كل مركبة اتجهت وجهتي على وجه الارض وانزل في كل قطار ادركتهُ تحت الارض واسعى الى نواحيها وضواحيها وارقى كل شاهق فيها ولم ارَ منها بعد ذلك كلهِ الاَّ شيئًا وبقي في النفس اشياء

اما وصف مشاهد لندن الطائرة الصيت في المشارق والمغارب وقصورها ومتاحفها وحدائقها ومعارضها ونحو ذلك فاتركهُ الى فرصة أُخرى

خزن المياه في وادي النيل

لا يخفى ان البارون ده لاموت والمستر كوب هوبتهوس والموسيو برونت والمستر ولككس والمستر جارستن ارتأى كلٌّ منهم رأيًا لخزن مياه النيل واستعمالها وقت التحاريق كما ابنّا ذلك في المُقتطف والمقطم في اوقات مختلفة. وقد زاد اهتمام ادارة الري بهذا الامر في عامنا هذا ووضع فيهِ المستر ولككس تقريرًا مسهبًا شفعهُ بالرسوم الكثيرة وقدمهُ الى حضرة منشئ عموم الري الكولونل روس فالحقهُ حضرتهُ بتقرير آخر شرح فيهِ مسألة الخزانات والاساليب المختلفة التي ارتآها المهندسون المتقدم ذكرهم وانتقدها انتقادًا محكمًا وعرض التقريران على حضرة السركولن منكريف فانتقدها هو ايضًا وقدَّم لها مقدمة قال فيها "لقد اشار جناب المستر ولككس بانشاء سدود في وادي النيل اما عند اصوان واما عند الكلابشة او جبل السلسلة او بملء مواطئ وادي الريان جنوبي الفيوم وهو شديد الميل الى اقامة السد عند اصوان لدواعٍ جمَّة اخصها ثلاثة وهي وجود الحجر السماقي (الغرانيت) في تلك النقطة وهو حجر اصم صلب جدًّا يفضل استعمالهُ لبناء السد المذكور والثاني كون مجرى النيل الذي يقام فيهِ السد هناك غير عميق والثالث وجود وادٍ في تلك الانحاء صالح لخزن المياه فيتكوَّن منهُ بحيرة تبتدئ من اصوان وتتصل بابوسنبل مسافة مئتين وتسعين كيلو مترًا. وهذه البحيرة تسع نحوًا من الفين وستمئة مليون متر مكعب من المياه يُستورَد منها ثلاثة واربعون مليون متر مكعب في اليوم الواحد مدة ستين يومًا. اما نفقة هذا الخزان فقدَّرها جناب المستر ولككس بمبلغ ٩٦٨٢٧٦ جنيهًا. على ان في اقامة السد المذكور عند اصوان محظورًا يذكر وهو ان هيكل النبلة (انس الوجود) تغمرهُ المياه زهاء ستة اشهر من السنة مع ما لهُ من الرونق والبهجة وما بهِ من الفوائد العلمية التاريخية. وعند الكثيرين (ومنهم جناب الكولونيل روس) ان هذا المحظور يبطل عمل هذا السد اما انا فلا ارتأي ذلك تمامًا

غير انهُ يسوءني تغريق هذا الهيكل وعندي ان ذلك لا بدَّ من ان يثير علماء العالم واصحاب الفنون لومًا وتعنيفًا ولذلك ارى من الواجب ان يبحث بحثًا دقيقًا فيما اذا كان في الامكان اتخاذ طريقة أخرى للوصول الى الغرض المقصود

اما الكلابشة فالى جنوبي اصوان وتبعد عنها ثلاثة وخمسين كيلو مترًا . وهناك الحجر السماقي (الغرانيت) كالذي في اصوان غير ان حجر اصوان أصلح منهُ لبناء السد . ويستند على اقامة سد الكلابشة بان عمق مجرى النيل في تلك النقطة يبلغ خمسة عشر مترًا فالسد الذي يقام هناك يجب ان يكون من حجارة صلدة ولا يخفى ما في ذلك من الصعوبة وكثرة النفقة فانها تبلغ بحسب تقدير المستر ولككس ١٠٤١٦٤٤ جنيهًا . هذا ويسع الخزان الذي يحدث من هذا السد ١٧٣٠ مليون متر مكعب من المياه يستورد منها تسعة وعشرون مليونًا في اليوم الواحد مدة ستين يومًا . وأرى ان يكون السد المذكور اعلى مما جاء في التصميم حتى يسع الخزان مقدارًا من المياه اعظم مما في التقدير المار ذكرهُ على ان ذلك لا بدَّ من ان يزيد في النفقة

