinson, "Cuneiform Inscriptions of Western Asia", 5 vols., London, 1861—1884.

2. E. A. W. Budge and L. W. King, editors, "Annals of the Kings of Assyria." The Cuneiform Texts with Translations, Transliterations, etc., from the Original Documents in the British Museum, London, 1902.

هذا وجاء بعد ذلك ثيوفراست (٣١٢ ق٠ م٠) وايراتوستنيس (١٩٤ ق٠ م٠) وبوليبيوس (١٦٧ ق٠ م٠) واغاثارشيدس (١٤٥ ق٠ م٠) وديودورس الصقلي (٨ ق٠ م٠) وكلهم من مؤرخي اليونان وجغرافيهم قبل الميلاد ؛ وفي اوائل ظهور المسيحية نبغ سترابون الرحالة اليوناني المتوفي سنة ٢٤ م٠ فافرد لانهر العراق بحثا خاصا في مؤلفه الجغرافي وجاء بعده بريبلوس ثم ايسيدورس ثم روفوس ثم بلينيوس ثم يوسيفوس الاسرائيلي وكل هؤلاء هم من علماء القرن الاول للميلاد ؛ وفي اواسط القرن الثاني للميلاد نبغ بطلميوس القلوذي فالف جغرافيته الشهيرة جمع فيها كل ما عرفه اليونان قبله من احوال العالم وعين الاماكن باعتبار الدرجات طولا وعرضا بشرح واف ، ويليه اريان (١٦٠ م٠) وهيروديان (٢٥٠م٠) واوسابيوس (٣٤٠ م٠) واثناسيوس(٣٧٣ م٠) وهيرونيموس(٤٢٠م٠) وفيلوسترجيوس(٤٢٥م٠) وبروكوبيوش (٥٦٥ م٠) واستفانوس (٥٦٧ م٠)(١) ، وكل منهم اورد شيئا من احوال العراق عرضا ولهم ، على تشتت ما كتبوه ، فضل كبير على تاريخ العراق حيث اوضحوا كثيرا من غوامضه ٠

اما المؤرخون الرومانيون فكتبوا عن تاريخ العراق ايضا بمناسبة غزوات الرومان وحملاتهم على المملكة الفارسية وذلك في القرون التي سبقت الدور الاسلامي ، واهم ما وصلنا من كتبهم تاريخ اميان مرقلان الذي نقرأ فيه تفاصيل حملة جوليان على العراق في القرن الرابع بعد الميلاد ٠

ثم تأتي بعد ذلك المصادر العربية وهي تؤلف مجموعة واسعة من الكتب حيث ازدهرت الكتابة والتأليف في العهد الاسلامي فنبغ كثير من المؤرخين والجغرافيين والعلماء والشعراء والادباء فانتشرت كتاباتهم في العالم الاسلامي ؛ ولما كانت الناحية التي تهمنا هنا هي الناحية الجغرافية بالدرجة الاولى فقد اقتصرنا على ذكر اهم التآليف الجغرافية العربية ، وهذه توضح لنا وضعية انهر العراق في زمن العرب وتصف لنا مشاريع الري التي اقامها العرب في العراق في مختلف الادوار(٢) ؛ ومن اهم المصادر العربية التي يجدر التنويه عنها كتاب ابن سرافيون (٩٠٣ م٠) « عجائب الاقاليم السبعة » الذي يحتوي على وصف دقيق لانهر العراق في زمن وضع الكتاب ، ثم كتاب «معجم البلدان» لياقوت (١٢٢٥ م٠) وكتاب «مراصد الاطلاع» لابن

---

(١) تشير السنة المذكورة الى سنة الوفاة ٠

(٢) من اهم المؤرخين فى العهد الاسلامى ابن الاثير والطبرى والبلخى والخطيب ٠

عبدالحق ، وهذان المصدران يحتويان على اهم المعلومات الجغرافية التي تتعلق باماكن وانهر العراق في العصور المتوسطة(١) .

ولابد من الاشارة في هذا الصدد الى المجموعة التي قام بتنظيمها المستشرق المعروف دي غويه والتي سماها (المكتبة الجغرافية العربية) (٢) اذ تشتمل هذه المجموعة على ثمانية اجزاء طبعت في ليدن بين سنة ١٨٨٥ وسنة ١٨٩٢ وتحتوي على اهم التآليف الجغرافية العربية ، واهم ما في هذه المجموعة التعليقات والفهارس المضافة اليها وقد يكون من المفيد ان ندون هنا المجموعة مع فهارسها لتسهيل الاطلاع عليها وهي كما يلي :-

الجزء الاول — الاصطخري « مسالك الممالك » (٩٥١ م.)
« الثاني — ابن حوقل « صورة الارض » (٩٧٨ م.)
« الثالث — المقدسي « احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم » (٩٨٥ م)
« الرابع — فهرست خاص بالثلاثة اجزاء الاولى .
« الخامس — ابن الفقيه « مختصر كتاب البلدان » (٩٠٣ م.) مع فهرست في آخر الكتاب
« السادس — ابن خرداذبة « المسالك والممالك » (٨٦٤م) وقدامة « الخراج » (٨٨٠م.) مع ترجمة فرنسية وفهرست .
« السابع — اليعقوبي « البلدان » (٨٩١ م.) ورسته « الاعلاق النفيسة » (٩٠٣م.) فهرستهما في الجزء الثامن .
« الثامن — المسعودي « التنبيه ومرآة الزمان » (٩٤٣م.) مع فهرست الجزئين السابع والثامن .

---

(١) راجع كتاب المسيو ترابييه « السياح العرب فى العصور المتوسطة » طبع فى سنة ١٩٣٧ .

"Les Voyageurs Arabes au Moyen Age". Par Blanche Trapier—La découverte du Monde, 1937.

يبحث المؤلف فى هذا الكتاب عن جغرافيى العرب وكتاباتهم كما انه يبحث عن العلم الجغرافى فى عهد العرب .

راجع ايضا كتاب موراى «الرواية التأريخية حول الاكتشافات والسياحات فى آسيا من اقدم الازمنة حتى الوقت الحاضر » المطبوع فى ثلاثة اجزاء سنة ١٨٢٠ .

"Historical Account of Discoveries and Travels in Asia from the Earliest Ages to the Present Time." 3 vols., 1820.

(٢) Bibliotheca Geographorum Arabicorum.

ومن الضروري ان نشير هنا الى نقطة هامة في هذه المراجع ، الا وهي حادثة الفيضان الخارق الواقعة في سنة (٦٢٩ م٠) والتي جاء ذكرها في المراجع العربية (١) تلك الحادثة التي يعلق عليها بعض المؤرخين اهمية عظمى ، وذلك ان الفيضان المذكور حدث في آخر عهد الساسانيين فخرب معظم مشاريع الري الموجودة آنذاك وحوّل بعض الانهر من مجاريها الاصلية وهدم الاسداد وسبّب تكوين الاهوار والبطائح ، ويعتقد بعض المؤرخين ان انهيار سد نمرود القديم وتحوّل نهر دجلة من مجراه الغربي الى المجرى الشرقي الحالي كانا من جملة التخريبات التي احدثها الفيضان المذكور ٠

عولجت مصادر هذا القسم في جزئين الجزء الاول يضم الكتابات الاثرية القديمة والتآليف اليونانية والرومانية والجزء الثاني يحتوي على اهم المصادر الجغرافية في الدور الاسلامي ٠

---

(١) راجع المسعودى وقدامة والبلاذرى ٠

الجزء الاول

الكتابات الاثرية وكتب المؤرخين القدماء من الاغريقيين والرومانيين مرتبة حسب التسلسل

(٨٨٩ ق٠ م٠ ـ ٨٨٤ ق٠ م٠) توكولتي نينيب الثاني

١ ـ « تسجيلات عن حملات توكولتي » نشرت باعتناء المسيو شيل والمسيو كوتيه في باريس سنة ١٩٠٩ (بالافرنسية) ٠

"Annales de Tukulti Ninip II roie d'Assyrie (889—884)." Scheil, V. and J.—Et Gautier. Constituting Bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes No. 178, Paris, 1909.

في هذا البحث تفاصيل رحلة ملك آشور توكولتي نينيب الثاني (٨٨٩ ق٠م ـ ٨٨٤ق٠م٠) التي قام بها من اشور (قلعة شرقاط الحالية) الى سيبار (ابو حبة) ثم عودته عن طريق ايسر الفرات وايمن الخابور وذلك نقلا عن الكتابات الاثرية التي عثر عليها ، فجاء في هذه الكتابات ان توكولتي عبر نهر الثرثار عند نزوله الى الجنوب فخيم عند مصبه في دجلة ومر بعد ذلك بعدة انهر ولعلها انهر دجلة اليمنى ، ثم عبر جدولا كبيرا اسمه باتيبيل (Patti Bêl) عند قطعه المسافة بين عكركوف وسيبار ولعله احد الانهر المتفرعة من الفرات (نهر ملكا) ؛ هذا وقد سلك توكولتي طريق ايسر الفرات عند عودته فترك الفرات بعد وصوله الى الخابور حيث سار من هناك بمحاذاة ايمن الخابور ومنه الى آشور ؛ وبهذه المناسبة جاء ذكر جدول يتفرع من الجهة اليمنى من الخابور وذلك بالقرب من اسوار على بعد ٢٥ كيلومترا تقريبا من مصب الخابور في الفرات ، ويظن ان هذا الجدول هو نفس جدول حابور ايبالبوكاس (Habur ibalbugas) الذي ينسبه المؤرخون الى عهد حمورابي ٠

(٧٠٥ ق٠ م٠ ـ ٦٨١ ق٠ م٠) سناخريب

٢ ـ « تاريخ سناخريب » ترجمه نقلا عن الكتابات الاشورية الاثرية المستر جورج سميث وعني بنشره المستر سايس ٠

"History of Sennacherib" translated from the Cuneiform Inscription by George Smith, edited by the Rev. A. H. Sayce.

تصف هذه الكتابات الاثرية غزوات سناخريب الآشوري وانتصاراته على البابليين تلك الانتصارات التي اشتملت على احتلال المدن البابلية كافة بما فيها نيفر وارخ وكيش وكوثا وغيرها من المدن الواقعة في جوار الخليج الفارسي ، ومما جاء في هذه الكتابات ان سناخريب استخدم اشخاصا من بلاد الحيثيين الاختصاصيين فاسكنهم نينوى حيث قاموا ببناء اسطول نهري ، ثم جاء باحذق البحارة وانزل اسطوله في دجلة فانحدر به حتى مدينة اوبيس ، وقد جاء في الرواية ان سناخريب نقل اسطوله هذا من اوبيس في البر الى قرب نهر اراهتو (Arahtu) فدحرج السفن حتى ادخلها في النهر المذكور (١) ، ولعل هذا النهر هو نهر (ملكا) الذي جاء ذكره في المصادر التاريخية القديمة الاخرى(٢) .

نبوخذنصر (٦٠٤ ق٠ م٠ ـ ٥٦١ ق٠ م٠)

٣ ـ « الكتابات الاثرية الخاصة بالمملكة البابلية » لستيفان لانكدوم ، طبع في باريس سنة ١٩٠٥ (٣) .

"Inscriptions of the Neo-Babylonian Empire." By Stephen Langdom, Paris, 1905.

تذكر هذه الكتابات الاعمال التي قام بها نبوبولاصر موسس المملكة البابلية الثانية ثم تصف اعمال نبوخذنصر خلفه وولده ، تلك الاعمال التي اشتملت على انشاء هيكل بورسيبا (برس نمرود) وتحصين مدينة بابل باقامة الاسوار العظيمة والخنادق العميقة والاسداد الضخمة وباحاطة المدينة ببحيرات اصطناعية امتدت حسب هذه المدونات الى مسافة عشرين ميلا ؛ وجاء في هذه الكتابات ايضا ان نبوخذنصر اقام منشآت محكمة اخرى لمحافظة بابل من غزو الميديين حيث انشأ سدة ترابية هائلة طولها خمسة اميال بابلية (٦٠ كيلو متر) تمتد من سيبار الواقعة بالقرب من ضفة

---

(١) يظهر ان السفن ادخلت فى صدر النهر بتزليجها على اخشاب لتأمين عدم رسوخها فى الاوحال ، وهذه الطريقة نفسها تستعمل الآن عند تحويل السفن من نهر الى آخر فى منطقة الاهوار فى الحمار ويسمى الموقع الذى يتم تزليج السفن منه (المزلك) .

(٢) راجع كتاب المستر جاكوبسن والمستر لويد حول «سدة سناخريب فى جروان » فى القسم الرابع من هذه المصادر .

(٣) راجع ايضا «كتابات نبوخذنصر الاثرية» لويسباخ طبعت فى لبزيغ سنة ١٩٠٦ .

F. H. Weissback, "Die Inschriften Nebukadnezars II im Wadi Brisa und am Nahr-El-Kelb", constituting Wissenschaftliche Veroffentlichungen der Deutschen Orient—Geselleschaft, No. 5 Leipzig, 1906.

الفرات اليسرى [١] حتى مدينة اوبيس [٢] الواقعة على ضفة نهر دجلة اي ما بين الفرات ودجلة ، وللمحافظة على السدة من تأثير امواج المياه التي تتجمع امامها كسيت الجهة المعرضة للماء بالآجر والقار ؛ ويظن ان البحيرة المتكونة في مقدم السدة كانت تتغذى من الفرات فتؤلف خزانا واسعا كان يستخدم لاغراض الري ، وحسب ما جاء في رواية اوسابيوس (سنة وفاته ٣٤٠ م٠) [٣] المنقولة عن ابيدينس (Abydenus) ان السدة انشئت لغرض خزن المياه في البحيرة التي تتكون في مقدم السدة وذلك اثناء موسم الفيضان ثم تطلق هذه المياه في الموسم الصيفي بواسطة فتحات خاصة لتأمين ارواء السهول الخصبة الواقعة في جنوب السدة ما بين دجلة والفرات ، ويرى المحققون ان هنك بعض التشابه ما بين هذه الاوصاف ورواية هيرودوتس حول الخزان الذي نسب انشاءه الى نيكتوريس زوجة نبوخذنصر ٠

(٤٨٥ ق٠ م٠ ـ ٤٢٥ ق٠ م٠) هيرودوتس

٤ ـ « تاريخ هيرودوتس » له عدة طبعات وقد ترجمت النسخة اليونانية الى عدة لغات [٤] ، راجع الترجمة الانكليزية لكورلي المطبوعة باربع مجلدات سنة ١٩٢٠ ٠

Herodotus. English Translation. By A. D. Godley. 4 Vols. 1920 Loeb Classical Library.

