

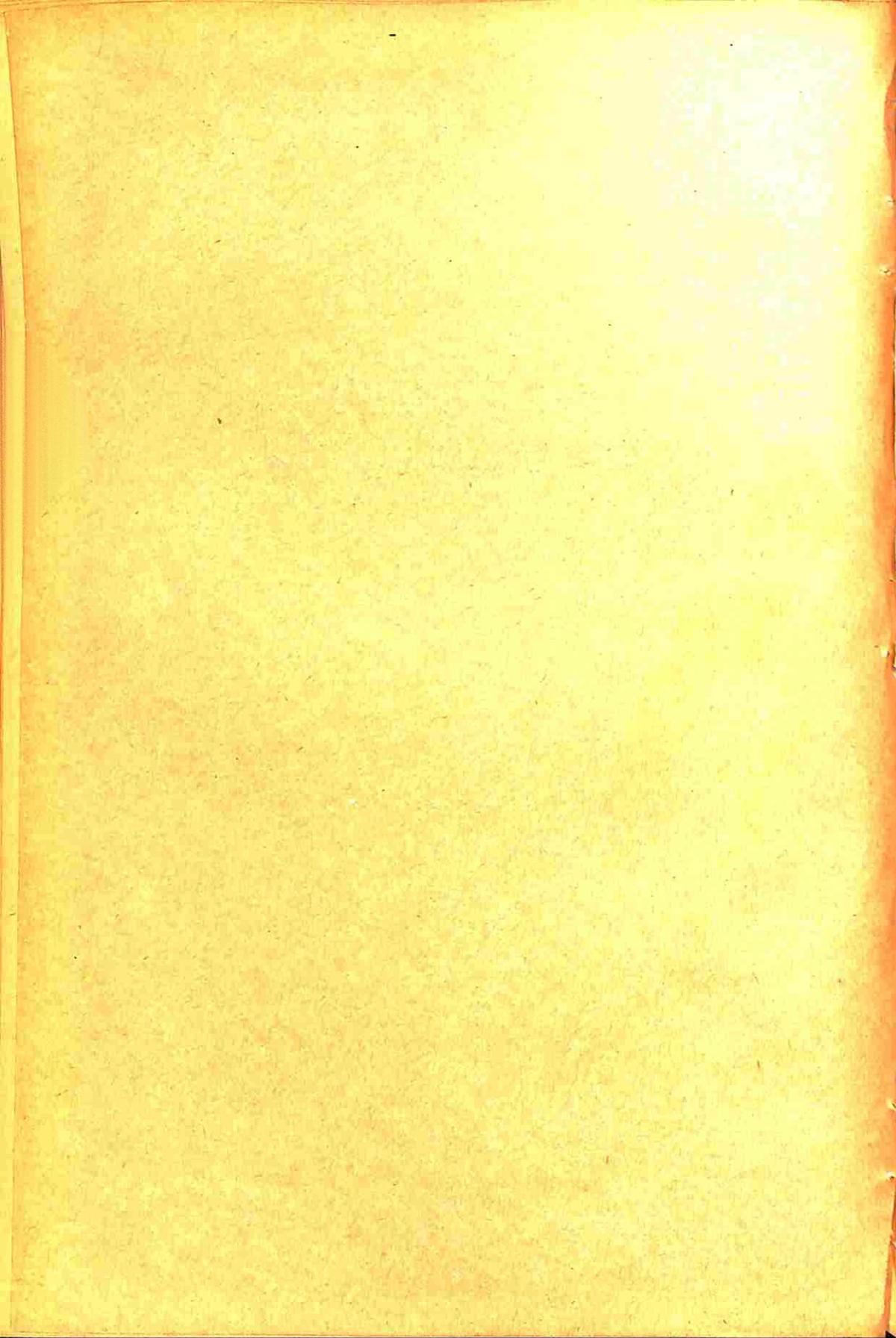
مؤتمر هيئة الأمم المتحدة  
لصيانة الموارد الطبيعية واستغلالها

ليك سكسس (نيويورك) ١٧ أغسطس - ٦ سبتمبر ١٩٤٩

تقرير مقدم من

مضرة البركتور السيد احمد السوي

عضو بعثة جامعة فؤاد الأول



نيويورك في ١٥ سبتمبر سنة ١٩٤٩ .

حضرة صاحب العزة رئيس الوفد المصرى لمؤتمر صيانة واستخدام الموارد الطبيعية .

بعد تقديم عظيم احترامى لعزتكم أتشرف برفع هذا التقرير عن لجنة المياه بهذا المؤتمر :

داومت لجنة المياه اجتماعاتها طوال مدة انعقاد المؤتمر وبحث كثير من الموضوعات بعضها موضوعات عامة وذلك لأهميتها لجميع الدول والبعض الآخر موضوعات علمية خاصة تقدم بها بعض العلماء لشرح نتيجة الابحاث التى عملت فى بلادهم .

