مستقبل النيل

بينما يرتاب الزراعة في هذه القطر يضربون اخماساً لاسداس لا يعلمون ما يكون من امر النيل هذا العام ومقدار ما يتركونهُ من الارض للزراعة الصيفية ومهندسو الري اشد حيرةً منهم لانهم يحسبون ان يحددوا مقدار ما يمكن ان يزرع زراعة صيفية ولا هم يستطيعون ترك الفلاحين وشأنهم يزرعون زرعاً لا يمكن ريهُ كلهُ فيبس بعضهُ عطشاً بعد ان يكون قد ضاع فيهِ جانب من ماء الري ويتلف البعض الآخر لقلة الماء . وهؤلاء وأولئك يودون لو شرعت الحكومة في انشاء الخزان منذ بضعة اعوام وانتهت الآن حتى تخزن فيهِ من ماء الفيضان ما يفي بحاجة الزراعة ايام التقاريق والمضاربون يخوفون التجار والحاكة من قلة الموسم المقبل ويرفعون ثمن القطن حتى اوصلوهُ الى ثلاثة عشر ريالاً نهض المهندس ولكوكس وقال ان جانباً كبيراً من الماء الذي يصبُّ في النيل منع الآن عن الجري اليهِ بواسطة سدود من الاتربة والاعشاب تجمعت في مجاري النيل البعيدة بين الدرجة السابعة والتاسعة من العرض الشمالي فجعلت مياههُ تفيض على ما حولها من البطائح وان هذه السدود حادثة لم تكن قبل سنة ١٨٦٣ فاذا ازيلت الآن غزر الماء زمن التقاريق المقبل وبكَّر الفيضان عن ميعادهِ

وقد رأينا ان نترجم اكثر ما قالهُ في هذا الصدد لان الحكومة المصرية احالتهُ محل الاعتبار وصحبت بعشرة آلاف جنيه لامتحانهِ وارسل اللورد كتشنر حاكم السودان اربع بوارج حربية وسفناً نيلية عليها نحو الفي رجل ومعهم ما يلزم من الادوات لفتح المجرى الذي اقترحت الحكومة على فتحهِ في السد تسهيلاً لمرور المياه الى البحر الابيض

وقد بدأ المستر ولكوكس رسالتهُ بالكلام على وفرة الفيضان هذا العام فقال " لقد كان فيضان النيل هذا العام واطئاً جداً وجرى على اسلوب غير عادي . ومن المحتمل ان يكون ذلك ناتجاً عن تعاظم السدود (في اعالي النيل) وقد قيس ارتفاع النيل في الخرطوم في الفيضانين الواطئين فيضان سنة ١٨٧٧ وفيضان سنة ١٨٩٩ ففي سنة ١٨٧٨ اذ لم يكن السد موجوداً كانت فائدة البحر الابيض في تعديل الفيضان واضحة جداً اما في سنة ١٨٩٩ فكان الفيضان في الخرطوم سريعاً قصير المدة . وقد اصاب السر وليم غارستن في ما قالهُ من ان السد لا يؤثر في الارتفاع الذي يبلغ اليهِ الفيضان في مصر لان هذا الارتفاع موقوف على البحر الازرق ونهر الاتبرة . ولكن السد قد يؤثر في طول الزمن الذي يبقاهُ الفيضان الواطئ ويكون تأثيرهُ اعظم اذا فعل ماء النيل الصيفي لان نيل فكتوريا (الذي يمدُّ البحر الابيض)

يمرُّ في مستنقعات مسافة ٢٥٠ كيلومترًا وعمقهُ نحو خمسة امتار ويبقى ضمن ضفتيهِ وقتما يكون الماء على اقلهِ ولكن اذ كان في مجراهُ سدٌّ سمكهُ متر ونصف متر فاض على ما حولهُ وخسرهُ النيل واذا كانت الحال كذلك سيفي بحر الجبل فوق بحيرة نو حيث عمق الماء خمسة امتار فما تكون الحال تحت تلك البحيرة حيث عمق النهر متران فقط وحيث ينبسط الماء فيكثر التبخر منهُ