واما السلسلة فالى شمالي اصوان وتبعد عنها سبعين كيلو مترًا وهي النقطة التي اشار البارون دلاموط باقامة سد فيها . ووجه الاعتراض على ذلك كون الحجر في تلك الجهة رمليًا ليِّنًا رخفًا لا سماقيًا كما في اصوان والكلابشة ولذلك تستلزم الحال جلب الغرانيت من اصوان . ويحدث السد المذكور بحيرة تتصل بالشلال الاول فتغمر المياه مدينة اصوان وتغرقها . وتسع البحيرة اثنين وسبع مئة مليون متر مكعب من المياه يستورد منها في اليوم خمسة وار بعون مليونًا من الامتار المكعبة مدة ستين يومًا وقد قدَّر المستر ولككس نفقة هذا السد فكانت ١٩٠٥٠٠٦ جنيهات لكني أرى هذا التقدير زائدًا بالنسبة الى تقديراتهِ الاخرى ولست أرى وجوبًا لرفض هذا المشروع فان نقطة السلسلة تفضل كل أية نقطة اخرى جنوبيها لانها اقرب النقط من البلاد المراد ارواءه اراضيها ولذا تكون المياه الذاهبة هدرًا في مسيرها من الخزان الى تلك الاراضي قليلة وكذا نقل نفقة المهمات التي تستحضر من اوربا الى نقطة العمل كالسمنتو والحديد وما شاكل ذلك وزد عليهِ فان استحضار العملة في تلك النقطة ايسر منهُ عند الكلابشة

ثم ان جناب الكولونل روس والمستر ولككس قد اشارا الى نقطة أخرى في وادي حلفا نفسهِ وهي اقل موافقة من غيرها نظرًا الى بعدها عن الاراضي المراد ارواؤها والبحر المتوسط ولم يعنَ المستر ولككس بقياسها ومساحتها ولكن عندي ان تلك النقطة حريَّة بالنظر فلا يصح رفض اقامة السد عندها الاَّ بعد التحري في امرها

اما خزان وادي الريان فله المزيّة على بقية الخزانات بكونه اقربها و بتيسر اتصاله بالسكة الحديد بنفقة طفيفة وقد قدّر المستر ولككس نفقة عمله فبلغت ١٤٧٩٢٤٧ جنيهًا غير ان الكولونل وسترن كان قد قدّر لذلك مبلغ ٨٢٧٠٠٠ جنيه في عام ١٨٨٨ ووجه الاختلاف بين التقديرين حاصل من ان المستر ولككس يشير بانشاء ترعة تخترق مسافة من الارض قدرها ثلاثة عشر كيلو مترًا (وتابعهُ في ذلك جناب الكولونل روس) وان الكولونل وسترن يشير بانشاء الترعة في مسافة من الارض قدرها اربعة كيلو مترات فقط ومن ثمّ تطرد الترعة سيرها محاذية لميول وادي الفيوم . ولما كان الفرق بين ذينك التقديرين كثيرًا أرى من الاقتضاء استئناف البحث في هذه المسألة والتنقيب فيها . ثم ان هذا الخزان يسع ألفي مليون متر مكعب من المياه وهذه الكمية تكفي الاراضي مدة ستين يومًا على معدل ٣٣ مليون متر مكعب في اليوم الواحد

