وبين الاخربة الباقية هناك يُرى صهريج مطريّ ثم اساس بناء كبير طولهُ نحو ٢٢ متر في عرض ١٥ مترًا . ولا يبعد انَّ تحت كان مقام اولئك العرب الذين نصَّرهم القديس افتيميوس

وقد اشتهر اولئك المتنصّرون في الكنيسة ويعرف اربعة من اساقفتهم . وكان اوّلهم بطرس السابق ذكرهُ وهو الذي امضى اعمال المجمع الافسسي سنة ٤٣١ ولقَّب نفسهُ باسقف محلّة العرب . على انَّ هذه الاثار الطيّبة لم تدم زمنًا طويلًا في برية فلسطين فانَّ عدوّ الجنس البشري اثار على المتنصرين من العرب قبائل أخرى من المشركين فغزوا تلك المحلّة واخربوها كما ذكر كيرلس في تاريخهِ ايضًا حيث قال :

(Fol. 43) « وفي زمان اسطاسيوس الملك خربوا العرب بيوت البربر الذين كانوا تنصّروا على يدي مار افتيميوس فاما رؤساءهم فصنعوا لهم بيوت جدد وبنوا كنيسة عند مارطيريوس وايضًا رجعوا اليهم العرب فسبوا بعضهم وبقيتهم تفرَّقوا في القرى وكان في ذلك الزمان في هذه البلاد شدَّة من البربر »

هذا ما رأينا نقلهُ عن النسخة التي نحن بصددها . وفي الختام نتمنَّى ان يعود التمدُّن ثانيةً الى تلك القبائل الشاردة فيحيا العمران وتنبعث الفضائل التي ازهرت مدَّة في تلك البادية القاحلة والله السميع المجيب

الريّ في بلاد ما بين النهرين

لجناب المهندس ادمون افندي بشاره

في اواسط نيسان من السنة ١٩٠٥ نشر الاختصاصي الشهير السير وليم ولكوكس (Sir W. Willcocks) تاليفًا عاليًا في اللغة الانكليزيّة بحث فيهِ عن الريّ في بلاد ما بين النهرين . وقد صدَّر الكتاب صاحبهُ بلائحة تاريخية واقتصاديّة بيَّن فيها باجلى بيان ما خصَّ بهِ الخالق تلك الانحاء من الثروة الزراعيَّة والخصب الغريب وكان جناب الكاتب زار جانبًا كبيرًا من تلك السهول الواسعة في شتاء سنة ١٩٠٤—١٩٠٥ فتحقَّق عيانًا صحَّة ما رواهُ عنها قدماء المورّخين . فكان لنشر هذا التاليف وقع حسن

لدى الذين يهتمون بترقي تركية لكن صاحبه البارع لم يطبع منه وقتئذٍ الا نسخاً قليلة

فلما أُعلن بالدستور في تموز السنة المنصرمة صرفت الدولة العلية بنظرها الى بلاد ما بين النهرين لتستثمر كنوزها الزراعية واقبل كثيرون على مطالعة كتاب السير ولكوكس لعلمهم بمقدرته. لكنهم شكوا ندرته. فذلك ما حدا بنا الى طلب الرخصة من مؤلف الكتاب لتجديد طبع تأليفه بعد نقله الى اللغة الفرنسوية وهي اللغة الغالبة بين أدباء تركية على اختلاف اجناسهم. فاجاب السير ولكوكس الى دعوتنا بلطفه المألوف وبادرنا الى العمل حتى انتهينا منه منذ عهد قريب (١)

ولعلنا بارتياح القرّاء الشرقيين الى معرفة احوال بلادهم احببنا ان ندوّن لهم في صفحات قليلة لُباب هذا الكتاب الخطير