وتكون ضفاف فروع النيل في البطائح والمستنقعات التي هناك مغطاةً بنبات البردي وغيرهِ من النباتات المائية التي تعلق بها الاعشاب الجارية مع الماء . في زمن الفيضان العالي تكون الاعشاب الآتية مع الماء من اوغندا وجهات بحيرة البرت كثيرة جدًّا فاذا فاضت مياه النهر على ضفتيهِ ضعف مجراهُ عن السير بها فتعلق هذه الاعشاب بالبردي وغيرهِ من النباتات النابتة فتتراكم وتتلبَّد ويصير منها السد . وكل نبات يتألف منهُ السد يساعد غيرهُ على تصفية الماء وهو لا يعيش الاَّ في الماء الصافي فاذا استعملت واسطة لجلب الماء العكر الى هناك ماتت النباتات الطافية واذا زرع شجر الضفاف تغلب على تلك النباتات ايضًا . ولم يذكر قطُّ ان السدَّ كان موجودًا في البحر الابيض قبل سنة ١٨٦٣ ولم يذكر ايضًا ان الفيضان كان واطئًا في سنة من السنين كما كان واطئًا سنة ١٨٧٧ وسنة ١٨٩٩ "

وفي كلام المستر ولكوكس الاخير نظر لان مقاييس النيل قديمة من عهد المصريين القدماء وقد ذكر مؤرخو العرب ارتفاع الفيضان في اكثر من الف سنة منذ نزولهم هذا القطر ويُرى في ما ذكروهُ ان الفيضان قصَّر مرارًا كثيرة كما قصَّر هذه السنة وسنة ١٨٧٧ ففي سنة ١٨٣٣ بلغ الفيضان ١٨ ذراعًا و ٢٣ قيراطًا وتأخر في الزيادة واسرع في التنازل وروى ربع اراضي الاقاليم اوسطي واخمس من اراضي اسيوط وجرجا وروى البياري فقط بحديريجي قناواسنا . وسنة ١٧٨٣ بلغ الفيضان ١٨ ذراعًا وقيراطين وهبط سريعًا وشرقت الاراضي القبلية والبحرية وغلا سعر القمح حتى بلغ ثمن الاردب عشرة ريالات . وبلغ في السنة التالية ١٨ ذراعًا و ١٢ قيراطًا فقط واشتد الغلاء . وسنة ١٧١٥ و ١٧١٦ بلغ الفيضان ١٦ ذراعًا فقط نقل ذلك علي باشا مبارك عمَّا ذكرهُ قولته في سياحته . وسنة ١٦٥٠ بلغ الفيضان ١٦ ذراعًا ايضًا فشرق ثلثا ارض الصعيد وسنة ١٦٤١ بلغ ١٥ ذراعًا فقط وفتح السد بدون وفاء ووقع القحط والغلاء وكذلك سنة ١٤٤٩ وقف الفيضان على ١٥ ذراعًا و ٧ قراريط فوقع الغلاء وعمَّ البلاء وبيع اردب القمح بسبعة دنانير . وسنة ١٢٩٦ وقف على ١٥ ذراعًا و ١٨ قيراطًا وعمَّ القحط واكل الناس الخيل والقطط والكلاب . وسنة ١٢٠١ بلغ الفيضان ١٥ ذراعًا و ١٦ قيراطًا فوقع الغلاء والوباء واكل الناس بعضهم بعضًا ومات ثلاثة ارباع اهالي الاقاليم الخ

وبعض المقاييس الاخيرة من سنة ١٩٠٥ . ثم قيس هذا بكر حسابها من الحساب الجاري الآن

فان كان الاسلوب الذي جرى فيه فيضان هذا العام ناتجاً عن وجود السدود في اعالي النيل فلا يبعد ان تكون السدود قديمة جداً لان النيل جرى على هذا الاسلوب مراراً كثيرة في السنين الغابرة