---

(١) ان مدينة سيبار هذه تقع على بعد بضعة كيلومترات من ضفة الفرات اليسرى ويظن ان نبوخذنصر حفر نهرا من الفرات ليتصل بها ٠

(٢) لقد ذهب بعض الاثريين كموسيل مثلا الى ان مدينة اوبيس التي يشير اليها نبوخذنصر تقع بالقرب من سلوقيا اى شرقى مدينة سيبار باعتبار ان المسافة بين سيبار وسلوقيا تساوى ثلاثين كيلومترا وان السدة التى جاء عنها انها تبلغ ٦٠ كيلومترا طولا هى سدة مزدوجة وبذلك فان نصف هذا الطول يساوى المسافة الحالية بين اطلال سيبار وموقع سلوقيا وهى ثلاثين كيلومترا ؛ وهناك فريق آخر يرى ان مدينة اوبيس تقع بالقرب من بلد وان سدة نبوخذنصر هذه كانت تمتد من ذلك الموقع الى سيبار اى من الشمال الى الجنوب ٠

(٣) راجع كتابيه المنشورين باعتناء الفريد شوين فى برلين ولبزيغ سنة ١٨٦٦ ـ ١٨٧٥ :ـ

1. Eusebius of Caesarea, "Chronicorum libri duo: edited by Alfred Schoene, 2 vols., Berlin, 1866—1875.

2. "Preparationis evangelicae libri I—XV: edited by Wilhelm Dindorf in his Eusebii Caesariensis opera, vol. I and 2, Leipzig, 1867.

(٤) نقله عن ترجمة لرشى الفرنسية حبيب افندى بسترس الى اللغة العربية وطبعت الترجمة العربية هذه فى بيروت بمطبعة القديس جاورجيوس سنة ١٨٨٦ ـ ١٨٨٧ ٠

هيرودوتس سائح ومؤرخ يوناني شهير عاش في القرن الخامس قبل الميلاد يلقب بأبي التاريخ ويعد ما كتبه عن العراق اقدم مرجع تاريخي بعد التوراة ، واهم ما في هذا المرجع فيما يتعلق بري العراق هو الوصف الوارد عن المشاريع البابلية في عهد الملكة سيميراميس ثم الاعمال الجبارة التي قامت بها الملكة نيكتوريس (١) والتي كان من جملتها تحويل مجرى الفرات الرئيسي الى خزان اصطناعي بجوار بابل وانشاء اسداد ضخمة واقامة جسر ثابت من الحجر ثبت بالحديد والرصاص (فصل ١٨٥ و١٨٦) ؛ وقد اطنب هيرودوتس في وصف العمران البابلي في العراق فمما ذكره ان كورش الفارسي الذي غزا البلاد واحتل مدينة بابل سنة ٥٣٩ ق٠ م٠ حوّل مياه نهر جندس (٢) (ديالى) الى ٣٦٠ جدول وحوّل مجرى الفرات الرئيسي من مجراه الطبيعي كما فعلت نيكتوريس قبله وذلك قبل احتلاله مدينة بابل (فصل ١٨٩ ـ ١٩٠) ؛ ومما قاله عن بلاد اشور ان المطر قليل فيها لذلك « اصطنعوا آلات لرفع المياه ليسقوا اراضيهم من ماء النهر لانه لا يطمي نظير النيل ولهم جداول وترع كثيرة وفي معظمها تسير السفن وتوصل ما بين الفرات ودجلة القائمة عليه مدينة نينوى وتنمى عندهم الزروع جدا حتى لا تضاهيها ارض مخصبة في كل اقطار العالم فان الحبوب تعطي مائتي ضعف وعند الاقبال تعطي اكثر من ثلاثمائة ضعف٠٠٠ وورق الشعير بعرض اربع اصابع» (فصل ١٩٣) ٠

(٤٠١ ق٠م٠) زينوفون

٥ ـ « حملة كورش الصغير والعشرة الاف يوناني للاستيلاء على العرش الفارسي »٠ روى حوادثها ودونها الكاتب الاغريقي (زينوفون) الذي رافق الحملة ٠ طُبع متنه باللغة اليونانية وترجمته بالانكليزية باعتناء المستر براون في نيويورك سنة ١٩٢١ ٠

"The Anabasis of Cyrus: Xenophon Original Greek Text with English translation by Carleton L. Brown, published by G. Putnam's Sons, N.Y., 1921, also published by Bohn's Standard Library 1855 & 1891.

يذكر هذا المؤلف تفاصيل حوادث حملة العشرة الاف يوناني التي الفها كورش الصغير في اليونان ووجهها ضد اخيه ارتاكسركس (Artaxerxes) للاستيلاء على

(١) نيكتورس هذه هي زوجة نبوخذنصر (٦٠٤ ق٠ م٠ ـ ٥٦١ ق٠ م٠) وقد نسب المؤرخون بعض هذه الاعمال الى نبوخذنصر ٠

(٢) ذكر هيرودوتس ان مدينة تسمى (اوبيس) كانت تقع على نهر دجلة تحت مصب جندس وقد اختلف العلماء في تثبيت موقع هذه المدينة بالنسبة الى النهر المذكور ٠

عرش المملكة الفارسية في بابل ، ويستفاد من تعليقات المؤرخين ان التأليف المذكور ظهر في سنة ٣٧٠ ق٠ م٠ اي بعد رجوع (زينوفون) الى اليونان ٠

اما الامور التي وصفها زينوفون في كتابه هذا فهي تتناول الحوادث المتعلقة بكيفية حشد الجيش في اليونان والوقائع التي حصلت اثناء المسير من اليونان حتى وصول الجيش الى موقع المعركة بالقرب من الانبار والمعروفة بموقعة كونكسا (Cunaxa) ، فيصف زينوفون هنا تفاصيل المعركة التي ادت الى مقتل كورش سنة ٤٠١ ق٠ م٠ وتشتت شمل جيشه ، ثم يروي الحوادث التي اعقبت ذلك الانكسار وكيفية رجوع الجيش الى اليونان ٠

ومن الامور المهمة في هذا الكتاب ما ذكره زينوفون عن الانهر والجداول التي اعترضت الجيش في طريق زحفه الى الجنوب ثم في طريق انسحابه وعودته الى اليونان ؛ فالطريق الذي سلكه الجيش عند مجيئه الى العراق هو طريق الفرات الايسر الذي يمر بمحاذاة النهر حتى موقع كونكسا الذي حصلت المعركة فيه ، واما طريق العودة فكان طريق دجلة الايسر وذلك بعد عبور الجيش نهر دجلة بالقرب من موقع التاجي الحالي حيث ذكر زينوفون هنا اسم مدينة سيتاس(Sittace) ، هذا مع العلم ان نهر دجلة كان يمر آنذاك في مجراه الغربي القديم الذي يمر بعكبره وسميكه وحربة ٠

ومما يجدر الاشارة اليه في هذا الصدد ان كتاب زينوفون هذا كان ولا يزال مصدر نقاش واختلاف فيما يتعلق بالانهر والجداول التي ذكرها المؤلف عند وصفه طريق الحملة ، ذكر مثلا ان بعض الجداول اعترضت طريق الجيش قبل وصوله الى كونكسا بقليل ، فقال ان هذه الجداول تتفرع من نهر دجلة ، ثم ذكر ان الجيش عند انسحابه عن طريق نهر دجلة الايسر مر بمدينة اوبيس وهي تقع على نهر دجلة بالقرب من نهر فسكس الذي تم عبوره على جسر ثابت : فهل كانت الجداول التي ذكرها زينوفون تتفرع من نهر دجلة او من نهر الفرات ثم هل كان نهر فسكس نهر العظيم او نهر القاطول ؟٠٠٠ هذه النقاط لا يزال العلماء مختلفين فيها ٠

ويرى المؤرخون ان لهذا الكتاب تأثيرا في المحاولات التي قام بها بعض القواد اليونانيين فيما بعد لغزو المملكة الفارسية تلك المحاولات التي قدر لها النجاح في عهد الاسكندر المقدوني ٠

(١٦٧ ق٠ م٠) بوليبيوس

٦ ـ « تاريخ بوليبيوس العام » ترجمه من اليونانية الى اللغة الانكليزية المستر هامبتون (*)

"The General History of Polybius." Translated from the Greek by Mr. Hampton.

يصف بوليبيوس في تاريخه هذا بلاد الميديين ومختلف الحوادث التاريخية ، ومن جملة الحوادث التي بحث فيها حملة مولون على البلاد البابلية في سنة ٢٢١ ق٠ م٠ وانتصاراته هناك ثم خذلانه وموته فيها ؛ وقد جاء في كتابة بوليبيوس ذكر نهر ملكا ذلك ان زوكسيس حذر انتيوخس الثالث (سنة ٢٢٠ ق٠ م٠) واشار عليه ان يحيد عن جهة دجلة اليمنى لتجنب نهر ملكا المذكور الذي لابد من عبوره فيما اذا سلك ذلك الطريق ٠

(٨ ق٠ م٠) ديودورس الصقلي

٧ ـ «مكتبة ديودورس التاريخية » في ١٥ قسم نشرت في خمسة مجلدات باعتناء ووكل وفيشر في لبزيغ سنة ١٨٨٨ـ١٩٠٦ ٠

"Bibliotheca Historica". Diodorus Siculus Vols. 1—3 edited by Friedrich Vogel, Vols. 4, 5 by C. T. Fischer, Leipzig, 1888—1906.

في هذا المرجع بحث عن اعمال نينس ملك آشور ووصف مفصل لاعمال الملكة سيميراميس ، اما المشاريع التي نسبت الى سيميراميس فهي اسوار مدينة بابل وابراجها وخنادقها وقصورها وهيكلها المعروف بهيكل بيليس ، وقد وصفها المؤلف في كتابه هذا احسن وصف ؛ ثم انتقل الى البحث عن الجسر الثابت الذي نسب انشاؤه الى سميراميس ايضا فقال انه من اعظم اعمالها حيث انشيء بالحجارة والحديد والرصاص بعرض ٣٠ قدم وقد اقيمت دعاماته على بعد ١٢ قدم بين الواحدة والاخرى وصممت مخروطة الشكل في المقدم ومستديرة في المؤخر (١) ؛ وقد اشار الى ان سيميراميس قامت بمشروع آخر يعد من عجائب الدنيا وغرائبها ذلك انها اقامت نفقا تحت النهر بلغ سمك جدرانه ٢٠ آجرة وعرضه من الداخل ١٥ قدم وذلك ليتسنى لها التنقل بين قصريها الغربي والشرقي بدون ان تظهر الى الخارج ، وقد ذكر ديودورس ان سيميراميس حولت مجرى نهر الفرات الى منخفض واسع في اخفض نقطة من

(*) Polybius of Megalopolis, Historiae: edited by Ludwig Dindorf, revised by Theodora Butner—Wobst, 4 vols., Leipzig, vol. I, 2nd edition, 1905; vol. 2, 1889; vol. 3, 1893; vol. 4, 1904.

(١) يلاحظ في هذا الصدد ان الطريقة المذكورة هي نفس الطريقة المتبعة الآن في تصميم الدعامات

اراضي بابل وقامت بانشاء النفق المذكور على اليابسة فاكملته في خلال ٢٦٠ يوما ثم اعادت المياه الى مجرى النهر الاصلي ، وهكذا صارت تمر من قصرها الغربي الى قصرها الشرقي والعكس بالعكس تحت النهر دون ان تظهر الى سطحه ؛ اما البحيرة التي حوّلت اليها المياه فقد ذكر ديوروس انها مربعة الشكل وقد كسيت جدرانها بالآجر والقار ، وقد بلغ ارتفاع هذه الجدران ٣٥ قدما وطول كل منها ٤٧ كيلومترا، ولا شك ان ذلك هو نفس الخزان الذي بحث عنه هيروروتس الا ان هيروروتس نسبه الى نبوخذنصر او زوجته نيكتوريس في حين ان ديودورس ينسبه الى الملكة سيميراميس الآشورية .

هذا وقد تبسط ديودورس في وصف الحدائق البابلية المعلقة فنسب اقامتها الى احد الامراء المسمى كورش وذلك نزولا عند رغبة جاريته الفارسية في التمتع بالمناظر الجبلية التي اعتادت عليها في بلادها ، وهنا يصف ديودورس ابعاد الحدائق وارتفاعها والى ما هنالك من التفاصيل الاخرى حولها .

(٢٤ م.) [1] سترابون

٨ ـ « جغرافية سترابون » ترجمة من اللغة اليونانية الى الانكليزية المستر هاملتن والمستر فالكونر وطبعت هذه الترجمة في ثلاثة اجزاء سنة ١٨٥٤ .

"The Geography of Strabo" translated by H. C. Hamilton and W. Falconer, 3 vols., 1854, and by H. L. Jones, 2 vols. 1917.

وصف سترابون في كتابه هذا نهري الفرات ودجلة ، فذكر عن مدينة اوبيس التي اختلف العلماء في تعيين موقعها وقال انها تقع بالقرب من سور سيميراميس في الموقع الذي يقترب فيه الفرات من دجلة حيث تصبح المسافة بينهما هنا لا تزيد على الـ ٢٠٠ ستاديا [2] (حوالي ٣١ كيلومتر) ، ثم وصف بعض اعمال سيميراميس ومدينة بابل واسوارها وحدائقها المعلقة التي اعتبرها من عجائب العالم السبع ، وكتب ايضا في صفة هيكل بيليس الذي وجده مخربا في زمنه (الكتاب السادس عشر الفصل الاول ـ ٢) ؛ ومما قاله عن الملاحة في نهري دجلة والفرات ان نهر دجلة صالح للملاحة ما بين مصبه ومدينة اوبيسن كما ان الفرات صالح للملاحة ما بين مصبه ومدينة بابل ، واضاف الى ذلك قائلا ان الفرس انشأوا سدودا اصطناعية لعرقلة سير الوسائط النهرية بالصعود في الانهر الا ان الاسكندر رفع الكثير من هذه السدود وعلى الاخص تلك الواقعة على دجلة بين المصب ومدينة اوبيس .

---

(١) سنة وفاته .

(٢) جاء ذلك نقلا عن ايراتوستنيس (توفي سنة ١٩٤ ق. م.) .