فهذه الخزانات ممكنة فعلاً وليس في الامر سوى مسألة افضلية كل منها ومقدار النفقة التي يستلزمها . هذا وقد عضد المستر ولككس مشروعًا آخر لري اراضي البراري في الوجه البحري وهو انشاء خزانات هناك تكون قليلة الغور تملأ ماء اثناء الفيضان و يستخدم الماء في الصيف الذي يلو ذلك الفيضان . على ان الكولونل روس قد تلقى هذا المشروع بالانتقاد واما انا فجل ما اقوله ان المشروع المذكور حري بان يجرّب بعض التجربة . هذا والذي يقتضي النظر فيهِ الآن انما هو الخطة التي يجب اتخاذها للوصول الى الغرض المطلوب

اقول ومن الحساب المتقدم ذكرهُ في اوائل هذا التقرير يؤخذ ان خزن مياه النيل سيزيد في محصول الفدان الواحد (من مقدار خمسمائة الف فدان) خمسة جنيهات في السنة وتكون الزيادة جميعها مليونين وخمسمائة الف جنيه و بذلك يزداد القطر المصري يسرًا ورخاء ودفع الاموال الاميريّة سهولة و يعود الامر على الحكومة بالربح والفائدة . وكذا في اقليم البحيرة والانحاء التي استصلحت من الدلتا تفرض الضريبة على كثير من اراضيها غير انهُ سيمضي على الحكومة بعض السنين حتّى تبلغ الضريبة مبلغًا يعادل المبالغ التي تكون الحكومة قد انفقتها على خزن المياه

فهل يتيسر للحكومة انفاق مبلغ قدرهُ مليونان وستمائة الف جنيه على الاقل في مدى خمس سنين أو ست في سبيل خزن مياه النيل ومن ثمّ تخصيص مبلغ سنوي يضاف الى ميزانية الاشغال العمومية لينفق على الاعمال الكثيرة التي يستلزمها مشروع خزن الماء فان لم يتيسر لها ذلك فنصرف النظر الآن عن هذه المسألة اولى لان الامر ليس من الحاجات الضروريّة

التي يجب الاسراع الى قضائها بتّا . وان طاقت البلاد هذه النفقة فيصح الشروع في ذلك . فاذا رأت الحكومة ان تفوّض الى مهندسيها الجزم بالنقطة التي يقتضي اتخاذها لاقامة الخزان إما عند وادي حلفا او الكلابشة او اصوان او السلسلة او وادي الريان فانا بالنيابة عن هؤلاء المهندسين أتخذ على نفسي هذه المسئولية الشريفة غيراني اطلب ان يصرّح لي باستشارة جناب الكولونل وسترن فاني بمساعدته لا اخشى التبعة في هذا الموضوع . ولكن لما كان هذا العمل عظيمًا واظنه يحرك الاذهان في العالم اجمع فقد تميل الحكومة المصريّة الى عرض آراء مهندسيها النهائية على مهندسين اكثر شهرة منهم في الممالك الاخرى وذلك لا يخلّ قط بما لها من الثقة في مهندسيها والركون اليهم . وعندي ان الممالك الاوربية تسر اذا استشيرت في عمل عظيم كهذا وربما أقيمت لذلك لجنة تؤلف من اربعة مهندسين واحد فرنسوي وآخر ايطالي وآخر الماني وآخر انجليزي واذا دعي الى تلك اللجنة مهندس امريكي افاد فائدة عظمى فان مهندسي اميركا أمهر مهندسي العالم وهم معتادون ومتدربون على تدبير انهر كبيرة لا نظير لها في البلاد الاوربية " انتهى بتصرّف قليل

اما تقرير الكولونل روس فنستخلص منهُ القضايا الآتية وهي

(١) انهُ يمكن ان يقام سدٌّ في الكلابشة يخزن فيهِ ماء النيل ولا يخشى منهُ اتلاف المباني المصريّة القديمة التي في جزيرة انس الوجود و يُستَورد من هذا الخزان ٣٠ مليون متر مكعب في اليوم مدى مئة يوم وهي ايام التحاريق

(٢) ان هذا السد يجب ان تكون فيهِ فتحات يجاز منها متوسط مياه الفيضان لكي يبقى قاع النيل خاليًا من الرواسب الطينيّة