ثم قال مستر وكوكس "ان اول من وصف النيل بين فشودا وكندكرو هو ورن الذي رافق حملة دارنو التي ارسلها محمد علي باشا سنة ١٨٤٠ . وقد وجدت هذه الحملة ان الملاحة ممكنة في البحر الابيض وبحر الجبل بين دمشير ومارس (انظر الشكل الثاني) وكان عرض بحر الجبل بين الدرجة السابعة والتاسعة اربع مئة متر وعمقه خمسة امتار وسرعته نحو نصف متر في الثانية من الزمان . ومن اغرب ما في هذا الوصف انه لم يذكر فيه بحر الزراف مع انه ذُكر فيه نهر السُّبُت وبحر الغزال وانهر اخرى صغيرة لان مياه كانت محصورة في مجرى واحد وكان قطع النهر بين الدرجة السابعة والتاسعة كما ترى في هذه الصورة (فترى قطع النهر في وسطها

الشكل الاول

والمستنقعات على جانبيه) . وفي الشتاء ينحط منسوب الماء ٦٠ سنتمتراً عن متوسط ارتفاعه ويعلو وقت الفيضان ٦٠ سنتمتراً . ويكون في المستنقعات مياه آسنة تمتزج بمياه الفيضان في اوله . وكان بين مجرى النهر والمستنقعات مخارج كثيرة بعضها طبيعي وبعضها صناعي حفرها السكان لاجل الصيد فاذا جرى الماء من النهر الى هذه المستنقعات على جانبيه رسب ما فيه من الطمي . وقد جاء في الصفحة ٦٠ من المجلد الثاني من تقرير تلك الحملة ان لا صحة لما قيل من ان الاهالي سدّوا النهر (بين الدرجة ٦ و ٩) يمنعهم من الرجوع " . ويظهر من ذلك ان الاهالي كانوا سنة ١٨٤٠ قادرين على سد النهر كما كانوا يتحكمون بتجاري الجانبية بوسطة اوتاد كبيرة يغرسونها في الارض لكي يحجزوا بها الماء ويصيدوا السمك منه

ثم زادت حملات سير النيل بين سنة ١٨٤٠ و١٨٦٣ وجار الغواصون على الاهالي فلا يبعد ان يكون الاهالي انتهوا حينئذٍ الى توسيع المجاري الجانبية وتعميقها لكي يزيد جريان الماء فيها ويقل ماء النهر فيخلو من الصاعدين فيه . ثم لما ارسلت الحكومة المصرية سفنها لمنع

الخاصة جعل الخاصون يسيرون في هذه المجاري الجانبية وصارت تصل كلها بحر الزراف وصارت الملاحة في هذا البحر ممكنة وقد سار بتلك في القسم الاسفل منهُ بين سنة ١٨٥٣ و١٨٦٢ وكان يوصف بوجود السدود فيهِ خلاف بحر الجبل الذي لم يكن فيهِ سد وبقي الماء يتبدد منهُ الى سنة ١٨٦٣ وحينئذٍ كان الفيضان عظيماً وكانت المواد التي حملها الماء من الانحاء الجنوبية كثيرة جداً فساحت المياهُ من كل ناحية وعلقت المواد التي كانت تحملها بما على جانبي النهر من النبات فسدَّتهُ تحت بحيرة نو (انظر الشكل الثاني في آخر هذه المقالة)

ولما صعد السر صموئيل باكر في البحر الابيض وبحر الجبل في شهر يناير سنة ١٨٦٣ وجد الطريق مفتوحاً الى الجنوب لا سدَّ فيهِ ولما عاد في شهر ابريل سنة ١٨٦٥ وجد السد الذي نتج عن فيضان سنة ١٨٦٣ لم يزل في البحر الابيض تحت بحيرة نو وكان طولهُ الف متر وفيهِ ثغرة على طولهِ عرضها ٣ امتار يجري فيها الماء