*

قرّر السير ولكوكس ان مساحة بلاد ما بين النهرين التي يمكن سقيها بالري تبلغ ١٣,٠٠٠,٠٠٠ فدّان اعني ضعف المساحة التي تُروى بمياه النيل في مصر. وتلك جزيرة كما دعاها العرب معدّل طولها ٧٠٠ كيلومتر في عرض يختلف بين ١٠ ك الى ١٠٠ ك يسقيها نهران فائضان دجلة والفرات مع كل ما يصبّ فيهما من الروافد. وهي اشبه شيء بمثلث (ل) مصر السفلى لها زاويتان شمالاً عند مدينتي هيت للفرات وبلد لدجلة ينتهيان الى زاوية جنوبية بمصبهما بحر العجم. ويبلغ طول دجلة من بلد الى البحر ١٠٤٠ كيلومترًا على التقريب وطول الفرات من هيت الى مصبّه ٩٣٠ ك تقريبًا اما منحدر النهرين فهو كمنحدر النيل ١/٣٠,٠٠٠. والنهران يجتمعان عند بلدة القرنة وتختلط من ثمّ مياههما على طول ١٦٠ كيلومترًا وذلك ما يُعرف بشطّ العرب

وقد يتراوح عرض الفرات بين ٢٥٠ الى ٤٥٠ مترًا ويبلغ اعلى سطح مياهه فوق الحضيض ثلاثة امتار ونصفًا. كما انّ سرعته تختلف ايضًا ومعدّلها مترٌ واحد في الثانية وفي وقت فيضانه يرتفع سطح المياه ٥٠ سنتمترًا فوق ضفتيه. اما كمية مياهه فيبلغ

(١) وهذا عنوان الطبعة الجديدة: Sir Willcocks: IRRIGATION DE LA MESOPOTAMIE, traduit de l'anglais par *Edmond Béchara Ingénieur* E. L. L., Le Caire, 1909, p. 174.

معظمها في نيسان الى ٢٥٠٠ متر مكعّب في الثانية ثم تنقص حتى تبلغ اقصى درجة نقصها في ايلول وتشرين الى ٣٠٠ متر مكعّب فقط

ولدجلة عرض يختلف في رحب ضفّتيه وضيقهما على حسب النواحي التي يقطعها. ففي شمالي بغداد ربّما اتّسع عرضهُ الى ان يبلغ في بعض الامكنة اربعة كيلومترات. واذا انحدرت الى كلخ صالح وما بعدها وجدتهُ لا يزيد على خمسين مترًا. الّا ان معدّل عرضهِ يتراوح بين ٢٠٠ و٤٠٠ متر. ومعظم ارتفاع سطح مياههِ ستّة امتار وسرعتهُ المتدلة نحو متر واحد في الثانية. واذا حان وقت الفيضان علت المياه فوق ضفّتيهِ الى ٢٥ سنتمترًا فقط وذلك قليل بنسبة فيضان النيل البالغ مترين ونصفًا. امّا كمية مياه دجلة في الثانية فيبلغ معظمها في نيسان الى ٤٠٠٠ متر مكعّب ثم تهبط في ايلول وتشرين الى ٢٥٠ مترًا ويفيض النهران معًا وينحسران معًا

والعلم انّ مياه دجلة والفرات مستوحلة يختلط بها من المواد الغريبة ما يفوق على النيل. واكثر ما يمتزج بها املاح كربونات الكلس والمغنيسيا

واذا قسنا ريّ سهول ما بين النهرين على قياس الري المصري نال كل فدّان ٢٤ مترًا مكعّبًا في اليوم اي في ٢٤ ساعة

وعليه لمّا كان مبلغ كمية مياه نهري الفرات ودجلة في آخر الصيف ٣٠٠ متر مكعّب للفرات و ٢٥٠ لدجلة في الثانية كان مجموعهما ٥٥٠ مترًا مكعّبًا في الثانية فينتج من ذلك انّ المياه في ذلك الفصل لا يمكنها ان تسقي اكثر من ٢,٠٠٠,٠٠٠ فدّان. امّا في وقت الفيضان حيث يبلغ مجموع كمية مياه النهرين ٦٥٠٠ متر مكعّب فيستطيعان ان يسقيا ٣١,٠٠٠,٠٠٠ ف تقريبًا

فينتج من هذا الحساب انّ نهري الفرات ودجلة في ايام الصيف لا يكفيان لسقي الاراضي التي يمكن تخصيصها بالفلاحة اعني ١٣,٠٠٠,٠٠٠ فدّان بل لا يمكنهما ان يسقيا ثلث هذه المساحة (٤,٣٠٠,٠٠٠) كما يجري في مصر في الشهرين اللذين تهبط فيهما المياه وتغيض. لكنّ هذا الامر يمكن استدراكهُ باقامة خزانات يشيدونها قريبًا من النهرين كما هو اليوم جارٍ في مصر لانّ مياه ما بين النهرين اذا جُمعت وخُزنت في احواض واسعة كفت لتقوم بحاجات زراعة تلك البلاد وريّها