وفي بحث سترابون عن حالات الانهر والزراعة بين الصعوبات التي كان يجابهها اهل بابل فيما يتعلق بامور الري واهمها قضية الترسبات التي كانت تملأ صدور الجداول فينقطع الماء عنها في موسم الصيهود وتكون في الوقت نفسه مصدر خطر في فصل الشتاء لتعذر ضبطها ، ذلك مما يدل على انه لم يكن لدي البابليين نواظم ثابتة في صدور الجداول الكبيرة وقد كانوا يعولون على السد الترابي في تنظيم مياه جداولهم ، وينقل عن اريستوبولس انه قال ان الاسكندر كان يهتم شخصيا في امر الجداول فيأمر بتطهيرها او بسد بعض الصدور وفتح صدور جديدة بدلها ، ويذكر ان احد الجداول الذي يتسلط على الاهوار كان يتعذر سده عند الاقتضاء لرخاوة ارضه فحوله الى صدر جديد يقع على اراضي حجرية ويبعد عن الاول بمسافة ٣٠ ستاديا (الكتاب السادس عشر الفصل الاول ـ ٩ و١٠ و١١) ٠

(القرن الاول بعد الميلاد) ايسيدورس

٩ ـ كتاب « تاريخ ايسيدورس » نشره كارل موللر في باريس سنة ١٨٨٢ ٠

"Mansiones parthicae." Isidore of Charax (date uncertain): edited by Carl Müller in his Geographi Graeci Minores, Paris, 1882.

كتب ايسيدورس في كتابه هذا في صفة الفرات وروافده كما كان في زمن الفرتيين والمواقع الهامة عليه مع المسافات بين موقع وآخر حسب وحدة الذرعة المسماة (شونس) وهي تبلغ حوالي الاربعة كيلومترات ونصف ؛ ومما يجدر الاشارة اليه هو ان ايسيدورس ذكر في كتابه هذا ان جدولا يسمى « جدول سميراميس » كان يتفرع من الجهة اليسرى من الفرات في جوار خرائب (زلوبية) ويمتد بمحاذاة الفرات الى قرب رافد الخابور لارواء السهول الواقعة بين ضفة الخابور اليمنى وضفة الفرات اليسرى ، وقد ذكر المحققون انه لا تزال هناك اثار جدول قديم في هذه المنطقة يسميه الاهلون نهر «مصران» كما انه لا تزال اثار سدة قديمة كانت قد انشئت في مضيق زلوبية لرفع منسوب مياه نهر الفرات وتأمين تجهيز الجدول الآنف الذكر بالمياه الصيفية ، وقد ذكر ايسيدورس ايضا ان صدر جدول سميراميس هذا يقع على بعد ١٦ شونس من رافد البالخ وعلى بعد ١٤ شونس من رافد الخابور (١) ؛ ومما يدل على ان الجدول المذكور كان من الجداول الهامة هو ما نجده من آثار المدن القديمة ما بين الجدول ونهر الخابور وقد ذكر ايسيدورس بعضها وبين مسافاتها عن المواقع الاخرى ٠ هذا وقد اشار ايسيدورس في بحثه الى نهر ملكا فقال عنه انه ينبغي عبوره للوصول الى سلوقيا ٠

(١) ان المسافة الحالية ما بين زلوبية ورافد الخابور تساوى ٧٥ كيلومترا ٠

(٥٠ م٠) روفوس (تاريخ الاسكندر)

١٠ ـ « ترجمة حياة الاسكندر الكبير وحكمه » لروفوس ، ترجمه الى الانكليزية ب ٠ براث ٠

"The History of the Life and Reign of Alexander the Great." By Quintus Curtius Rufus, translated by P. Pratt.

في هذا الكتاب وصف حملة الاسكندر والحوادث التي تخللتها فتبسط المؤلف في البحث عن انتصارات الاسكندر في اربيل ثم احتلاله بلاد بابل ، فوصف في هذا الصدد مدينة بابل وعظمتها واسوارها الضخمة وحدائقها المعلقة وصفا لامعا ؛ ومما جاء ذكره ايضا انه كان لبابل جسر حجري ثابت على نهر الفرات في وسط مدينة بابل ، وهذا كان حسب قول المؤلف من غرائب الشرق وعجائبها ، وقد تطرق روفوس في هذا الصدد الى موضوع كيفية انشاء الجسر والمشاق التي كان على المهندسين التغلب عليها المشاق التي انحصر اهمها بعملية انشاء اساسات الدعامات حيث اقتضى تهيئة حفائر عميقة جدا في وسط النهر لتركيز اساسات الدعامات فيها وذلك لسبب رخاوة قعر النهر مما اوجب النزول في الحفر عميقا للوصول الى الطبقة الصلبة التي تصلح لانشاء اساسات الجسر عليها ، هذا وقد بين ايضا ان كثيرا من الطمي قد تراكم بازاء الدعامات فصار يعيق المجرى ويشكل تيارا سريعا فيها ٠

هذا وقد كتب بعد ذلك اريان (١٢٤ م٠) عن «حملة الاسكندر واحتلال ايران» فوصف حوادث الحملة ايضا ، ومما ذكره ان الاسكندر ادخل اسطوله في نهر دجلة من الخليج اي عند المصب وصعد فيه حتى مدينة اوبيس فقلع كافة السدود التي اعترضته في طريقه تلك السدود التي قيل ان الفرس قد انشأوها في النهر لعرقلة سير سفن الاعداء فيه ٠

وقد ترجم هذا الكتاب من اليونانية الى الانكليزية المستر روك واليك عنوانه الانكليزي :ـ

"History of the Expedition of Alexander the Great and Conquest of Persia." By Arrian (Flavius Arrianus). Translated from the Greek by Mr. Rooke.

(٧٠ م٠) يوسيفوس

١١ ـ كتاب « آثار اليهود » لفلافيس يوسيفوس ترجمته المكتبة العمومية في بيروت الى اللغة العربية وطبع في المطبعة العلمية ليوسف ابراهيم صادر في بيروت ٠

Antiquities of the Jews." By Flavius Josephus. London.

موٴلف هذا الكتاب اسرائيلي من علماء اليونان عاش في القرن الاول الميلادي فكتب عن تاريخ اليهود واورد شيئا عن احوال بابل عرضا فقال ان نبوخذنصر قام باعمال دفاعية جبارة للحيلولة دون امكان تحويل مجرى النهر واحتلال مدينة بابل ، ذلك مما يدل على ان تحويل مجرى الفرات في ذلك الزمن كان من الاعمال المحتمل حدوثها في الحروب البابلية بل من الاعمال المنتظر ان يقوم بها الاعداء في اي وقت ، وقد جاء ذكر تحويل مجرى الفرات غير مرة في تاريخ هيرودوتس ايضا ، ولا شك ان ذلك كان يجري من نقطة تقع في شمال بابل ، ولعل مجرى الصقلاوية القديم كان يستخدم لهذا الغرض اي لتحويل مياه الفرات الى المنخفضات الواقعة ما بين الفرات ودجلة ، سيما وقد ايد المؤرخون ان مجرى الصقلاوية هذا كان في قديم الزمن يسحب كمية غير قليلة من مياه الفرات ويظن انه كان يوٴلف فرع الفرات الايسر ؛ هذا وقد نسب الموٴلف الى نبوخذنصر قيامه بانشاء الجنائن المعلقة الشهيرة نزولا عند رغبة زوجته الميدية في التمتع بالمناظر الجبلية التي اعتادت عليها في بلادها ٠

(٧٩ م٠) بلينيوس

١٢ ـ كتاب «التاريخ الطبيعي» لبلينيوس ترجمه المستر جون بوستوك والمستر رايلي الى اللغة الانكليزية في ستة اجزاء وطبعت هذه الترجمة سنة ١٨٨٥ ٠

"The Natural History of Pliny." Translated by the late John Bostock and H. T. Riley, 6 vols. 1885.

يصف بلينيوس في كتابه هذا مملكة الميديين والفرتيين ثم بلاد ما بين النهرين بما فيها جداولها وانهرها ، ومن جملة ما ذكره عن انهر العراق ان نهر الفرات ينقسم في نقطة تقع على بعد ٦٦٦ ميلا من جنوب سميساة الى قسمين القسم الايسر يقطع اراضي ما بين النهرين ويصب في دجلة بالقرب من سلوقيا والقسم الثاني يمر من وسط بابل ومن ثم يمر بمدينة اوتريس (Otris) ومن بعد ذلك يندمج بالاهوار ، ويذكر هنا نقلا عن بعض الكتاب ان الحاكم كوباروس (Gobares) فتح جدولا من ايسر نهر الفرات من نقطة تأخذ بالقرب من انقسام الفرات وذلك لازالة الضرر الذي كان يحدثه النهر في بابل بسبب سرعته الفائقة ، واضاف الى ذلك قائلا ان الاشوريين يسمون هذا الجدول نهر ملكا اي نهر الملك ، واستطرد قائلا ان بعض الكتاب ذكروا ان الفرات بعد مروره من بابل يمتد في مجرى موحد الى مسافة ٨٧ ميل قبل ان تتحول مياهه لاغراض الري ؛ هذا ومما قاله عن نهر الفرات ان طوله لا يقل عن ١٢٠٠ ميل وان المسافة بين البحر وبابل تبلغ ٤١٢ ميل عن طريق الفرات، اما المسافة الى سلوقيا فاربعمائة واربعين ميلا ٠

ومما يدل على ان نهر الفرات ودجلة كانا ينصبان في البحر مباشرة ما قاله بلينيوس ان المسافة بين مصبي دجلة والفرات كانت ٢٥ ميلا اما في زمنه فبلغت سبعة اميال ، واضاف الى ذلك قائلا ان نهري الفرات ودجلة يصلحان للملاحة في مصبيهما في البحر الا ان سكان سواحل الفرات قاموا بسد مياه الفرات بالقرب من المصب لاغراض الري فصارت فضلات مياه الفرات تنصب في البحر بواسطة دجلة ٠

ومما يجدر ذكره في هذا الصدد هو ان بلينيوس لم يذكر مدينة اوبيس في كتابه وان بعض الكتاب كالمستر لين مثلا يذهب الى ان مدينة انتيوكيا (Antiochia) التي ذكر بلينيوس انها تقع بين نهر دجلة ونهر تورنادوس (Tornadotus) تمثل مدينة اوبيس باعتبار ان نهر تورنادوتس هذا يمثل نهر العظيم او نهر فيسكس الذي ذكره زينوفون ٠

(١٤٠ م٠) [١] بطلميوس القلوذي

١٣ ـ « جغرافية بطلميوس » نشر باعتناء المستر نوب في ثلاثة اجزاء سنة ١٨٤٣ـ١٨٤٥ ، وقد طبع خمسة اقسام من الكتاب مع الترجمة اللاتينية والاطلس المستر موللر والمستر فيشر سنة ١٨٨٤ ـ ١٩٠١ ٠

"Geographia". Ptolemy (Claudius Ptolemaeus), edited by C. F. A. Noble, 3 vols., Leipzig, 1843—1845; bks. 1—5 edited with Latin translation and Atlas, vol. I part I, by Carl Muller, Paris, 1884, vol, I part 2, by C. Th. Fischer, Paris, 1901.

جمع بطلميوس في جغرافيته هذه كل ما عرفه اليونان قبله من احوال العالم كما فعل ياقوت بجغرافية العرب وقد خصص جزءً من كتابه لبلاد العرب فذكر مدنها وقبائلها وانهرها وجداولها وعين الاماكن باعتبار الدرجات طولا وعرضا بشرح واف ووصف كثيرا من احوال العرب التجارية وغيرها[٢] ٠

---

(١) سنة الوفاة ٠

(٢) اخذ الخوارزمي عن كتاب بطلميوس المذكور فألف كتابه المسمى «صورة الارض» وقد اعتنى بنسخ هذا الكتاب وتصحيحه هانس فون مثريك وطبع في مدينة فينا بمطبعة هولزهوزن سنة ١٩٢٦ ٠ هذا وقد ارفق الخوارزمي بكتابه هذا بعض الخرائط نقلها عن بطلميوس ايضا من جملتها خارطة النيل وخارطة العراق ٠

(٣٩٠ م٠) اميـان مرقّلان

١٤ ـ « تاريخ الامبراطورية الرومانية » لاميان مرقّلان نشره كاردهوزن في لبزيغ سنة ١٨٧٥ وترجمه الى الانكليزية المستر يونج وطبعت هذه الترجمة فـي سلسـلة مكتبة بوهن ٠

Rerum Gestarum libri (qui supersunt) : edited by V. Gardthausen, 2 vols., Leipzig, 1874—1875. Translated by C. D. Yonge, B.A., Bohn's Classical Library.

وضع هذا المؤرخ تأليفه المذكور في ٣١ قسم وهو يشتمل على تاريخ الامبراطورية الرومانية بين سنة ٩٦ م٠ و٣٧٨ م٠ الا انه لم يبق منه الا القسم الذي يتناول المدة بين سنة ٣٥٣ م٠ و ٣٧٨ م٠ ، وفي هذا القسم كتابات اميان عن حملة الامبراطور جوليان الى العراق التي كان رافقها اميان نفسه ، تلك الكتابات التي يمكن ان نستقي منها معلومات طوبوغرافية تاريخية هامة عن انهـر العراق وبعض جداولها وعلـى الاخص نهر الفرات الاوسط ؛ اما الحملة فقد اتبعت جهة الفرات اليسرى في نزولها من الشمال حتى نهر كوثي في الجنوب (١) ، ثم قفلت عائدة بعد عبورها نهر دجلة بالقرب من طيسفون وسلوقيا ، فاتبعت هذه المرة طريق ايمن نهر ديالى باتجاه الشمال حتى مدينة كفري ، وبعد ان قطعت الحملة صحراء الغرفـة حطت في الدور على الجهة اليسرى من دجلة حيث وُقعت فيها معاهدة الصلح بعد وفاة جوليان وخذلان جيشـه ٠

وفي رواية اميان ان الجيش الروماني سلك وادي الفرات الايسر فعبر نهر الخابور على جسر عائم ثم استمر في سيره حتى وصل الى جدول عميق صعب العبور فعبره الجيش على جسر عائم ايضا ، ويضيف الى ان ذلك هو مجرى الفرات الايسر الذي يصب في دجلة بالقرب من سلوقيا حيث ينقسم هنا مجرى الفرات الرئيسي الى قسمين القسم الايمن يمر جنوبا الى بابل والقسم الايسر هو المجرى المنوه عنـه ولعله جدول الصقلاوية نفسه ؛ ثم يذكر اميان ان الجيش مر بعد عبوره الجـدول المذكور من مدينة بيريسابوراس (Pirisaboras) ولعلها مدينة الانبار ، وبعد قطع مسافة قدرها ١٤ ميلا جنوبا وصل الجيش الى اراضي منخفضة فيها الاهوار والمستنقعات عبرها الجيش على جسور عائمة منشأة من الجلود ومن جذوع النخل ؛ ويظن ان