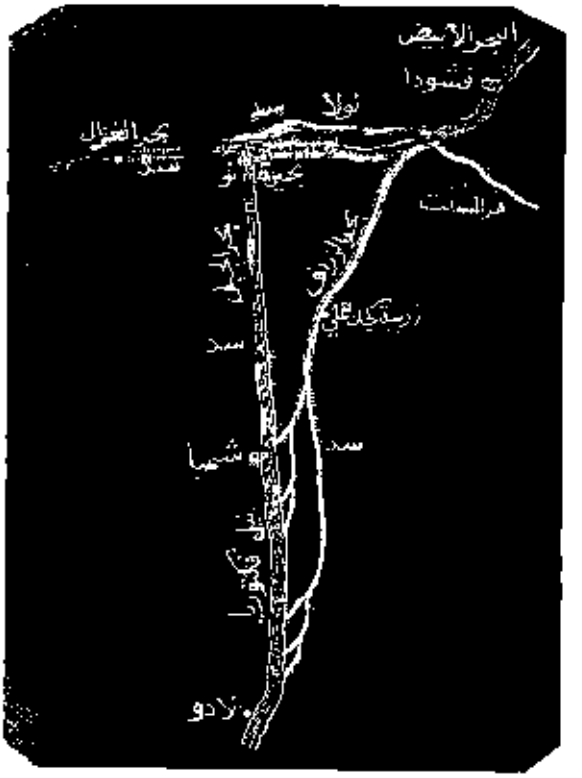
وفي شهر فبراير من شهور سنة ١٨٦٩ سار الدكتور شوينفورث ورفاقهُ الى بحر الغزال فلزم لهم ستة ايام حتى قطعوا هذا السد مع ان القسم المنيع منهُ لم يكن طولهُ سوى ٢٠٠ متر وفي الثاني من شهر يوليو كان الدكتور شوينفورث راجعاً فوجد السد تحت بحيرة نو ووصف الثغرة التي فيهِ وقال " ان الماء يجري فيها جرياً سريعاً وعرضها من مترين الى ثلاثة وهي عميقة لم تبلغ السفينة قاعها "

وسنة ١٨٧٠ وجد السر صموئيل باكر ان سفينتهُ لا تستطيع ان تقطع السد في البحر الابيض ووجد بحر الزراف مسدوداً ايضاً مسافة مئة كيلومتر من اولهِ ولم يستطع السير فيهِ مع ان الخاصين كانوا يسيرون . وعاد السر صموئيل باكر في يناير سنة ١٨٧١ الى زريبة كتشك علي على بحر الزراف فوجد امامهُ مئة كيلومتر من السد ففتح فيهِ طريقاً بمعونة ١٢٠٠ رجل واتمهُ في الثالث عشر من شهر مارس . وكان الانحدار من بحر الجبل الى بحر الزراف عظيماً فاضطرَّ ان يقيم سداً طولهُ ١٢٠ متراً قطع بهِ بحر الزراف حتى تيسر لسفنهِ السير الى نيل فكتوريا . ولما عاد وجد ان الماء قد وسع الخرق الذي فتحهُ فسهل السير فيهِ . وسنة ١٨٧٤ كان الماء واطئاً فازال اسمعيل باشا ايوب السد من بحر الجبل . ومن سنة ١٨٧٩ الى سنة ١٨٧٨ كان بحر الجبل خالياً من السد ولكن المجرى الذي كان واسعاً سنة ١٨٤٠ صار ضيقاً جداً لا يزيد عرضهُ على ستة امتار لان المياه كانت تجري منهُ الى بحر الزراف فلم يعد الماء الجاري فيهِ (في بحر الجبل) كافياً لحفظ مجراهُ ثم لما جاء الفيضان العظيم سنة ١٨٧٨ انسدَّ ثانيةً

وسنة ١٨٨٠ كان بحر الغزال مسدوداً فقطع مرتو السد منهُ ومن بحر الجبل وقال ان

قطعهُ سهل . وقال امين باشا ان بحر الجبل وبحر لابيض كانا خليجين من البحر وكان السفر لم تنقطع من الخرطوم الى لادو سنة ١٨٨٤ بسبب الثورة .

وسنة ١٨٩٨ وجد المورد كتشنر بحر الجبل مسدودًا وفي شهر مارس سنة ١٨٩٩ سار سباركس بك في بحر الزراف فوجد فوق السد ثلاثين كيلومترًا فقط . ووجد السر وليم



الشكل الثاني

غارستن ان مجرى اقوى في بحر الزراف منهُ في بحر الجبل وبحر الغزال . ونزل لكوفن مارتر الى نيل فكتوريا من اوغندا فوجد بحر الجبل مسدودًا مسافة ٤٠ كيلومترًا شمالي شمبا وبذلك يبلغ طول السد في بحر الجبل الآن ٢٥٠ كيلومترًا وفي بحر الزراف ٣٠ كيلومترًا