وليس هذا الامر حدسًا وتخمينًا بل هو حقيقة راهنة تشهد عليها الشواهد التاريخيّة

فأنّ اهل ما بين النهرين كانوا اقاموا تُرعاً وخزنوا المياه للري المتواصل فجعلوا بلادهم كجنّة غنّاء تزينها الخضرة والمزروعات كما روى المؤرخون منهم بليني وراميان مرقّلان وابن سيرابيون وذكر الرواة قبلهم كهيرودوت وغيره انّ الجزيرة كانت تغلّ ٢٠٠ و ٣٠٠ بدل الواحد . والسير ولكوكس بسياحته الاخيرة في تلك البلاد قد تبيّن الامر بما لديه من آثار احواضهم وخزاناتهم المائية حتى قال عنهم انّهُ لم يبلغ احد مبلغ الكلدان في حسن ابنيتهم لجمع المياه وتوزيعها على انحاء بلادهم . ولو قصدت الحكومة اليوم تحسين الزراعة في تلك الجهات يكفيها أن تُصلح الاحواض القديمة ومجاري المياه في عهد الكلدان

ولتحقيق هذه الغاية وتقريب العمل بها قد اقتسم السير ولكوكس ما بين النهرين خمسة عشر قسماً ودرس كل قسم منفرداً مع ما يقتضيه من الاصلاحات والأدوات المائية فمنها ما يحتاج الى ادوات ترفع المياه كالدواليب والمنجنونات ومنها ما يقضي بعمل خزانات واحواض في مكان الخزانات القديمة ويلزم بعضها حفر قنيّ او مجارٍ بتقاطل الى غير ذلك من الاشغال التي لو أُجريت باعتناء لأعادت لتلك البلاد رونقها في ايام البابليين

ومن الفصول المفيدة التي دوّنها السير ولكوكس في كتابه الفصل التاسع بحث فيه عن الظواهر الجوّية في انحاء ما بين النهرين . ومما قرّرهُ انواع المزروعات التي يمكن استنباتها في زمن الصيف . وقد اثبت هناك انّ معظم الحرارة في بغداد يبلغ الدرجة ١٠٧ من المقياس المئوي وذلك في غاية آب . ثم يهبط الميزان حتى يبلغ منتهى هبوطه في كانون الثاني فيكون معدلهُ درجتين تحت الصفر . وهكذا يمكن تقسيم الزراعة في تلك الاصقاع على قسمين مختلفين موافقين لفصل شتوي وفصل صيفي

فالفصل الشتوي يمتد من تشرين الثاني الى نيسان لا يتجاوز معدّل حرارته ٢٣ ويكون هبوط المطر فيه نحو ١٧ يوماً وكميّة مطره ٢٠٣ ملمترات امّا الفصل الصيفي فيبتدئ في ايار وينتهي بتشرين الاوّل فحرارتهُ فوق الدرجة ٢٥ من المقياس المئوي . اما زمن مطره فيومان فقط وكميّة مطره تسعة ملمترات . فيكون مجموع ايام المطر سنوياً ١٩ يوماً وكميّة مياهها ٣١٢ ملمترا وذلك لا يكاد يكفي لسقي واحد في كل بلاد ما بين النهرين

ثم انتقل السير ولكوكس الى ذكر الحراثة في بلاد الجزيرة فاستند الى احد كبار

الزراعيين في عهدنا يُعدّ قولهُ حجّة من هـذا القبيل وهو السير فوادِن (Foaden) الذي دقّق النظر في الزراعة المصريّة. فبنى السير ولكوكس على قولهِ ما يأتي:

١ انّ سهول ما بين النهرين تصلح لزراعـة كلّ النباتات التي تزكو وتنمو في الجهات الواقعة ما تحت خطّ الاستواء.