---

(١) لقد ذهب المستر لين فى كتابه «قضايا البابليين» الى ان الحملة اتبعت جهة الفرات الايمن بغية الابتعاد عن منطقة الاغمار الواقعة بين الفرات ودجلة الا ان ذلك غير وارد فى كتابة أميان اذ جاء عكسه وذلك بوصف الجداول والمنخفضات التى اعترضت سبيل الحملة ٠

الفرس قاموا بفتح صدر الصقلاوية لاغمار هذه المنطقة وعرقلة سير الجيش الروماني حيث صادف وصول الحملة في شهري نيسان ومايس اي اثناء موسم الفيضان ؛ ثم كتب اميان في صفة نهر ملكا فقال ان الجيش الروماني وصله بعد مروره من المنخفضات المارة الذكر فوجده مسكورا بالاحجار من نقطة تقع على بعد ٦ كيلومترات تقريبا من مصبه في نهر دجلة وذلك قصد عرقلة سير الاسطول الروماني وصد عبوره من الفرات الى دجلة الا انه رفعت هذه الحواجز ومر الاسطول في الجدول حتى دخل نهر دجلة [١] ، اما الجيش فقد عبر نهر ملكا على جسر عائم ، ويلاحظ في هذا الصدد ان اميان قد اطلق على النهر الشمالي اي مجرى الصقلاوية تسمية نهر ملكا ايضا ٠

ومما يجدر التنويه عنه هو ان كتابات اميان تعد اثبت مصدر عن حملة جوليان ان لم تكن المصدر الوحيد عنها وذلك لان كل ما كتب عن هذه الحملة قد فقد الا ما نقله زوزيموس عن اسلافه ، وزوزيموس هذا عاش في اواخر القرن الخامس الميلادي (٤٩١ـ٥١٨) فوضع كتابا عن تاريخ الرومان [٢] واورد فيه اخبار حملة جوليان نقلا عما كتبه ماكنس(Magnus) الذي كان قد رافق الحملة ، وان ما اورده في هذا الصدد يؤيد كتابة اميان فيما يتعلق بالانهر والجداول والمستنقعات التي وصفها الاخير ٠

---

(١) جاء فيما ذكره اميان ان الامبراطور جوليان امر بحرق الاسطول بعد ان عبر الجيش نهر دجلة واصبح فى الجهة اليسرى منه وذلك لاسباب سوقية عسكرية ٠

(٢) اعتنى بنشر هذا الكتاب ماندلسون وطبع فى لبزيغ سنة ١٨٨٧ بعنوان :ـ

''Historia Nova.'' Zozimus (491—518) edited by L. Mendelssohn, Leipzig, 1887.

الجزء الثاني

مؤلفات الجغرافيين العرب وغيرهم خلال المدة التي تبتدي في القرن التاسع وتنتهي في القرن الرابع عشر ميلادي مرتبة حسب التسلسل الزمني

(٨٦٤ م٠ ـ ٢٥٠ هـ٠) ابن خرداذبه

١ ـ كتاب « المسالك والممالك » تأليف ابي القاسم عبيدالله بن عبدالله ابن حرداذبة طُبع متنه بالعربية وترجمته بالفرنسية مع تعليقات وفهرست باعتناء دي غويه من ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها السادس الذي نشر فيه نبذ من كتاب الخراج لقدامة ايضا) ، ليدن سنة ١٨٨٩ (١) .

يبحث هذا الكتاب في طساسيج العراق (السواد) ومحاصيلها وجبايتها في عهد الفرس والعرب ، ومن جملة هذه الطساسيج جاء ذكر طسوج راذان الاعلى وطسوج راذان الاسفل من منطقة العظيم مما يدل على ان جدول راذان الذي كان يأخذ من امام سد العظيم كان عامرا في ذلك العهد (ص ٥ـ١٥) ، هذا وفي الكتاب بحث عن الانهار كتب المؤلف فيه عن جغرافية انهر العراق (راجع باب مخارج الانهار ص ١٧٣) .

(٨٦٩ م٠ ـ ٢٥٥ هـ٠) البلاذري

٢ ـ كتاب «فتوح البلدان» للامام ابي الحسن البلاذري طبع في المطبعة المصرية بالازهر سنة ١٩٣٢ نقلا عن النسخة المحفوظة بدار الكتب المصرية (٢) .
(نقله الى الانكليزية الدكتور فيليب حتي وطبعت هذه الترجمة في الولايات المتحدة الاميريكية) .

البلاذري ايراني الاصل مولود في بغداد نشأ في عهد الدولة العباسية ويعد كتابه المذكور من احسن ما كتب في ذلك العهد عن تاريخ الفتوحات العربية ، ونشير هنا الى الفصل الذي يبحث المؤلف فيه عن امر البطائح فقال نقلا عن حديث له مع اهل العلم ما يلي :ـ « لما كانت السنة التي بعث فيها رسول الله (صلعم) عبدالله بن حذافه

---

(١) كان قد ترجمه الى الافرنسية المسيو دى مينارد ايضا ونشرت هذه الترجمة فى الجورنال الاسيوى لسنة ١٨٦٥ :ـ

''Le livre des routes et des provinces.'' Traduit par C. Barbier de Meynard, J. Asiat., 1865, 6e serie, p. 227 ff.

(٢) يوجد طبعة اخرى لهذا الكتاب عنى بنشرها دى غويه سنة ١٨٦٦ .

السهمي الى كسرى ابرويز وهي سنة سبع من الهجرة ، ويقال سنة ست زاد الفرات ودجلة زيادة عظيمة لم ير مثلها قبلها ولا بعدها ، وانبثقت بثوق عظام فجهد ابرويز ان يسكرها فغلبه الماء ومال الى موضع البطائح فطغا على العمارات والزروع فغرق عدة طساسيج كانت هناك ٠٠٠٠٠ ثم دخلت العرب ارض العراق وشغلت الاعاجم بالحروب فكانت البثوق تنفجر فلا يلتفت اليها ويعجز الداهقين عن سد عظمها فاتسعت البطيحة وعرضت ، فلما ولى معاوية بن ابي سفيان ولى عبدالله بن دراج مولاه خراج العراق واستخرج له من الارضين بالبطائح ما بلغت غلته خمسة آلاف الف وذلك انه قطع القصب وغلب الماء بالمسنيات » ٠ ثم استطرد قائلا :ـ « وحدثني ابو مسعود الكوفي عن اشياخه ، قالوا : حدثت البطائح بعد مهاجرة النبي (صلعم) وملك الفرس ابرويز ، وذلك انه انبثقت بثوق عظام عجز كسرى عن سدها وفاضت الانهار حتى حدثت البطائح ، ثم كان مد في ايام محاربة المسلمين الاعاجم بثوق لم يعن احد بسدها فاتسعت البطيحة لذلك وعظمت » ٠ (ص ٢٩٠ـ٢٩١) (١) .

(٨٨٠ م٠ ـ ٢٦٦ هـ٠) قدامة

٣ ـ نبذ من كتاب «الخراج وصنعة الكتابة» لابي الفرج قدامة بن جعفر ، طُبع متنه بالعربية وترجمته بالفرنسية مع تعليقات وفهرست باعتناء دى‌غويه من ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها السادس الذي نشر فيه كتاب المسالك والممالك لابن خرداذبة ايضا) ، ليدن سنة ١٨٨٩ ٠

في هذا الكتاب احصاءات ثمينة عن الاحوال الاقتصادية والجغرافية في المملكة الاسلامية اذ دونت فيه تفاصيل عن المحاصيل التي كانت تجبى من طساسيج السواد اي العراق بوزن الجريب والكر مع اثمان هذه المحاصيل بعملة الدرهم ، وقد كتب المؤلف ايضا في صفة الانهار والعيون والبطائح (ص ٢٣٢ـ٢٣٤) فذكر بهذا الصدد ان فيضانا عظيما حصل في السنة السادسة الهجرية خرب السدود والسكور ومنشآت الري فبذل ابرويز جهودا كبيرة في سبيل اعادة السدود والمنشآت الا ان حرب العرب حال دون تحقيق امنيته الامر الذي ادى الى اتساع البطايح اتساعا عظيما حتى ان عبدالله بن دراج استخرج لمعاوية من ارض البطايح ما بلغت غلته خمسة الف الف درهم (ص ٢٤٠) (٢) .

---

(١) راجع كتاب «الخراج» (٨٨٠م٠) وكتاب المسعودى (٩٤٣م٠) حيث وردت فيهما هذه الاخبار نفسها ٠

(٢) راجع كتابى البلاذرى (٨٦٩ م٠) والمسعودى (٩٤٣ م٠) حيث وردت فيهما الاخبار نفسها.

(٨٩١ م٠ ـ ٢٧٨ هـ٠) اليعقوبي

٤ ـ كتاب «البلدان» لليعقوبي طبع مع تعليقات باعتناء دى غويه من ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها السابع الذي نشر فيه كتاب ابن رسته ايضا) في مدينة ليدن (طبعة ثانية سنة ١٨٩٢) ٠

(ملحوظة ـ نظم لهذا الكتاب فهرست يمكن مراجعته في المجلد الثامن من مجموعة المكتبة الجغرافية العربية) ٠

في هذا الكتاب بحث عن بغداد والمدن العراقية الكبرى الاخرى ٠

(٩٠٣ م٠ ـ ٢٩٠ هـ٠) ابن الفقيه

٥ ـ «مختصر كتاب البلدان» تأليف ابي بكر احمد بن محمد الهمداني المعروف بابن الفقيه ٠ طبع مع تعليقات وفهرست باعتناء دى غويه من ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها الخامس) ، ليدن سنة ١٨٨٥ ٠

في هذا الكتاب فصلان عن الجزيرة والعراق (ص ١٣٦ـ١٣٨ و ص ١٦١ـ١٩٥) فيهما معلومات جغرافية مفيدة وعلى الاخص فيما يتعلق بالمدن العراقية الهامة كالكوفة والبصرة وغيرهما ٠

(٩٠٣ م٠ ـ ٢٩٠ هـ٠) ابن سرافيون

٦ ـ كتاب « عجائب الاقاليم السبعة الى نهاية العمارة » تصنيف سهراب (بمعنى سيراب او سيرابيون) ، عنى بنسخه وتصحيحه هانس فون مثريك وطبع في مدينة فينا بمطبعة آدولف هولزهوزن سنة ٩٢٩ ٠

لم يعرف شيء عن مؤلف هذا الكتاب حتى ان بعض المؤرخين نسب الكتاب لمؤلف مجهول وعلى هذا اعتبر فيليكس جونس مخطوط ابن سرافيون مخطوطا لكاتب مجهول الهوية ، اما تاريخ وضع الكتاب فقد اخذ من الوصف الدقيق المعطى عن بغداد ومجاريها وقصورها واوصاف الاماكن الاخرى الواردة فيه ٠

في الكتاب فصل هام عن انهار العراق (ص ١١٧ـ١٣٧) عنى بنسخه ونقله الى اللغة الانكليزية كاي لي سترانج فنشر متنه بالعربية وترجمته بالانكليزية مع تعليقات وخرائط مفيدة في جورنال الجمعية الملكية الاسيوية في عدديها لشهري كانون الثاني ونيسان ١٨٩٥ (١) .

(١) راجع البحث عن ترجمة هذا الفصل وتعليق كاى لى سترنج عليه فى الجزء الثانى من القسم الرابع من هذه المصادر ٠

(٩٠٣م٠ ـ ٢٩٠ هـ٠) ابن رسته

٧ ـ القسم السابع من كتاب «الاعلاق النفيسة» لابن رسته ، طبع مع تعليقات باعتناء دي غويه من ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها السابع) الذي نشر فيه «كتاب البلدان» لليقعوبي ايضا) ، ليدن (طبعة ثانية سنة ١٨٩٢) ٠

(ملحوظة ـ نظم لهذا الكتاب فهرست يمكن مراجعته في المجلد الثامن من مجموعة المكتبة الجغرافية العربية) ٠

في هذا الكتاب فصل خاص يبحث في صفة الانهار والبطائح (ص ٨٩ـ٩٦) ، والامر الذي يسترعي انتباه الباحث عن ري العراق القديم هو ما كتبه المؤلف عن النهروان فقال : « ومخرج النهروان من جبل ارمينيه ويمر بباب صلوى ويسمى هناك تامرا ويستمد من القواطيل فاذا صار بباب كسرى يسمى النهروان وينصب في دجله اسفل جبُّل » ٠

(٩٤٣ م٠ ـ ٣٣٢ هـ٠) المسعودي

٨ ـ كتاب «مروج الذهب ومعادن الجوهر» تأليف ابي الحسن علي بن الحسين بن علي المسعودي ، طبع الاستاذان دي مينارد ودي كورتيل متنه (النسخة المفصلة) بالعربية وترجمته بالفرنسية مع الحواشي والتعليقات وطبعت هذه الترجمة في ٩ اجزاء في باريس ١٨٦١ـ١٨٧١ والفهرست ١٨٦٩ ـ ١٨٨٧ (١) .

Maçoudi—"Les Prairies d'or" Texte et traduction par C. Barbier de Meynard et Pavet de Courteille. Paris (1861—1871).

في هذه الطبعة مقدمة باللغة الفرنسية عن ترجمة حياة المسعودي وعن نص كتابه الاصلي ومختلف طبعاته وقد اضيف اليها فهرست مفصل للمواقع والاسماء(٢) ، اما الكتاب فيحتوي على بحث موجز عن نهري دجلة والفرات (راجع الجزء الاول الباب التاسع ص ٢١٤ ـ ٢١٦ و ص ٢٢٢ ـ ٢٣٠) وقد جاء في هذا البحث ذكر نهر القاطول وموقع يسمى القاطول يقع على بعد خمسة فراسخ من سامراء (الجزء السابع ص ١١٩ ـ ١٢٠ و ص ١٢٧ـ١٢٨) ، ومما ذكره المؤلف ايضا حصول

(١) نقل الكتاب الى اللغة الانكليزية الدكتور سبرينكر (Aloys Sprenger) وقد صدر اول جزء مع مقدمة ايضاحية فى سنة ١٨٤١ ٠

(٢) للمسعودى كتاب آخر عنوانه «التنبيه ومرآة الزمان» طبع مع فهرست خاص باعتناء دىغويه من ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها الثامن ليدن ١٨٩٤) ونقله الى اللغة الفرنسية الاستاذ كارا دى فو (Carra de Vaux) وقد جاء فى هذا السفر ذكر انهر العراق وجداوله ٠

زيادة عظيمة في السنة السابعة للهجرة في نهري الفرات ودجلة تكسرت من جرائها السدود والمسنيات والسكور والشادروانات وتسربت المياه الى المنخفضات وقد حاول كسرو ابرويز ان يعيد منشآت الري والسدود الا انه لم يستطع معالجة الوضع ، وقد عقب ذلك اهمال بسبب انشغال الفرس بحرب العرب الامر الذي ادى الى اتساع البطائح اتساعا عظيما ، وقال بهذا الصدد ان خراج العراق بلغ في زمن معاوية خمسة عشر مليون درهم من القصب النابت في هذه البطائح (١) .