ووصف سباركس بك بحر الزراف في شهر مارس الماضي بان عرضهُ ٤٠٠ متر وعمقهُ من مترين ونصف الى ٣ وسرعتهُ نحو متر في الثانية في بعض اجزائهِ

وخلاصة ما تقدَّم ان بحر الجبل الذي كانت مياه نيل فكتوريا تجري فيهِ كلها الى البحر

الابيض سنة ١٨٤٠ وكان عرضهُ ٤٠٠ متر وعمقهُ خمسة امتار قد ضاق جدًّا الآن مسافة ٢٥٠ كيلومترًا وصار جانب كبير من مياه نيل فكتوريا يجري في بحر الزراف الى البحر الابيض فقام مقام بحر الجبل وفتح عن ذلك ان ضاقت بحيرة نو بعد ان كانت واسعة جدًّا سنة ١٨٤٠ واضحت مستنقعًا . والفرع الذي يصل بحيرة نو بالبحر الابيض كاد يزول . وصار بحر الغزال يجري بحر لولا الى البحر الابيض

وقد ارتأى المستر ولكوكس ان يزال السد من بحر الزراف في هذا الشهر (يناير) والذي يليهِ وازالتهُ في هذا العام اسهل منها في غيرهِ لا سيما وان طولهُ ثلاثون كيلومترًا فقط فيفتح الطريق لماء نيل فكتوريا حتى يجري الى البحر الابيض . ثم يسهل سد بحر الجبل بعد قوي وسد المخارج الجانبية بين لادو وشتيا وحينئذٍ يصير الماء يجري توًّا من نيل فكتوريا الى البحر الابيض بحر الزراف فيزيد بهِ الماء الصيفي ويكثر الفيضان. قال وقد تمكَّن السر صموئيل بيكر بمساعدة ١٢٠٠ رجل ان يفتح السد من بحر الزراف مسافة ١٠٠ كيلومتر حينما كان قليل الماء فاحرى بالحكومة المصرية الآن ان تزيل منهُ سدًّا طولهُ ٣٠ كيلومترًا فقط وهو كثير الماء يساعدها بجريان مائهِ على ازالة هذا السد

ثم قدَّر نفقات ١٢٠٠ جندي يعملون ثلاثة اشهر في ازالة السد ٦٠٠٠ جنيه ونفقات ٢٠ سفينة صغيرة ٦٠٠ جنيه ونفقات ثلاث بواخر ٩٠٠ جنيه ومواد العمل ٢٠٠ جنيه وجملة ذلك ٩٥٠٠ جنيه وقدَّر نفقات اقامة السد في بحر الجبل خمسة آلاف جنيه اخرى والنفقات التي قد تمسُّ الحاجة اليها ٥٠٠ جنيه والجملة ٢٠٠٠٠ جنيه . والظاهر ان الحكومة المصرية اقرَّت الآن على ازالة السد من بحر الزراف وسمحت بعشرة آلاف جنيه لذلك . واشار المستر ولكوكس باعمال عقلية لمنع السد في المستقبل ورفع ضفتي نيل فكتوريا وبحر الزراف الى منصب نهر السُّبَت فيزيد الماء الوارد الى اصوان ٢٠٠ متر مكعب في الثانية مدة الصيف اي قدر ثلاثة اخماس المياه التي ترد من خزان اصوان وتصير الملاحة ممكنة في النيل حتى الدرجة الخامسة من العرض الشمالي ويتنقَّى النيل من الماء الاخضر في شهر مايو ويونيو واذا لزم الامر امكن انشاء سدود في مخارج البحيرات الاستوائية يتضاعف بها الماء الصيفي او يصير ثلاثة اضعاف الى ان قال . وخليق بالحكومة المصرية ان تعمل ذلك ولو بلغت نفقات عملهِ ستة ملايين من الجنيهات واذا لم تستفد مصر من مياه نيل فكتوريا فلا فائدة مما انفقتهُ على فتح السودان من المال والرجال . ولا فائدة للسودان بغير مياه نيل فكتوريا ولكنهُ يكون بها كنزًا لا يثمَّن