### الموضوعات العامة :

من أهم الموضوعات التى نوقشت فى أكثر من جلسة واحدة موضوع استغلال مجارى الأنهار وقد تضمنت الابحاث المقدمة النقاط الآتية .

- ١ ( الارصاد اللازمة لبحث المشروع (معرفة الأمطار - تصرف النهر) .
- ب) دراسة طبيعة الوادى (نوع التربة - وطبوغرافية الأرض) .
- ج) المشروعات التى يمكن عملها للأغراض الآتية .

١ - الرى

٢ - الوقاية من الفيضانات .

٣ - توليد القوى الكهربائية .

٤ - الملاحة .

٥ - مياه الشرب .

٦ - زراعة الغابات .

٧ - المحافظة على الأسماك .

٨ - أعراض الترويح "Recreation" .

وقد استخلص المؤتمر من كل هذه الأبحاث والمناقشات التي عقبتها ان المشروعات التي تعمل يجب أن تجمع معظم هذه الأغراض السابق ذكرها ان لم يكن كلها والأمثلة على ذلك كثيرة منها مشروع التينيسى Tennessee Valley.

كما وناقش المؤتمر أحسن الطرق لادارة واستغلال هذه المشروعات على اعتبار أن وادى النهر وحدة واحدة (وخاصة في حالة الأنهار التي تمر ببلاد كثيرة) حتى يمكن استغلال الوادى لأقصى درجة . وذلك بإنشاء لجنة أو إدارة موحدة من جميع الدول التي تستفيد من ذلك النهر وناقش المؤتمر الوسائل التي تتبع لتحديد التكاليف التي تتحملها مختلف الجهات الحكومية والأهلية قبل البدء في المشروع وذلك بنسبة الفوائد التي تعود على كل منها بعد تنفيذه .

ولم يصل المؤتمر إلى قرارهائى فيما يتعلق بطريقة تنفيذ واستغلال هذه المشروعات وهل من المستحسن تقوم هيئة واحدة مثل وزارة الأشغال العمومية في مصر (وهي تشرف على مصلحة الري والميكانيكا والكهرباء .. الخ) بالقيام بتنفيذ المشروع أم يشترك في ذلك جهات متعددة حكومية وأهلية كما هو جازى في أمريكا مثلاً وكذلك الحال في استغلال المشروع فهل تعتبر الزيادة في دخل البلد بإنشاء صناعات جديدة وزيادة الأراضى المزروعة هى الفائدة الوحيدة من المشروع كما هو الحال في مصر أم تفرض ضرائب جديدة اضافية على من يستفيد من المشروع كما هو الحال في أمريكا مثلاً .

### الموضوعات العلمية الخاصة :

قدمت إلى المؤتمر أبحاث متعددة وسأذكر البعض منها وذلك لفائدتها لمصر .

#### ١ — الارصاد الجوية والاهيدرولوجيه (Hydrological) واستخدامها :

قدم كثير من العلماء أبحاث كثيرة في هذا الموضوع لشرح طريقة عمل هذه الارصاد واستخلاص النتائج منها وقد عالجت هذه الأبحاث النقط الآتية :

ا ) استخدام الاجهزة الحديثة الدقيقة لقياس المطر والتبخر و لقياس تصرف النهر .

ب ) استخدام الطيران للحصول على ارصاد جوية دقيقة وخصوصاً في طبقات الجو العليا وربط هذه الارصاد بالارصاد الأرضية .

ج ) زيادة عدد محطات الارصاد للحصول على بيانات يمكن الاعتماد عليها في اقامة المشروعات المائية .

د ) استخدام جهاز جديد لدراسة توزيع الندى "Dew" في مستوى رأسى من سطح الأرض لارتفاع ١٠٠ سم . وهذه الدراسة مهمة لمعرفة رطوبة الأرض وخصوصاً في الجهات القليلة المطر .

هـ ) المطر الصناعي وقد بينت الابحاث التي عملت في أمريكا وكندا واستراليا وفرنسا مدى التقدم في هذا الموضوع ولا زال البحث مستمراً لاستخدامه على نطاق واسع .

و ) استخلاص النتائج من الارصاد . من أهم الابحاث التي قدمت في هذا الموضوع بحث للأستاذ Khosla, A.N. لحساب الفائض Run off من معرفة المتوسط الشهري لدرجة الحرارة وكذلك أيضاً بحث الأستاذ Jan Smetana في تحليل واستخدام الارصاد وذلك باستخدام نظرية الترجيح Theory of Probability .