٢ انهُ لمكن ان يُزرع القطن في تلك الاملاك في اوان الصيف . ولعلّ قصب السكّر نفسهُ ينمو ويخصب فيها

اما القطن فان شروط التربة واحوال الجوّ تضمن النجاح لزراعته . اذ يجد القطن في تلك الجهات حرارةً كافية لنموّه مع ثبات الهواء على درجة معتـدلة من الحرارة وعدم تقلّب الاحوال الجويّة بغتةً

ولتربة تلك البلاد خواصّ جديرة بالزراعة فانها خفيفة يغلب عليهـا المركّبات الكلسيّة والحوّاريّة ويدخلها كثير من العناصر المخصبة كالازوت والحامض الفسفوري والبوطاسا على ما ظهر للكيمويين بعد تحليل امثلة عديدة من مركّبات التربة في جهات شتى من بلاد ما بين النهرين . والكلس في انحاء الجزيرة متوفر ولا يمكن تحديد فعلهِ في زراعة القطن الّا انهُ من الاكيد انّ بعض الاقطار التي زاد كلس ارضها على كلس ما بين النهرين اخصبَ قطنها ولم يصبهُ ضرر بذلك . لا بل يرتأي بعض ارباب الزراعة انّ وجود الكلس في الاراضي يجعل تربتها اكثر تفتّتاً واسهل حراثة من سواها

اما قصب السكر فانّ هواء بلاد ما بين النهرين موافق لاستنباتهِ الّا انّ السير فندن يزعم انّ اراضي ما بين النهرين لا توافقهُ . على انّ زراعتهُ نامية في جهات بَغداذ والتربة هناك غنيّة بموادّها الكلسيّة

وقد ختم السير ولكوكس تقريرهُ برصد النفقات اللازمة لتلك الاصلاحات . وقد بنى حسابهُ على ما صرفهُ المصريّون في مصر لريّ وادي النيل مع مراعاة الاحوال في بلاد ما بين النهرين كهوادة اجرة العملة ونقل السلع . وقد افضى بهِ الحساب الى نتائج اوضحها في كتابهِ بكل تفاصيلها عن ناحيتين من تلك الجهات ومفاد تلك الايضاحات انّ نفقات الاعمال لريّ بلاد ما بين النهرين كاقامة السدود وحفر القني وابتناء الاحواض وغير ذلك من الاعدادات تختلف بين ١٣ الى ١٦ جنيه في كل فدّان . وهذه الارقام مبنيّة على فرض انّ الاعمال تمتدّ الى كل مساحة الاراضي المذويّ ريّها واستفادة النصف

منها فقط. امّا اذا عمّ الريّ كل الجهات فانّ تلك الكُلَف والنفقات سوف تقل حتى لا تتجاوز كُلفة الفدّان الواحد من تسعة الى احدى عشرة جنيه

وعلى رأي جناب المفتش انّ سهول ما بين النهرين بامتداد الريّ اليها سوف تغلّ في السنة قيمة ثلاث جنيه بكل فدّان بعد اداء كل النفقات ودفع الميري . بل يظنّ انّ هذا الربح سوف يكون اعظم وانّما قدّره على نصف ما تغلّ اراضي مصر التي يساوي الفدّان منها ١٢٠ جنيه. ولسنا نبالغ لو قلنا انّ الفدّان في ما بين النهرين سيبلغ ثمنهُ ٥٠ جنيه

امّا المصاريف السنويّة التي تقتضيها تلك السدود والقنيّ لاصلاحها وترميمها ونظارتها فانّها تقدّر بجنيه ٢٠١ لكل فدّان وهي في مصر دون ذلك

وممّا حسبهُ ايضاً بالتخمين السير ولكوكس ما تكلّف سهول بلاد ما بين النهرين لو ارادوا اصلاحها كلّها وتجهيز اقسامها للريّ والزراعة ثم الربح المأمول من تلك الاصلاحات