(٩٥١ م٠ ـ ٣٤٠ هـ٠) الاصطخري

٩ ـ كتاب « مسالك الممالك » لابي اسحق ابراهيم بن محمد الفارسي الاصطخري المعروف بالكرخي ٠ طبع باعتناء دي غويه من ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها الاول) طبعت الطبعة الثانية في مدينة ليدن بمطبعة بريل سنة ١٩٢٧٠

(ملحوظة ـ نظم لهذا المجلد فهرست خاص وتعليقات يمكن مراجعتها في المجلد الرابع من مجموعة المكتبة الجغرافية العربية المطبوع سنة ١٨٧٩) ٠

في هذا الكتاب فصلان عن ارض الجزيرة والعراق فيهما معلومات جغرافية هامة عن انهر العراق ومما جاء في بحث المؤلف قوله ان « بعض اهل الاخبار ذكروا ان انهار البصرة عُدّت ايام بلال بن ابي بردة فزادت على مائة الف نهر وعشرين الف نهر تجري فيها الزواريق » ٠

(٩٧٨ م٠ ـ ٣٦٧ هـ٠) ابن حوقل

١٠ ـ « كتاب صورة الارض » تأليف ابي القسم ابن حوقل النصيبي ٠ طبع باعتناء دي غويه من ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها الثاني في قسمين) طبعت الطبعة الثانية في مدينة ليدن بمطبعة بريل ، ١٩٣٨ ـ ١٩٣٩ (٢) .

---

(١) لقد اشار المستر فيليكس جونس الى هذه المعلومات التأريخية فى بحثه عن تطور مجرى دجلة القديم وبنى عليها استنتاجاته المنطوية على الاحتمال بان مجرى دجلة الغربى القديم حول مجراه فى ذلك العهد (اى فى عهد كسرو ابرويز) بنتيجة الفيضان غير الاعتيادى الذى نوه عنه المسعودى فادى الامر الى انهيار سد نمرود ومنشآت الرى الاخرى على النهروان (راجع بحث المستر فيليكس جونس فى سجلات حكومة بومباى المجلد الثالث والاربعين لسنة ١٨٥٧ ص ٢٨٩ راجع ايضا كتابى «الخراج» (٨٨٠ م٠) والبلاذرى (٨٦٩ م٠) حيث وردت فيهما الاخبار نفسها) .

(٢) ترجمه الى الانكليزية السير ويليم اوسلى وطبعت هذه الترجمة سنة ١٨٠٠ م٠

''The Oriental Geography of Ebn Haukal, an Arabian Traveller of the Tenth Century.'' Translated by Sir William Ousely, 1800.

(ملحوظة ـ نظم لهذا المجلد فهرست خاص وتعليقات يمكن مراجعتها في المجلد الرابع من مجموعة المكتبة الجغرافية العربية المطبوع سنة ١٨٧٩) ٠

في هذا الكتاب فصل عن ديار العرب يبحث المؤلف فيه عن البلاد العربية بصورة عامة وقد ارفقت مع هذا الفصل شبه خارطة للبلاد العربية بما فيها مصر وانهارها ومدنها (راجع ص ١٨ـ٤١) ، وفيه ايضا فصلان احدهما عن الجزيرة (اي المنطقة الواقعة بين دجلة والفرات) والآخر عن العراق (راجع ص ٢٧٠ـ٢٤٧) يشتملان على وصف مدن الفرات ودجلة وانهر العراق وجداوله بصورة عامة وقد ارفقت بهما خارطتا الجزيرة والعراق ، ومما يلفت النظر في شبه الخرائط هذه ان الشمال مرسوم في اسفلها والجنوب في اعلاها خلاف ما هو متبع في خرائطنا الحديثة ٠

(٩٨٥ م٠ ـ ٣٧٥هـ ٠) المقدسي

١١ ـ كتاب « احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم » للمقدسي ٠ طبع باعتناء دي غويه من ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها الثالث) طبعت الطبعة الثانية في مدينة ليدن بمطبعة بريل سنة ١٩٠٦ ٠

(ملحوظة ـ نظم لهذا المجلد فهرست خاص وتعليقات يمكن مراجعتها في المجلد الرابع من مجموعة المكتبة الجغرافية العربية المطبوع سنة ١٨٧٩) ٠

يحتوي هذا الكتاب على فصل عن اقليم العراق (ص ١١٣ـ١٥١) فيه وصف جغرافي للمواقع والمدن والانهر ومعلومات عن الخراج والمحاصيل وغير ذلك من التدوينات التاريخية الهامة ٠

(١٠٤٧م ٠ ـ ٤٣٨ هـ٠) ناصري خسرو

١٢ ـ كتاب « سفرنامة » طبع متنه بالفارسية وترجمته بالفرنسية مع حواشي وتعليقات وفهرست المسيو شارل شيفر ـ مطبوعات مدرسة اللغات الشرقية الحية ـ باريس ١٨٨١ ٠

"Sefernameh" Relation de Voyage de Nassiri Khosrau en Syrie, en Palestine, en Egypte, en Arabie, et en Perse pendant les Années de l'Hégire 437—444 (1045—1052) publié traduit et annoté par Charles Scheffer, Paris, 1881—Publications de l'Ecole des Langues Orientales Vivantes. (Editeur—Ernest Leroux).

ناصري خسرو رحالة فارسي مشهور واديب معروف قام برحلته المشهورة بين سنة ١٠٤٥ و ١٠٥٢ ميلادية فزار نيسابور وقم وتبريز وخلاط وحلب ثم الشام ومنها

عرج على صور وصيدا والقدس ثم سافر الى مصر فالحرمين والاحساء والبصرة ومن ثم قفل راجعا الى بلخ ، وبمناسبة وصوله الى البصرة في اواخر شهر كانون الاول من سنة ١٠٥١ كتب عن البصرة وانهر البصرة وشط العرب وبحث في المد والجزر (ص ٢٣٤ ـ ٢٤٥) ٠

(١١٥٤ م٠ ـ ٥٤٨ هـ٠) الادريسي

١٣ ـ كتاب « نزهة المشتاق » في ذكر الامصار والاقطار والبلدان والجزر والمداين والافاق ٠ طبع طبعة قديمة بدون فهرست في روما سنة ١٥٩٢ (١) ٠

في هذا الكتاب وصف جغرافي مختصر عن العراق وانهره وجداوله لا يتجاوز البضع صفحات (راجع ص ٢٢٧ ـ ٢٣٦) ٠

(١١٦٦ م٠ ـ ١١٧١ م٠) بنيامين التطيلي

١٤ ـ « اسفار بنيامين التطيلي » نقله من اللغة العبرية الى اللغة الانكليزية وعلق عليه ماركس ادلر ، وهذه هي الترجمة الانكليزية التي طبعت مع النص العبري في لندن سنة ١٩٠٧ ٠

"The Itinerary of Benjamin of Tudela, Critical Text, Translation and Commentary." By Marcus Nathan Adler, 1907.

بنيامين التطيلي سائح يهودي من مدينة التطيل (Tudela) في شمال الاندلس تنحصر سياحاته في الفترة بين سنة ١١٦٦ وسنة ١١٧١ تلك السياحات التي شملت جنوب فرنسا وايطاليا واليونان ورودس وقبرص وتركيا وسوريا والعراق ، وفي كتابته معلومات عن احوال اليهود في البلاد التي زارها ، وللكتاب قيمة تاريخية باعتبار انه يتضمن وصفا للعراق وفلسطين في القرن الثاني عشر ، ولا سيما مصر في زمن صلاح الدين ، ومن جملة ما جاء في الكتاب الاشارة الى الحدائق والبساتين في مدينة بغداد والتنويه عن بحيرة زاهية في المدينة نفسها تستمد ماءها من نهر دجلة ، ويغلب على الظن بان المياه كانت تصل الى هذه البحيرة من الجداول التي كانت في ذلك الزمن

---

(١) نقله الى الفرنسية المسيو جوبير وطبعته الجمعية الجغرافية فى باريس سنة ١٨٤٠ فى مجلدين الخامس والسادس من مجموعتها ٠

"Géographie d'Edrisi", Traduit de l'Arabe en Francais par P. Amedée Jaubert. Recueil de Voyages et de Mémoires publiés par la Société de Geographie, Paris, 1840, vols. V et VI.

تأخذ من الجهة اليسرى من الفرات وتصب في نهر دجلة لان منسوب مياه هذه الجداول اعلى من منسوب ماء دجلة (١) .

(١١٨٤ م٠ ـ ٥٨٠ هـ٠) ابن جبير

١٥ ـ كتاب « رحلة ابن جبير » طبع باعتناء المستر ويليم رايت مع تعليقات وفهرست في مدينة ليدن سنة ١٨٥٢ .

"The Travels of Ibn Jubair." Edited from a MS. in the University Library of Leyden, By William Wright, Leyden, 1852.

مؤلف هذا الكتاب اندلسي عربي جاء العراق سنة ٥٨٠ هـ٠ فوصف المواقع التي شاهدها في طريقه وفي جملة ما قاله ان الكوفة تقع على نهر يتفرع من الفرات الذي يبعد عنها بمسافة نصف فرسخ (ص ٢١٤) ، ثم وصف الفرات عند وصوله الى بلدة الحلة فقال انه نهر كبير زخار تصعد فيه السفن وتنحدر وانه يقع على بعد فرسخ من مدينة الحلة فعبره على جسر كان الخليفة الناصر قد عقده حينذاك لراحة الحجاج الذين كانوا يقطعون النهر سابقا على عبّارة (ص ٢١٥) ، ويذكر بعد ذلك انه عبر على جسر نهر يسمى النيل وهو فرع متشعب من الفرات وكان عليه ازدحام غرق بسببه كثير من الناس والدواب في الماء (ص ٢١٦) .

(١١٨٩ م٠ ـ ٥٨٥ هـ٠) البكري

١٦ ـ كتاب « معجم ما استعجم » تأليف ابي عبيد عبدالله بن عبدالعزيز بن ابي مصعب البكري ، عنى باستنساخه (استنساخا خطيا) ووضع فهرستا له العالم الالماني فرديناند ووستنفيلد وطبعت هذه النسخة في سنة ١٨٧٦ .

يصف هذا الكتاب ما ورد في الحديث والاخبار والتواريخ والاشعار من اسماء المنازل والامكنة والاثار وغيرها وقد رتب حسب الحروف الهجائية بشكل قاموس اما الاوصاف الواردة فيه فهي الى حدما اوصاف ادبية لغوية اكثر منها جغرافية .

---

(١) يلاحظ ان العناية بالبساتين كانت جل عمل الخلفاء فى العهد العباسى ويظهر ان هذه البساتين لفتت انظار الشاعر الفارسى الخاقانى فوصفها اثناء زيارته الى بغداد فى سنة ٥٥٠ هـ (١١٥٥ م٠) وصفا بليغا حيث قال آنها «تماثل جنائن الجنة وامواه دجلة كأنها دموع مريم العذراء تفيض حول محلة الكرخ» .

(١٢٢٥ م٠ ـ ٦٢٣ هـ٠) ياقوت

١٧ ـ « معجم البلدان » لياقوت الرومي الحموي ٠ طبع بعشرة مجلدات بمطبعة السعادة في مصر (الطبعة الاولى ١٩٠٦ ـ ١٩٠٧) عني بنشره ايضا العالم الالماني فرديناند و وستنفيلد وطبعه في لبزيغ (١٨٦٦ ـ ١٨٧١) ٠

رتب هذا السفر حسب الحروف الهجائية بشكل قاموس وهو يصف المواقع والانهر والجداول وغيرها وقد يكون اعظم مستودع للمعلومات الجغرافية صنفه شخص في خلال العصور المتوسطة (راجع فيه البحوث الخاصة بالانهر والجداول العراقية وعلى الاخص المقال عن جدول النهروان) ٠

(١٢٧٥ م٠ ـ ٦٧٥ هـ٠) القزويني

١٨ ـ كتاب « اثار البلاد واخبار العباد » تصنيف الامام العالم زكريا بن محمد بن محمود القزويني ٠ طبع باعتناء فيرديناند وستنفيلد في غوتينغن سنة ١٨٤٨٠

افرد المؤلف في كتابه هذا فصلا خاصا لكل اقليم ورتب بحوثه عن المواقع التي وصفها في فصوله حسب الاحرف الهجائية (راجع فصل الاقليم الرابع ص ١٨٩ ـ ٣٢٩ ٠ موضوع العراق ، بغداد ، واسط الخ) ٠

وللقزويني كتاب آخر عنوانه « عجايب المخلوقات وغرايب الموجودات » طبع باعتناء ووستفيلد ايضا في سنة ١٨٤٩ وهو مرتب على نسق الكتاب الاول اي حسب الاحرف الهجائية فورد في فصل كرة الارض وصف لانهر العراق وجداوله ، ويظهر ان الوصف الذي جاء عن بعض الجداول في هذا الكتاب مستقى من معجم البلدان حيث انه ينطبق على الاوصاف الواردة فيه حرفيا مثلا الوصف الوارد عن القورج ٠

(١٣٠٠ م٠ ـ ٧٠٠ هـ٠) ابن عبدالحق

١٩ ـ كتاب « مراصد الاطلاع على اسماء الامكنة والبقاع » ينسب الى صفي‌الدين عبد المؤمن بن عبدالحق المتوفي سنة ٧٣٩ هـ٠ وينسبه البعض الى مؤرخ مجهول عني بنشره والتعليق عليه جوينبل (T. G. J. Juynboll) في‌ستة مجلدات ، ليدن (١٨٥٣ ـ ١٨٦٤) ٠

في هذا الكتاب خلاصة ما ورد باسهاب في كتاب « معجم البلدان » لياقوت مضافا اليها اصح وآخر المعلومات عن المواضع التي شاهدها الملخص بعينه ، والكتاب مرتب حسب الحروف الهجائية على نفس النسق الذي رتب بموجبه كتاب

« معجم البلدان » ، لذلك فمع ان كتاب المراصد المذكور ليس الا مختصرا لمصنف كان موجودا في السابق غير انه يعتبر بالنسبة الى ابحاثه عن العراق مرجعا نفيسا ٠

(١٣٢١ م٠ ـ ٧٢١ هـ٠) ابو الفدا

٢٠ ـ « كتاب تقويم البلدان » لابي الفدا ، اعتنى بتصحيحه وطبعه المسيو رينود والبارون مك كوكين ديسلان ، طبع في باريس سنة ١٨٤٠ (١) ٠

Géographie d'Aboulféda. Texte Arabe. Publié par M. Reinaud et M. le Bon Mac Guckin de Slane, Paris, 1840.