(٣) ان ري الحياض يجب ان يبقى ولكن يمكن تضييق الحياض فيبقى منها ما مساحتهُ ١٨٣ الف فدان فتتسع مساحة الاراضي التي تخصّص للزراعة الصيفيّة ولا يمكن تعميم الري صيفًا وشتاء في كل الوجه القبلي وابطال الحياض منهُ لان ذلك يوقع الوجه البحري في خطر من مياه الفيضان التي يصرف جانب منها الآن الى الحياض

(٤) ان مياه الخزان تستخدم للري الصيفي في الوجه القبلي ولزيادة الاراضي الزراعيّة في الاقاليم الوسطى ولزيادة ابراد المياه الى اقليم الفيوم واحياء ما دمرتهُ عوامل الاهمال من اراضيهِ الخصيبة في خلال اربع مئة سنة . ولاجراء المياه في الترعة النوباريّة لري الجانب الجنوبي الغربي من الدلتا . ولتوسيع نطاق الزراعة في الدلتا وفي البراري والاراضي الواطئة كلها وذلك بتكثير المياه فيها لغسلها من الاملاح واجادتها بزراعة الارز

الاّ ان هذه الغايات كلها لا تتم في رأي السر كولن منكريف الاّ بست عمليات كبيرة الاولى اقامة خزان عند اصوان او عند الكلابشة او عند جبل السلسلة او في وادي الريّان او في نقطة أُخرى بحيث يستورد منهُ عشرون مليون متر مكعّب في اليوم مدى مئة يوم . الثانية اقامة سدٍّ في النيل وقنطرة موازنة عند اسيوط لاجل تقسيم المياه وموازنتها كما في القناطر الخيريّة . الثالثة انشاء ترع اضافية شمالي اسيوط وتعديل الترع الحالية والرابعة اقامة سدٍّ او اكثر بين اسيوط وجبل السلسلة لاجل الري الصيفي جنوبي اسيوط وابطال الري الحوضي هناك الخامسة انشاء ترع اضافية جنوبي اسيوط السادسة انشاء خزان وادي الريّان وتوابعهِ لاستيراد الماء منهُ الى الجيزة والفلنا . ونفقات هذه الاعمال كلها ثمانية ملايين جنيه بحسب تقدير السر كولن منكريف . وقد عارض في انفاق هذا المال الفاحش ورأى وجوب الاقتصار على الري الصيفي شمالي اسيوط لان الاعمال اللازمة لهُ قد لا تتجاوز نفقاتها مليونين وستمئة الف جنيه

وقد نظر السر كولن منكريف في تقرير المستر ولكوكس والكولونل روس وشرحهما من وجهٍ وانتقدها من وجهٍ آخر وقال ان خزن المياه على ما تقدّم يزيد في غلة القطر المصري (شمالي اسيوط) مليونين وخمس مئة الف جنيه في السنة وذلك اذا انفق على الاعمال اللازمة لهُ مليونان وستمئة الف جنيه ويعجبنا تعقيب الكولونل منكريف على كلام المستر ولككس . فما من مشهد تظهر فيهِ حرّيّة الافكار مثل مشهد المناظرة العلمية وما من سيف يفصل الحق من البطل مثل سيف الانتقاد العلمي فان الخصوم يتقادون اليهِ ولسان حالهم يقول

وحيثما كُنّا يسعى الى غرضٍ فحبذا ناضلٌ منا ومنضولُ

هذا ويسوءنا ان حضرة السر كولن منكريف والكولونل روس قد استعفيا من خدمة الحكومة المصريّة قبل الشروع في انشاء هذا الخزان فان الديار المصريّة قد استفادت منهما فائد تذكرها لهما ما جرى نيلها وروى اراضيها ونودُّ لو تمكنا من اتمام جميع الاعمال اللازمة للانتفاع بكل مياه النيل وتوسيع نطاق الري الى غايتهِ

جمعيات فرنسا العلمية

في فرنسا ٥٢٥ جمعية علمية ٩٥ منها تاريخية و٩٥ زراعية و٥٧ طبية وصيدلية و ٤٥ علمية و ٤١ صناعية و٢٧ جغرافية والبقية مختلفة المواضيع بين فوتوغرافية واحصائية وبالونية وما اشبه