قال لو افترضنا انّ الاعمال المتوي اجراؤها لاصلاح ١٣,٠٠٠,٠٠٠ فدّان لا تفيد الّا نصف هذه المساحة اعني ٦,٥٠٠,٠٠٠ فدّان وان معدّل الفدان يكلّف جنيه ١٤,٥ فيكون مجموع النفقات ٩٤,٢٥٠,٠٠٠ جنيه. امّا الربح الخالص فاذا فرضناهُ ٣ جنيه في الفدّان بلغ الربح السنوي ١٩,٥٠٠,٠٠٠ جنيه وان خصمت من هذا المبلغ تكاليف الاصلاحات السنويّة والمصاريف الخفاقة لترميم القنيّ وبقيّة الابنية اعني ٢,٦٠٠,٠٠٠ بقي الربح الخالص ١٦,٩٠٠,٠٠٠ اي بالنسبة الى راس المال ١٧ ٪ وهو اميري ربح بالغ من شانهِ ان يبعث الحميّة والنشاط في قلوب الشركات المالية

اما الدول فانّها تنال من هذا العمل ارباحاً طائلة فمن ذلك كما قلنا الضرائب على تلك الاراضي وهي تبلغ ٦,٥٠٠,٠٠٠ جنيه ثم انّ قسماً كبيراً من تلك السهول اعني ٦٠ ٪ هي ملك الدولة فيكون الربح لها وحدها فترى من ثم ما يجيب من الجدوى والارباح من هذا العمل العظيم اذا ما خرج الى حيز الوجود فعلى ارباب الامر ان يساعدوا هذا المشروع غاية جهدهم بكل ما امكنهم من الوسائط وذلك بان يدعوا الى معونتهم سكّان تلك البلاد من اهل المدن والقرى والاكراد والقبائل فينشطوهم ويُكثروا شغلهم ويضمنوا لهم معاشهم سواء كان بالاجرة اليوميّة التي يكسبونها او

بامتلاك قطعة من الارض يهتمّون بزرعها . وبهذه الواسطة يعود الامان لتلك النواحي المستولي عليها الخراب وتتوفّر ايراداتها

هذا ما استخلصناهُ من الفوائد من كتاب السير ولكوكس . وفيهِ غير ذلك من المعلومات ما يطول شرحهُ كافادات عديدة وتفاصيل عن نقود ما بين النهرين واقيستها واوزانها وعن تدبير ماليّتها وعن ميزانية ولايتي بغداد والبصرة وضرائبها وشؤون اهاليهما (وقد جعل عدد نفوس ولاية بغداد ٨٥٠,٠٠٠) وعن تجارة تلك الانحاء ومواشيها وغير ذلك ممّا يجعل هذا الكتاب من اجلّ واخطر ما وضع في هذه الازمنة عن ذلك القطر الذي عرفت الدول القديمة عظم شانهِ فلم تزل تتنازعهُ وتطمح الى ملكهِ

(المشرق) ونحن في ختام هذه المقالة نشكر جناب المهندس ادمون افندي بشاره على نقلهِ هذا الكتاب الى الفرنسويّة وعلى تلخيصهِ اجلّ مواضيعهِ لقرّاء مجلّتنا متمنين لعملهِ رواجاً واقبالاً

نخبة

من امثال القس حنانيا منير

بقلم جامعها وشارح غريبها عيسى افندي اسكندر المعلوف اللبناني (تابع لما سبق)

تشابيه (تابع)

مثل القنديل يحرق حاله ويضوّي (١ على غيره = مثل الضيّع حارة خالته ان وجدها بيغني وان ما شافها (٢ بيغني = مثل الذي بيغني بالطاحون (٣ = مثل الاطرش بالزفّة (٤ = مثل السطل (٥ بلا علاقة = مثل الخرج على الكتاب = مثل الخنفسة في

١) يضوّي عند العامّة بمعنى يُضي وهي تسهيل يضوّئ

٢) استعمال العامّة لشاف بمعنى نظر كثير شائع

٣) والمعنى ان من يغني بالطاحون لا يمكن لاحد ان يسمعهُ لفرقعة حجارة الرحى

٤) الزفّة عند العامّة حفلة العرس وهي كثيرة الاستعمال عندهم والمعنى ان الاطرش لا يسمع شيئاً مما يجري في حفلات العرس

٥) السطل فارسي معرّب وهو اناء من نحاس لهُ علاقة كنصف دائرة مركبة في عروتين مثقّبتين على جانبي اعلاه . ويضرب هذا المثل ان لا نفع يرجى منهُ ونحوه