تنحصر اهمية هذا الكتاب في الايضاحات الدقيقة التي دونها المؤلف عن المواقع التاريخية الهامة والمدن العامرة في عهده ، ولا شك في ان تعيين مواقع هذه الاماكن التاريخية بصورة حقيقية مما يلقي ضوءً على بعض الامور الغامضة التي تتعلق بتاريخ مجاري الانهر القديمة ٠

(١٣٤٠ م٠ ـ ٧٤٠ هـ٠) المستوفي

٢١ ـ القسم الجغرافي من كتاب « نزهة القلوب » لحمدالله مستوفي ترجمه كاي لي ٠ سترنج طبع في سلسلة «جيب» التذكارية سنة ١٩١٩ (٢) ٠

"The Geographical Part of the Nuzhat al Qulub" composed by Hamd-Allah Mustawfi of Qazwin in 740. Translated by G. le Strange Gibb Memorial Series. 1919.

في هذا الكتاب بحث تاريخي جغرافي مقتضب عن بعض المدن العراقية كعكبرة والقادسية وسامراء والمداين والانبار الخ٠ وبعض الانهر القديمة كنهر ملك وغيره ، ومما جاء في هذا الكتاب ان ملك يامشيد البشددي اقام جسرا ثابتا من الاحجار والآجر على نهر دجلة في المداين الا ان الاسكندر امر بتخريبه اعتقادا منه بان ملوك الفرس لا يستحقون ان يخلد اسمهم به ٠

---

(١) طبع المسيو رينود(M. Reinaud)متنه بالعربية وترجمته بالفرنسية مع الحواشي والتعليقات بجزئين فى باريس سنة ١٨٤٨ ٠

(٢) راجع ايضا «وصف ايران والعراق فى سنة ١٣٤٠ ميلادية عن كتاب (نزهة القلوب) لحمدالله مستوفى» للمستر كا لى سترانج نشر فى جورنال الجمعية الاسيوية الملكية لسنة١٩٠٢

"Descriptiion of Persia and Mesopotamia in the year 1340 A.D. from the Nuzhat al-Qulub of Hamd-Allah Mustawfi." By G. Le Strange, J. Roy. Asiat. Soc., 1902, 4 parts.

(١٣٥٥ م٠ ـ ٧٥٦ هـ٠) ابن بطوطة

٢٢ ـ « رحلة ابن بطوطة المسماة تحفة النظار في غرائب الامصار وعجائب الاسفار » ٠ طبعت بالمطبعة الازهرية بمصر في جزئين سنة ١٩٢٨ ٠ نقلها الى الانكليزية المستر صاموئيل لي في سنة ١٨٢٤ (*) والى الافرنسية مسيو ديفريمري والدكتور صانكينيتي في سنة ١٨٥٣ (**) ٠

ابن بطوطة رحالة شهير من اهالي طنجة نبغ في القرن الرابع عشر للميلاد فقام وهو في الثانية والعشرين من عمره برحلات عديدة في الشرقي الادنى والاقصى وقد سافر الى الحجاز عدة مرات لاداء فريضة الحج فكتب عن البلاد التي ساح فيها وعن ملوكها وحكوماتها ، واهم ما كتبه عن العراق وصف المدن العراقية وهي على الحالة التي كانت فيها بعد الكوارث التي حلت بها على اثر احتلال التتر للبلاد ، فوصف الكوفة والبصرة والحلة وبغداد والموصل وروى الحوادث التي مرت عليه اثناء رحلاته فيها ، ومما رواه عن مدينة بغداد انها « كالطلل الدارس ، او تمثال الخيال الشاخص ، فلاحسن فيها يستوقف البصر ويستدعي من المستوفز الغفلة والنظر ، الا دجلتها التي هي بين شرقيها وغربيها كالمرآة المجلوة بين صفحتين ، او العقد المنتظم بين لبتين » وقد ذكر في عرض الحديث عن مدينة الحلة انها « كثيرة العمارة وحدائق النخل منتظمة بها داخلا وخارجا ودورها بين الحدائق ولها جسر عظيم معقود على مراكب متصلة منتظمة فيما بين الشطين تحف بها من جانبيها سلاسل من حديد مربوطة في كلا الشطين الى خشبة عظيمة مثبتة بالساحل » ؛ ثم ذكر ان لمدينة بغداد جسرين اثنين معقودين على نحو الصفة التي ذكرها في جسر مدينة الحلة ٠

هذا وقد جاء ذكر نهر الدجيل في كتابة ابن بطوطة عن رحلته من بغداد الى الموصل فقال :ـ « خرجت من بغداد الى منزل على نهر الدجيل وهو يتفرع عن دجلة فيسقى قرى كثيرة ثم نزلنا بعد يومين بقرية كبيرة تعرف بحربة مخصبة فسيحة ثم رحلنا فنزلنا موضعا على شط دجلة بالقرب من حصن يسمى المعشوق وهو مبني على الدجلة » ٠

(*) ''The Travels of Ibn Matutah.'' Translated from the abridged Arabic MSS.... of Cambridge .... by the Rev. Samuel Lee, 1824.

(**) ''Voyages d'Ibn Batoutah,'' Texte Arabe accompagné d'une tarduction par C. Defrémery et le Dr. B. R. Sanguinetti. Collection d'Ouvrages orientaux publiée par la Société Asiatique. 4 vols., 1853.

الجزء الثالث

الادوار التاريخية التي مرت على العراق بين سنة ٤٥٠٠ ق ٠م٠ وسنة ١٩١٨ ميلادية مرتبة حسب التسلسل الزمني(١)

---

١ ــ السومريون والاكديون

٤٥٠٠ ق ٠ م ٠ ــ ٢٣٠٠ ق٠ م٠

سكن الشعب السومري العراق الاسفل بجوار ساحل الخليج عندما كان البحر داخلا في البلاد ، فشيد هناك مدنا كثيرة وحفر الترع والجداول ومهد طرق الزراعة ، وقد كانت المدن على ضفاف نهر الفرات كمدينة اور ومدينة ارخ ومدينة اريدو ولاجش الخ ...

اما الشعب الاكدي فقد توطن في شمال بلاد سومر والمدن التي شيدها كانت على ضفاف نهر الفرات الاوسط كمدينة سيبار وبورسيبا ونيفر وكيش واجادة وغيرها ؛ وكانت مملكتا سومر واكد في قتال مستمر كما ان المدن الاكدية والسومرية نفسها كانت في نزاع مستمر بعضها مع بعض، وقد ادت الحروب بين هاتين المملكتين الى توحيد مملكتيهما في سنة ٢٥٠٠ ق٠ م٠ فاسست على اثر ذلك مملكة عظيمة اشتهر بين ملوكها (سرجون السامي) و (نرام سن) ٠

---

(١) يجب ان لا يغرب عن البال هنا انه لا توجد هناك نهضة سوا كانت اقتصادية او سياسية او اجتماعية برزت فى دور من الادوار التأريخية التى مرت على العراق الا وكان سبب ازدهارها يعود الى الرى وتوسع الزراعة ، وذلك بالنظر لان مقياس الرقى والتقدم العمرانى فى بلاد ذات ثروة زراعية كالعراق لابد وان يستند قبل كل شىء على قابلية استغلال تلك الثروة وتنميتها ؛ وهذا ما حدا بنا ان نذكر هنا صورة مختصرة لمختلف الادوار التأريخية التى مرت على العراق منذ عهد السومريين والاكديين حتى نهاية الحرب العظمى الماضية ، وذلك لتكون أساسا للمراجعة فيستطيع القارىء أن يعرف تأثير الرى والزراعة فى كل دور من هذه الادوار المختلفة باعتبار تقدم البلاد او تأخرها .

٢ ـ العموريون (مدة حكمهم حوالى خمسة قرون)

٢٣٠٠ ق٠ م٠ ـ ١٨٠٠ ق٠ م٠

نزح العموريون من جزيرة العرب فتمكنوا من مزج السومريين بالاكديين وابراز القومية العمورية فالفوا منها دولة كبيرة تمتد حدودها من خليج فارس الى ساحل خليج الاسكندرونة وجبال امانوس ٠ وقد اتخذ العموريون مدينة بابل عاصمة لهم واصبحت في عهدهم من اعظم عواصم الشرق واحتفظت بهذا المقام زمنا طويلا ٠ ولقد اشتهر بين ملوك العموريين حمورابي الذي تولى الملك في نهاية الالف الثالث وهو صاحب الشريعة المعروفة باسمه ٠

تكونت في هذا العهد القومية الاشورية في القسم الشمالي من العراق القها قوم هاجروا من الجنوب او الغرب الى شمال العراق فتوطنوا في مدينة آشور وكانوا في زمن حمورابي خاضعين لحكم العموريين ٠

هجم الحيثيون في آخر عهد العموريين من بلاد الاناضول فسلكوا وادي الفرات واستولوا على بابل ومكثوا فيها زهاء قرن واحد ثم انسحبوا الى حيث اتوا ٠

٣ ـ الكوشيون (مدة حكمهم حوالى خمسة قرون)

١٨٠٠ ق٠ م٠ ـ ١٣٠٠ ق٠ م٠

نزح الكوشيون من الشمال الشرقي فتمكنوا من الاستيلاء على البلاد بعد ان تضعضع نفوذ الملوك العموريين بهجوم الحيثيين على بلادهم ٠ وفي هذا العهد كان العالم المتمدن تحت سيطرة المملكة الحيثية في بلاد الاناضول وشمال سورية والمملكة المصرية في مصر وجنوب سورية ٠ وقد استقل في الوقت نفسه الآشوريون ببلادهم واخذوا يتآمرون مع الحيثيين ضد الكوشيين ٠ هذا كما انه اسست في هذا العهد دويلات ارامية على وادي الفرات الاوسط وضفة الخابور ٠

٤ ـ الآشوريون (مدة حكمهم حوالى سبعة قرون)

١٣٠٠ ق٠ م٠ ـ ٦٠٦ ق٠ م٠

بعد ان استقل الاشوريون ببلادهم في عهد الكوشيين سعوا الى توسيعها فحاربوا الاقوام الجبلية في كردستان وارمينيا وتغلبوا عليها ٠ ثم حاربوا الدويلات الارامية على وادي الفرات الاوسط وضفة الخابور واستولوا عليها ٠ واخذوا بعد ذلك يقاتلون البابليين حتى استولوا على بلاد بابل وضموها الى مملكتهم في عهد كوكولتي نينب ٠ وقد اتسعت بلادهم من الشمال الى بحيرة وان ومن الغرب الى شمال سورية ٠ ثم توسعت حدودها حتى صارت المملكة الآشورية تنتهي ببلاد ارمينية شمالا وخليج فارس جنوبا وضفاف البحر غربا وبلاد مدية شرقا ٠

وفي هذا العهد اسس الكلدانيون مملكة كلدة على ضفاف خليج فارس واخذوا يغزون الممتلكات الاشورية في بلاد بابل وقد اتفقوا مع العيلاميين وثاروا على الاشوريين ، الا ان سناخريب اخضعهم وحرق مدينة بابل وسلط عليها ماء الفرات وخربها ٠

بلغت مملكة اشور ذروتها في القرنين الثامن والسابع قبل الميلاد واصبحت المملكة على عهد اسرحدون من اعظم الممالك شأنا حتى جاء دور انحلالها فاتفق الكلدانيون والماديون على مهاجمة ملك آشور وتغلبا عليه فدخلا نينوى عنوة ودمراها في سنة ٦٠٦ وانتهى بسقوطها الحكم الآشوري في العراق ٠

---

٥ ـ الكلدانيون (مدة حكمهم ٦٧ سنة)

٦٠٦ ق٠ م٠ ـ ٥٣٩ ق٠ م٠

تقاسم الماديون والكلدانيون مملكة آشور فحكم كي اخسار ملك الماديين القسم الشمالي منها ونبوبولاصر القسم الجنوبي حيث اسس دولة بابل الجديدة ، وفي عهد نبوخذنصر عظم شأن هذه الدولة وامتد حكمها على بلاد سورية وقد استولى نبوخذنصر على مملكة يهوزا في فلسطين واحتل عاصمتها اورشليم ٠

وفي هـذا العهـد ازدهرت اعمـال الري في العـراق وعلى الاخص في عهد نبوخذنصر الذي دام ٤٠ سنة ، وان الآثار الموجودة في بابل الآن تعود الى هذا العهد حيث لم يبق من مدينة حمورابي اي اثر يذكر ٠

٦ ــ الفرس (مدة حكمهم ٢٠٨ سنوات)

٥٣٩ ق٠ م٠ ــ ٣٣١ ق٠ م٠

استولى كورش الكبير ملك الفرس على مملكة بابل الكلدانية في عهد ملكها الاخير نابونيد وذلك في سنة ٥٣٩ ق٠ م٠ وقد دخلت اشور كلها في سلطته ٠ تعلم الفرس كتابات البابليين ودونوا لغتهم الى جانب اللغات البابلية مما اعان الاثريين على حل الكتابات البابلية وتفسيرها ٠

احتفظ الفرس في هذا الدور بطريقة الري الكلدانية وزادوا في اصلاحهـا فاصبحت بلاد بابل من اغنى مقاطعات المملكة الفارسية ، وقد اشتهر بين ملوك هـذا الدور داريوس الذي قام بحملاته على الهند ومصر ٠

٧ ــ السلوقيون او المكدونيون (مدة حكمهم ٨٤ سنة)

٣٣١ ق٠ م٠ ــ ٢٤٧ ق٠ م٠

استولى الاسكندر الكبير (٣٣١ ق٠ م٠ ــ ٣٢٣ ق٠ م٠) على بلاد بابل بعـد انتصاره في معركة ابريل الشهيرة فابدل الحـكم الفارسي بالحـكم الاغريقي ، ثم استولى على بلاد فارس وافغانستان ومنها اجتاز حدود الهند واستولى على مقاطعة بنجاب ، وهنا انشأ اسطولا على نهر الاينـدس ثـم عاد الى بابل عن طريق الخليج الفارسي ٠

وقد اهتم الاسكندر في مشاريع الري مدة حكمه في العراق فاستصلح بعض الاراضي كما انه انشأ كثيرا من الاسداد واصلح عددا من الجداول ، ويعزي اليه اختيار موقع صدر شط الهندية الحالي ٠