## ٢ — المياه الجوفية :

بين المؤتمر أن التحكم في المياه الجوفية يعادل التحكم في الفيضانات من حيث الأهمية وخصوصاً في البلاد الجافة وناقش المؤتمر هذا الموضوع ووضحت المناقشات التي تلت البحوث أهمية على الخرائط الكنتورية Contour Maps وذلك للمياه الجوفية . هذه الخرائط تبين منسوب المياه الجوفى في أثناء أشهر السنة المختلفة واتجاه سير هذه المياه ويا حبذا لو اهتمنا بهذا الموضوع وخصوصاً في الوقت الحاضر اثناء دراسة مشكلة الصرف . كما وناقش المؤتمر موضوع التخزين الجوفى للمياه وهذا يستدعى وجود تكوين نوع خاص من الأرض وأرى أن دراسة مثل هذا الموضوع

قد تفيد مصر في جهات مثل صحراء سيناء . ولا يمكن البت في هذا قبل عمل الأبحاث الجيولوجية .

### ٣ — تصميم وإنشاء الأعمال اللازمة للتحكم في المياه :

بحث المؤتمر النقط الآتية المتعلقة بهذا الموضوع .

( أ ) تصميم وإنشاء السدود والقناطر — وقد شملت الأبحاث المقدمة في هذه النقط الدراسات اللازمة للبدء في المشروع كدراسة الموقع وعمل الخرائط المساحية ودراسة طبيعة الأرض ثم اختيار نوع السد . وبينت الأبحاث أحدث الطرق المتبعة في تصميم السدود والقناطر والعوامل المؤثرة على المواد المستعملة في بنائها . كما وعالجت البحوث أيضاً موضوع حفظ الخزانات والترع من الطمي وفوائد استعمال الترسبات في الترع وكذلك عمل الترتيبات الخاصة في السدود للمحافظة على الأسماك .

( ب ) استخدام النماذج لدراسة المشروعات “Use of Scale Models” .

بينت الأبحاث المقدمة أهمية هذا الموضوع والفوائد التي تعود من استخدامه ويا حبذا لو اهتمنا في مصر بهذه الدراسات كما يهتمون بها في البلاد الأخرى وبذلك توفر على مصر مبالغ كبيرة .

ففي أمريكا وسويسرا وغيرهما من البلاد الأخرى يعمل لكل مشروع نموذج في العمل قبل تنفيذه ويدرس دراسة كافية ويعدل التصميم للحصول على أحسن نتيجة .

### ٤ — الوقاية من الفيضانات :

بحث المؤتمر هذا الموضوع واتخذ مشروع وادى التنيسى كمثال لذلك وبين الطريقة باستخدام التخزين أثناء الفيضان .

### ٥ — الملاحظة :

من أحسن الأبحاث التي قدمت في هذا الموضوع بحث الأستاذ Jean Aubert

في استخدام الأنهار للنقل وخصوصاً في البلاد الصناعية ووضع البحث الفوائد التي تعود على البلاد من استخدام هذه الوسيلة وقارن بينها وبين وسائل النقل الأخرى من جهة التكاليف وقد كانت النتيجة في صالح استخدام النهر ويا حبذا لو اهتممنا بهذا الموضوع في مصر حيث النيل يخترق الوادى من الجنوب إلى الشمال ومن الممكن جعل النهر ملاحى واستخدام الترع الموجودة في مصر للملاحة .

#### ٦ - الري والصرف :

تقدمت ابحاث كثيرة في هذا الموضوع وقد بحثت :

- ( ا ) علاقة خواص التربة بالرى .
- ( ب ) علاقة ملوحة الأرض بالرى والصرف .
- ( ج ) اصلاح الأراضي .
- ( د ) طرق الري والصرف المختلفة .
- ( هـ ) احداث التغييرات في طرق الري .
- ( و ) الري في المناطق القليلة المطر .
- ( ى ) الطرق المتبعة في الري والصرف في بعض البلاد كصر والجزيرة العربية والهند وجزر الهند الشرقية واليونان والمكسيك وغيرها . وقد قوبلت الابحاث المصرية التي قدمت في هذا الموضوع بالتقدير العام .

#### ٧ - توليد القوى الكهربية من مساقط المياه :

بحثت لجنة المياه هذا الموضوع من الوجهة الفنية والاقتصادية ففي الأولى بحثت الطرق المتبعة في تصميم وانشاء محطات توليد القوى وطريقة إدارة هذه المنشآت والمحافظ عليها ثم بحثت مشكلة التكاليف ومقارنة هذه التكاليف بالطرق لتوليد لكهرباء من المصادر الأخرى (الوقود) .

هذا ملخص موجز لما بحثه المؤتمر (لجنة المياه) أثناء انعقاده ويشرفني أن أرفع لعزتكم التقرير مصحوباً بجميع الأبحاث التي قدمت وذلك زيادة في الفائدة والتمس من عزتكم التكرم بإرسالها إلى الجهة المختصة .

وتفضلوا بقبول عظيم احترامي ؟

الدكتور السيد أحمد السمنى

مندوب جمعية فؤاد الأول للاحصاء والتشريع  
لمؤتمر صيانة واستخدام الموارد الطبيعية التابع  
لهيئة الأمم المتحدة والمنعقد بليك سكسس  
(أغسطس سنة ١٩٤٩)