وبعد وفاة الاسكندر في بابل (سنة ٣٢٣ ق٠ م٠) تولى احد قواده المدعو سلوقى بلاد العراق فانشأ عاصمته الجديدة (سلوقيا) وعقبه خلفاؤه السلوقيون ، الا ان حكمهم لم يدم طويلا حيث تولى الفرتيون الحكم منهم سنة ٢٤٧ ق٠ م٠

٨ ــ الفرتيون او الاشغانيون ــ فرس ــ (مدة حكمهم ٤٧٣ سنة)

٢٤٧ ق٠ م٠ ــ ٢٢٦ ب٠ م٠

استولى الفرتيون على بلاد العراق بعد ان ضعف شأن السلوقيين بالحروب الطويلة ضد الرومان فانشأوا عاصمة جديدة مقابل سلوقيا على ضفة دجلة اليمنى عرفت بعدئذ بطيسفون او المداين ٠ وفي هذا العهد توسعت الامبراطورية الرومانية فدخلت سوريا ضمن ممتلكاتها ثم اخذ الرومانيون يشنون غزواتهم على الفرتيين حيث استولوا اكثر من مرة على بلادهم بما فيها مدينتي سلوقيا وطيسفون (حملة تريانوس ١١٥م٠ وحملة اوديوس كاسيوس ١٦٤ م٠ وحملة سورس ١٩٧ م٠) ٠ وكان الروم يخلون هذه الديار بعد احتلالها لاسباب منها بعدها عن مركز قوتهم ٠

اخذ الضعف يتسرب الى الدولة الاشغانية حتى جاءاردشير الفارسي مؤسس الدولة الساسانية فدحرا ردوان آخر ملوك الفرتيين في وقعة هرمز سنة ٢٢٦ م٠ وتولى الحكم منه ٠

٩ ــ الساسانيون ــ فرس ــ (مدة حكمهم ٤١١ سنة)

٢٢٦ م٠ ــ ٦٣٦ م٠

ترك الفرتيون الملك للساسانيين فاجتازت البلاد في العهد الساساني خطوات واسعة في مضمار الرقي والعمران وازدهر فيه عمران الري بصورة خاصة حيث اعيد

احياء معظم مشاريع الري القديمة المهملة وقد اقيم طاق كسرى الشهير في هذا العهد ايضا ٠

اشتهر بين ملوك ساسان سابور الثاني (٣٠٩ م٠ ـ ٣٧٩ م٠) وقباذ الاول (٤٨٤ م٠ ـ ٥٣١ م٠) وكسرى انوشروان (٥٣١ م٠ ـ ٥٧٩ م٠) وكسرى ابرويز (٥٩٠ ـ ٦٢٨) وغيرهم ، وقد برزت في هذا الدور دولة اللخميين العربية في العراق التي اشتهر بين ملوكها امرؤ القيس بن عمرو والمنذر بن النعمان ومملكة الغساسنة وقد اشتهر بين ملوكها جفنة وثعلبة والحارث وجبلة وغيرهم ٠

وكانت الحرب بين الفرس والرومانيين مستمرة فتملك الرومان في خلالها قسم الجزيرة الاعلى حتى امتد نفوذهم الى شمال سنجار حيث كانت نصيبين من اشهر قلاعهم في ذلك العهد ، وقد كانت حملة جوليان (٣٦٣ م٠) من اشهر الحملات الرومانية ٠

ضعف شأن ملوك ساسان في العهد الاخير بسبب الحروب الخارجية والداخلية وكان ان استولى العرب على البلاد فقضوا على الحكم الساساني وعلى آخر ملك من ملوك ساسان (يزدجر الثالث) وذلك بعد واقعة القادسية سنة ١٥ هـ٠ وهكذا عاد الساميون يحكمون البلاد كما حكموها سابقا ٠

---

١٠ ـ العرب (مدة حكمهم حوالى ستة قرون)

٦٣٦ م٠ ـ ١٢٥٨ م٠

انتصر العرب على الفرس في معركة القادسية فسقطت طيسفون وسلوقية في ايديهم وانتهى حكم الفرس في العراق في سنة (٦٣٧) بعد الميلاد ٠

وفي عهد الخليفة علي ابن ابي طالب اصبح العراق مركز المملكة العربية ومقر الخلافة الاسلامية حيث اتخذ الخليفة المشار اليه مدينة الكوفة عاصمة له ٠ وفي زمن العباسيين انتقل مركز الخلافة من سورية الى العراق ، فبلغ العراق في عهدهم وبالاخص في زمن الخليفة هارون الرشيد وابنه المأمون ذروة مجده حيث كان مصدر رخاء ورفاه ومركز الثقافة العالمية ، وقد ازدهر في هذا العهد عمران الري في البلاد وتوسعت الزراعة باستصلاح الكثير من الاراضي وشق الترع وصيانتها ٠

وبعد وفاة المعتصم ، اخذت المملكة العربية تتجزأ حيث استبد القواد والامراء بشؤون الدولة فصار الحمدانيون يحكمون القسم الشمالي من العراق ، كما انه استولى السلاجقة على نفوذ الخلفاء واستمر الوهن في جسم البلاد حتى جاءت غزوات التتر في منتصف القرن الثالث للميلاد فقضت على حضارة العراق قضاء مبرما .

١١ ـ المغول (مدة حكمهم حوالى ثلاثة قرون)

١٢٥٨ م . ـ ١٥٣٤ م .

استولى المغول على العراق فهدم ما قام به المسلمون من معاهد العلم ووسائط العمران حيث خربت مشاريع الري كافة وقضى على ثروة البلاد الزراعية فغدت اراضي العراق قاحلة جرداء ولم يقم لاعمال الري قائمة بعد ذلك . ويعد هذا الدور من اظلم ادوار العراق التاريخية حيث خفت ذكر العراق فيه واصبح لا شأن له حتى جاء دور بني عثمان .

١٢ العثمانيون (مدة حكمهم حوالى اربعة قرون)

١٥٣٤ م . ـ ١٩١٨ م .

استمر العثمانيون يحكمون العراق الى نشوب الحرب الكبرى الماضية فبقيت اعمال الري في عهدهم مهملة ايضا لقلة نفوذهم في البلاد وقلة اهتمامهم بمشاريعها العمرانية حتى جاء الوالي مدحت باشا الذي تولى الادارة منذ ١٨٦٩ الى سنة ١٨٧٢ فقام ببعض المشاريع العمرانية كان في جملتها الشيء القليل من اصلاحات الانهر والجداول ، ولم يبدأ العمل الجدي فيما يتعلق بشؤون ري العراق الا في اواخر حكم الاتراك وذلك بعد ان استقدمت الحكومة العثمانية السير ويليم ويلكوكس وعهدت اليه تنظيم ري العراق الامر الذي يصح معه اعتبار اعمال هذا الخبير بداية ري العراق الحديث .

انتهى

فهرست الاسماء

«ا»

ابراهيم كمال ص ٨٥
ابرويز (كسرى) ص ١٨١
ابولودورس ص ١٤٨ ، ١٥٩
ابيدينس ص ١٥٤ .
اتكن(المستر أ.ب.) ص١٨ ، ٢٠،٢٢
اتكنسون (المستر جي.دي.) ص ١ ، ٥٢ ، ٥٤ ، ٥٥_٥٦ ، ٥٧ ، ٥٩ ، ٦٠ _ ٦١ ، ٧٢ .
اثناسيوس ص ١٤٩ .
اثير (بن الـ) ص ١٤٩ .
احمد راغب ص ٤٧ .
احمد سوسه ص ٤١ ، ٦٠ .
احمد فهمي ص ٢٩ .
ادريسي ص ١٧١ .
ادلر (ماركس) ص ١٧١ .
ادمون بشارة ص ٣ ، ٥ .
اردشير ص ١٨٠ .
اردوان ص ١٨٠ .
ارشد العمري ص ٨٤ .
اريان ص ١٤٩ ، ١٦٠ .
استفانوس ص ١٤٩ .
اسرحدون ص ١٧٨ .
اسكندر الكبير ص ١٦٠ ، ١٧٩ ، ١٨٠
اصطخري ص ١٥٠ ، ١٦٩ .
اغاثارشيدس ص ١٤٩ .
اكلن (المستر جي. اي.) ص ٥٤ ، ٥٦ _ ٥٧ .
آلارد (المستر و.) ص٣٣ ، ٣٤ ، ٣٦
امروء القيس ص ١٨١ .
امين مرقلان ص١٤٩ ، ١٦٣_١٦٤ .
امين عالي افندي باش‌اعيان زادة ص١٣
اندرو (السير ويليم) ص ١١٣ .
انستاس الكرملي ص ٣
انو شروان (كسرى) ص ١٨١ .
اوبير (المسيو جول) ص ٩٤ ، ١٢٥ .
اوتير (مسيو) ص ٩٨ .
اوسابيوس ص ١٤٨ ، ١٤٩ ، ١٥٤ .
اوسلي (السير ويليم) ص ١٦٩ .
اوليفيه (الدكتور ج. أ.) ص ٩١ ، ١٠٢ .
ايراتو ستنيس ص ١٤٩ ، ١٥٨ .
ايسيدورس ص ١٢٧ ، ١٤٩ ، ١٥٩ .
ايفرز (الملازم صاموئيل) ص ١٠١
آيفز (الدكتور ادوارد) ص ٩٨
ايلدرد (المستر) ص ٩٠
ايمي ابكار ص ١٠٠
اينسورث (المستر) ص ١١٠،١١٥_١١٦
ايونيدس (المستر م.ج.) ص ١ ، ٤٠، ٤١ ، ٤٤ ، ٦٨ ، ٦٩ ، ٧١ ، ٧٤

«ب»

باترسون (المستر د . د .) ص ٣٣،٦٧
بارسنز (المستر ابراهام) ص ١٠٠ .
باسيت (المستر اف. ال.) ص٧١،٧٥
بالبي ص ٩١، ٩٢ ، ١١٢ ، ١٣٢ ، ١٣٣ .
بالفور وبيتي (شركة) ص ٥٣ ، ٥٤ .
بايندر (المسيو هنري) ص ٩٣ ، ١٢٦
بج (المستر اي.و.) ص ١٤٨ .

برات (المستر ب٠) ص ١٦٠ ٠
براون (كارلتون ل٠) ص ١٥٥ ٠
بروسوس ص ١٤٨ ٠
بروكوبيوش ص ١٤٩ ٠
بري (المستر ال٠اي٠) ص ٢٨ ، ٣٠
بريبلوس ص ١٤٩ ٠
بشير يوسف فرنسيس ص ١٣٧ ٠
بطليميوس القلوذي ص١٤٩ ، ١٦٢ ٠
بطوطة (ابن) ص ١٧٥ ٠
بكري ص ١٧٢ ٠
بكلي (الدكتور اي٠ ب٠) ص ١٨ ، ١٩ ، ٢١ ٠
بكينغهام (المستر ج٠س٠) ص١٠٦،٩١
بلاذري ص١٥١ ، ١٦٥ ، ١٦٦ ، ١٦٩
بلخي ص ١٤٩ ٠
بلومفيلد (المستر ف٠ س٠) ص ٤١ ٠
بلينيوس ص١٤٥ ، ١٤٩ ، ١٦١_١٦٢
بنيامين التطيلي ص ١٧١ ٠
بوتنر (ثيئودورا) ص ١٥٧ ٠
بوجر (المستر اي٠ دي٠) ص٧٢ ٠
بورتر (السير روبرت كير) ص ١٠٧
بوستوك (المستر جون) ص ١٦١ ٠
بوشير دي لا ريشاردري ص ٩٥ ٠
بوكانان (السير جورج) ص١٤ ، ١٧، ١٩، ٢١ ٠
بوليبيوس ص ١٤٩ ، ١٥٧ ٠
بوليسنور ص ١٤٨ ٠
بيترس (المستر جون) ص ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٦ ، ١١٢ ، ١٢٧ ، ١٢٩ ، ١٣٠ ، ١٣٢ ٠
بيك (المستر س ٠ت٠) ص ٢٥ ٠
بيل (الانسة جيرترود) ص ٣٧ ٠
بيلاسيس (المستر) ص ٧٤ ٠
بيوشر (المستر) ص ٩٠ ٠

«ت»

تافيرنييه (المسيو ج٠ ب٠) ص ٩١ ، ٩٣ ، ٩٧ ، ١٠٦ ٠
تايلر (المستر أ٠ بودام) ص ١٥ ٠
ترابيه (مسيو بلانش) ص ١٥٠ ٠
توكولتي ص ١٤٦ ، ١٥٢ ، ١٧٨ ٠
توماس (المستر ردجر) ص ٢١ ٠
تومسن وهتجينسون ص ١٤٠ ٠
تيواري (المستر) ص ٦٩ ٠

«ث»

ثعلبة ص ١٨١ ٠

«ج»

جاسترو (المستر م٠) ص ١٤٦ ٠
جاكوبسون ولويد ص٩٤ ، ١٣٩ ، ١٥٣
جبلة ص ١٨١ ٠
جبير (ابن) ص ١٧٢ ٠
جعفر ابو التمن ص ٨٤ ٠
جعفر خياط ص ١٤٠ ٠
جفنة ص ١٨١ ٠
جلال بابان ص ٨٣ ، ٨٤ ٠
جوبير (مسيو ب٠ اميدي) ص ١٧١ ٠
جوزيف امين ص ١٠٠ ٠

جوليان ص ١٤٩ ٠
جونس (المستر جيمس فيليكس) ص ٩، ٩٠، ٩٣، ١١٠، ١٢٠ـ ١٢٥، ١٣٦، ١٤٠، ١٦٩ ٠
جونيبل (المستر ت٠ج٠جي) ص ١٧٣
جيزني (المستر) ص ٩٠، ٩٢، ٩٣، ٩٦، ١٠٨ـ١١٤، ١٢٨، ١٣٠، ١٣٢ ٠

«ح»

حارث ص ١٨١ ٠
حمورابي ص ١٤١، ١٤٨، ١٥٢، ١٧٧، ١٧٩ ٠
حوقل (ابن) ص ١٥٠، ١٦٩ ٠

«خ»

خاقاني ص ١٧٢ ٠
خرداذبه (ابن) ص ١٥٠، ١٦٥ ٠
خطيب ص ١٤٩ ٠
خوارزمي ص ١٦٢ ٠

«د»

دانفيل (المسيو) ص٩٢، ٩٦، ١١٢، ١٢٨، ١٣٠، ١٣٢ ٠
دانكن (ثيرو) ص ١٤٧ ٠
دوخانة (المستر) ص ٦٦ ٠
دوسن (السير ارنست) ص ٢، ٣٥ـ٣٦
ديسلان (البارون ماك كوكين) ص ١٧٤
ديفريمري (مسيو س٠) ص ١٧٥ ٠
ديندورف (لودويك) ص ١٥٧ ٠
ديودورس الصقلي ص ١٤٩، ١٥٧ـ ١٥٨ ٠
ديولافوي (مدام جان) ص ١١٩ ٠

«ر»

راوولف (الدكتور ليونارد) ص ٩١، ٩٢، ٩٦، ١١٢ ٠
رايت (المستر ويليم) ص ١٧٢ ٠
رايح العطية ص ٨٤، ٨٥، ٨٦ ٠
رايلي (المستر هـ٠ت٠) ص ١٦١ ٠
رستم حيدر ص ٨٤ ٠
رسته (ابن) ص ١٥٠، ١٦٨ ٠
روس (المستر جون) ص ١١٥، ١٣٦
روفوس ص ١٤٩، ١٦٠ ٠
روك (المستر) ص ١٦٠ ٠
رولنسون (جورج) ص ٩٤، ١٣٣ ٠
رولنسون (السير هـ٠س٠) ص٢٥، ١٤٨
ريج (المستر كلوديوس جيمس) ص ٩١، ٩٣، ١٠٣ ـ ١٠٥، ١٢٢ ٠
ريشاردز (المستر اي٠ف٠) ص ٣٤، ٤٤، ٤٦ ٠
رينود ص ١٧٤ ٠
رينيل (الميجر) ص ١٠٥ ٠

«ز»

زوزيموس ص ١٦٤ ٠
زينوفون ص١٣٦، ١٤٨، ١٥٥ـ١٥٦، ١٦٢ ٠

«س»

سابور الثاني ص ١٨١ .
سار دهيرزفيلد ص ٩٤ ، ١٢٩ .
ساشو (ادوارد) ص ١٢٨ .
سايس (المستر اي٠هـ٠) ص ١٥٢ .
سايكس (ميجر اي٠ف٠) ص١٨ ، ٢٠
سبرينكر (الذكتور الويس) ص١٦٨ .
ستافورست (المستر نيكولاس) ص ٩٦ .
سترابون ص ١٤٩ ، ١٥٨_١٥٩ .
ستراكن (المستر جي) ص ٦٩ ، ٧٠ .
سترانج (المستر كاي‌لي) ص ٩٤ ، ١٣٤ ، ١٣٧ ، ١٣٨ ، ١٦٧ ، ١٧٤
سعيد حماده ص ١٤٠ .
سفيان (السيد فاهي) ص ٤٤ ، ٤٨ .
سلمان البراك ص ٨٤ .
سلوقي ص ١٨٠ .
سميث (المستر جورج)ص ١٥٢ .
سميث (المستر س٠) ص ١٤٦ .
سنا خريب ص ١٤٦ ، ١٥٢_١٥٣ .
سنسلوس ص ١٤٨ .
سيدي علي ريس ص ٩٥ .
سيرابيون (ابن) ص٩٤ ، ١٣٤ ، ١٤٩، ١٦٧ .
سيستيني ص ٩١ ، ١٠١ .
سيلبي (الكوماندور و٠ ب٠) ص ١١٩
سيليار (المستر ب٠ج) ص ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٦ .
سيمونيس (المسيو ب٠ موللر) ص١٢٦

«ش»

شارب (المستر جي٠ او٠) ص ٣٩ .
شارتون (المسيو ادوار) ص ١١٩ .
شمسوايلونا ص ١٤١ .
شوشود (المسيو ف٠) ص ٢ .
شوندورفر (المسيو) ص ٢ ، ١٣ .
شيفر (شارل) ص ١٧٠ .

«ص»

صانكينيتي (الدكتور ب٠ر٠)ص١٧٥ .
صوفي (خان صاحب) ص ٢٧ .

«ط»

طبري ص ١٤٩ .
طه الهاشمي ص ١٣٨ .

«ع»

عبدالامير الازري ص ٤٣ .
عبدالحق (ابن) ص ١٥٠ ، ١٧٣ .
عبدالرزاق الحصان ص ١٤١ .
عبدالمجيد فؤاد ص ٨٣ .
عبدالمحسن ثلاش ص ٨٥ ، ٨٦ .
عبدالمهدي (معالي السيد) ص ٨٥ .
عمر نظمي ص ٨٦ .

«غ»

غويه (دي) ص ١٥٠، ١٦٥ ، ١٦٦ ، ١٦٧ ، ١٦٨ ، ١٦٩ ، ١٧٠ .

«ف»

فالكنشتايين ص ٩٤ ، ١٤٠ .
فدا (ابو الـ)ص ١٧٤ .
فريزر (المستر ج.ب.) ص٩١ ، ٩٢، ١١٤ .
فريق المزهر ص ٨٤ ، ٨٦ .
فقيه (ابن الـ) ص ١٥٠ ، ١٦٧ .
فلاندن (المسيو اوجين) ص ١١٩ .
فورسكال ص ٩٩ .
فوكل (فريديريك) ص ١٥٧ .
فيتج (المستر) ص ٩٠ .
فيشر (المستر س. ت.) ص ١٥٧ ، ١٦٢ .
فيلوستر جيوس ص ١٤٩ .
فيليب حتي ص ١٦٥ .
فيليبس (المستر ج.) ص ٩٧ .

«ق»

قباذ الاول ص ١٨١ .
قدامة ص١٥٠، ١٥١، ١٦٦ ، ١٦٩ .
قزويني ص ١٧٣ .

«ك»

كارادي‌فو ص ١٦٨ .
كاردهوزن ص ١٦٣ .
كارديا كوس (المستر) ص ٥٤ .
كارو (المستر ر.ج.) ص ١٧، ١٨ ، ١٩ ، ٢١ .
كامبل (المستر) ص ٩٠ ، ١١٠ .
كرايك (المستر جي.اي.) ص ١٢ .
كرزن (لورد) ص ٤٠ .
كلاي (البيرت ت.) ص ١٤٨ .
كوايثر (المستر ر. د.) ص ٧٨ .
كود وولسن ومتشال وفوغان‌لي ص ١ ، ٣٤ ، ٤٣ ، ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٧ ، ٥٠ ، ٥١ ، ٥٢ ، ٥٣ ، ٥٥ .
كودلي (المستر اي.دي.) ص ١٥٤ .
كورتيل (دي) ص ١٦٨ .
كوردون (المستر ف.ل.) ص ٢ ، ٢٥
كورش الصغير ص ١٤٨ .
كورش الكبير ص ١٧٩ .
كورلي (المستر) ص ٦٦ .
كولدواي (المستر ر.) ص ١٤٦ .
كولفن (المستر س. ج.) ص ٢٩ .
كولينغوود (المستر) ص ٩٠ .
كوهنفيلد (البارون فون) ص ١١٣ .
كي اخسار ص ١٧٨ .
كينغ (المستر ل. و.) ص١٤٦ ، ١٤٨
كينير (المستر جون)ص ٩٣ ، ١٠٥ ، ١٢٢ .

«ل»

لانكدون (المستر س.) ص١٣٥ ،١٥٣
لايارد (السير هنري) ص ٩١ ، ٩٣ ، ٩٤ ، ١١٧ ـ ١١٨ .
لوفتس (المستر ويليم) ص ٩٢ ، ١٢٤
لويد وجاكوبسون ص ٩٤ ، ١٣٩ ، ١٥٣ .

لويس (المستر اي٠ دي٠) ص ٤٦ ٠
لويس (المستر ل٠ اي٠ و٠) ص١٦ ، ٢٠ ٠
لي (المستر صاموئيل) ص ١٧٥ ٠
ليجان (المسيو كيوم) ص ١١٩ ٠
ليكران (المسيو كاستون) ص ٧ ٠
لين (العقيد و٠ هـ٠) ص ٩٤ ، ١٣٥ ، ١٦٢ ، ١٦٣ ٠
لينج (المستر هـ٠ ف٠ ب٠) ص ٢٥ ، ٤٠ ، ٩٠ ، ١١٠ ، ١١٦ ، ١١٧ ، ١٣٦ ٠

«م»

ماكنتوش (السير جيمس) ص ١٠٥ ٠
ماكنس ص ١٦٤ ٠
ماندلسون (المستر ل٠) ص ١٦٤ ٠
ماير (ادوارد) ص ١٣٦ ٠
مثريك (هانس فون) ص ١٦٢ ٠
محسن ابو طبيخ ص ٨٣ ، ٨٤ ، ٨٦ ٠
محمد امين زكي بك ص٢٨ ، ٥٦ ، ٨٣
محمد فتحي ص ٣٢ ٠
مدحت باشا ص ١٨٢ ٠
مستوفي ص ١٧٤ ٠
مسعودي ص ١٥٠ ، ١٥١ ، ١٦٦ ، ١٦٨ ، ١٦٩ ٠
مصطفى العمري ص ٨٦ ٠
مقدسي ص ١٥٠ ، ١٧٠ ٠
مكفادن (المستر و٠ اي٠) ص ٥١
منذر بن النعمان ص ١٨١ ٠
موجيل (المسيو) ص ٢ ٠
موراي (المسير هـ٠) ص ١٥٠ ٠
مورتون (الميجر و٠ ر٠) ص ٤٠ ٠
مورغن (المسيو اي٠دي٠) ص ١٢٨ ٠
موسيل (الدكتور لويس)ص٩١ ، ٩٢ ، ٩٦ ، ١١٢ ، ١٣٠ ، ١٣١ ، ١٣٢ ، ١٥٤ ٠
موفات (المستر و٠ ج٠) ص ٥٩ ٠
موللر (كارل) ص ١٦٢ ٠
ميد (المستر جي٠ اي٠) ص ٧٤ ٠
ميللر (كونراد) ص ٩٤ ٠
مينارد (المسيو دي) ص١٦٥ ، ١٦٨ ٠
مينيان (الزئيس روبيرت) ص ٩٣ ، ١٠٧ ، ١٢٢ ٠

«ن»

نابونيد ص ١٧٩ ٠
ناجي السويدي ص ٨٥ ، ٨٦ ٠
ناصري خسرو ص ١٧٠ ٠
نبوبو لاصر ص ١٥٣ ، ١٧٨ ٠
نبوخذنصر ص ١٤٦ ، ١٥٣ ، ١٥٤ ، ١٦١ ، ١٧٨ ، ١٧٩ ٠
نجيب بك ابراهيم ص ٤٨ ، ٥٠ ـ ٥١
نوبل (المستر اي٠ ج٠) ص ٣٠ ٠
نوبل (المستر س٠ف٠اي٠) ص ١٦٢
نورمان (المستر) ص ١٦ ٠
نيبهر ص ٩١ ، ٩٩ ٠
نيكتوريس ص ١٥٥ ٠
نيوبري (المستر) ص ٩٠ ٠

«هـ»

هاردي (المستر ف٠ س٠) ص ٤٩ ، ٥٢ ، ٥٣ ، ٥٩ ٠
هامبتون (المستر) ص ١٥٧ ٠
هاملين (المسيو ايميل) ص ١٢٦ ٠
هاميلتون (المستر هـ٠ س٠) ص١٥٨ ٠
هاول (المستر ج٠ ب٠) ص ١٦ ، ٢٠
هتجينسون وتومسون ص ١٤٠ ٠
همبل (المستر اي٠ ب٠) ص ٥٩ ٠
هود (المستر) ص ١٠٦ ٠
هيرزفيلد (ارنست) ص ١٤٧ ٠
هيرزفيلد وسار ص ٩٤ ، ١٢٩ ٠
هيروديان ص ١٤٩ ٠
هيرودوتس ص ١٣٦ ، ١٤٨ ، ١٥٤ ، ١٥٥ ٠
هيرونيموس ص ١٤٩ ٠
هيلفر (الدكتور والمدام) ص ١٠٩ ٠
هيووت (السير جون) ص ٢٠ ٠

«و»

وارن (الكونت ادوارد دي) ص ١٠٨
والتون (ميجر هـ٠) ص ١٨ ، ١٩ ٠
وورد (المستر اي٠ ال٠) ص ٥٩ـ٦٠
وورد (المستر ت٠ ر٠ ج٠) ص ١٥ ٠
ويبستر (المسترج٠ف٠) ص ٣١ ، ٣٢
ويرنون (المستر ر٠ و٠) ص ٢٧ ٠
ويسباخ (ف٠ هـ٠) ص ١٥٣ ٠
ويسونات (المستر ب٠) ص ٣٢ ٠
ويلستد (المستر ج٠ ر٠) ص ١١٤ ٠
ويلسون (السير آرنولد ت٠) ص ١٧ ، ٢٤ ، ٣١ ، ٥٨ ٠
ويلسون (المستر ج٠ م٠) ص ٢٦ ٠
ويلسون (السير س٠ و٠) ص ١١٤ ٠
ويلكوكس (السير ويليم) ص ١ ، ٣ـ ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٣ ، ٢٨ ، ٩٣ ، ٩٨ ، ١٢١ ، ١٢٢ ، ١٤٥ ، ١٤٦ ، ١٤٧ ، ١٨٢

«ى»

ياسين الهاشمي ص٣٥ ٠
ياقوت ص ١٤٩ ، ١٧٣ ٠
يانغ (السير هيلتون) ص ٢٧ ، ٣٤ ٠
يزدجر الثالث ص ١٨١ ٠
يعقوبي ص ١٥٠ ، ١٦٧ ٠
يوسيفوس ص ١٤٩ ، ١٦٠ ، ١٦١ ٠
يونج (المستر س٠ د٠) ص ١٦٣ ٠

تصويبات

ص	سطر	خطأ	صواب
مقدمة	٣	فني	في
»	٢٢	تأليف	تآليف
١	٧	الهيدروكيلية	الهيدروليكية
٤	٢٨	اللازمة	اللازمة
٧	٢٠	ومتل	ومثل
٨	٤	اتقرير اقيم	التقرير القيم
٢٥	١١	الايس	الايسر
٢٦	٣	مشاريع الري الوي	مشاريع الري
٤١	٦	التصارف	التصاريف
٤٨	٢٣	ديلى	ديالى
٦٠	٤	نعتعبر	نعتبر
٨٤	٨	حديق	حديث
٨٩	٤	كتابات البحاثة	كتابات الباحثين
٩٤	٦	كنات	كانت
١١٨	٢٨	للستر لايارد	للستر لايارد
١٣٣	٩	Hostory	History
١٣٦	٦	في قضيته	فى قضية
١٤٠	٢١	للستر تومون	للستر تومسون
١٦٢	١٢	المستر نوب	المستر نوبل

A.U.B. LIBRARY

American University of Beirut

016.6317
Su96mA

General Library

016.6317
Su96mA
c.1