مؤتمر هيئة الأمم المتحدة
لصيانة الموارد الطبيعية واستغلالها

ليك سكسس (نيويورك) ١٧ أغسطس — ٦ سبتمبر ١٩٤٩

تقرير مقدم من

مضرة الدكتور رشدى سعيد

عضو بعثة جامعة فؤاد الأول

تقرير عن المؤتمر العلمى لهيئة الأمم لحفظ واستغلال الثروة

الذى انعقد فى Lake Success

من ١٧ أغسطس إلى ٦ سبتمبر سنة ١٩٤٩

انعقد فى ليكسكسس مؤتمر علمى حضره أكثر من ٥٠٠ اخصائى فى مختلف العلوم وفروع التكنولوجيا التى تتعلق باستغلال الثروة العالمية ليتباحثوا فى أحسن الطرق فى استغلال هذه الثروة على صورة أشمل وبطريقة يترك للأجيال القادمة تراث الثروة فى حالة حسنة .

وقد انقسمت المواضيع التى يتباحثها المؤتمر إلى ٦ مواضع هى :

١ — المياه
٢ — المعادن
٣ — الوقود والطاقة
٤ — الأراضى
٥ — الغابات
٦ — الحياة البرية والأسماك .

وقد انقسم المؤتمرون تبعاً لاختصاصهم فى دراسات خاصة حول دوائر مستديرة لبحث مشاكل مواضيعهم على نطاق علمى . . وقد كان من حسن حظى أن تابعت مناقشات قسم الحياة البرية والأسماك وهو القسم الذى سأتناوله فى تقريرى التالى .

الحيـــاة البرية والأسماك

فى بلاد كمصر يحتل $\frac{1}{5}$ مساحتها المزروعة الميـاه ويحدها من الشمال والشرق بحدين كبيرين وفى بلاد ينقص طعام سكانها البروتين الحيوانى نقصاً ملحوظاً يلزم لنا أن نضع سياسة تحسين المصائد فى بلادنا فى المقدمة .

ومن الملاحظ أنه على الرغم من مساحات المياه التى تحتل بلادنا تزيد على المليون من الفدادين فان مصر تنتج إنتاجاً تافهاً فى الأسماك . فقد قدر (١) Worthington ان انتاج السمك للفرد فى مصر هو ٧ أرطال فى السنة وهو رقم تافه جداً إذا قورن باليابان أو الولايات المتحدة أو بلاد اسكندناوه حيث يرتفع الرقم إلى أكثر من ٢٠٠ رطلا فى السنة . هذا على الرغم من رخص ثمن السمك بالمقارنة إلى اللحم وبالرغم من أنه يحتوى على عشرة أحماض أمينية لازمة لغذاء الانسان خلاف كثير من الأملاح النادرة والفيتامينات .

ومن الحقائق التى أصبحت اليوم كثيرة التداول ان العالم الآن يعانى أزمة فى الطعام وان هذه الأزمة سبب من الأسباب المباشرة لعدم الاستقرار الدولى ولاستمرار تجسم شبح الحرب . وليس هناك بين جميع أنواع الطعام نوع أهملت العناية به أكثر من المنتجات المائية من أسماك وأصداف وليس هناك حقل للبحث نسى مثل حقل استغلال نباتات البحر الطافية Phytoplankton التى تؤسس قاعدة الهرم الغذائى فى اقتصاديات البحر حتى فى البلاد التى سبقتنا فى ميادين العلم لم يكن حظها من الاهتمام بتطبيق التقدم العلمى لاستغلال الأسماك كبيراً . ان ٩٠ فى المائة من عملية التمثيل الضوئى تصنع فى البحر ومع هذا فان البحر ينتج ٣ و. ٠/. من الغذاء العالمى أى مقدار ٢٨٠٠ كالورى للفرد فى السنة وهو ما يعادل يوماً واحداً من الكالوريات التى يستهلكها العالم فى غذائه .

ولذلك كان من الحكمة وبعد النظر أن يهتم المؤتمر العلمى لحفظ واستغلال الثروة الطبيعية اهتماماً كبيراً بالبحر ومنتجاته وأن يرصد له قسما كاملا تحت عنوان الحياة البرية والأسماك wildlife & fish .

وقد قسم الموضوع إلى ٧ جلسات تتناول بالبحث المواضيع التالية .

١ — تغيرات اعداد الأسماك :

ا) تأثير الأحوال الطبيعية على أعداد الأسماك .

(١) Worthington : *Science in the Middle East, H.M.S.O.* London, 1943.

ب) تأثير الصيد على أعداد الأسماك .

٢ — إدارة وزرع أسماك المياه العذبة .
ا) زراعة بحيرات المياه الدافئة. خبرة الهند والصين ومصر وأمريكا .
ب) إدارة وزراعة أسماك المياه الباردة . خبرة نيوزلانده وجنوب افريقيا .

٣ — احصائيات الأسماك .

٤ — الحيوانات البرية وحيوانات الفراء .
ا) الحيوانات البرية فى أراضى المحاصيل .
ب) الحيوانات البرية فى أراضى المراعى .
ج) الحيوانات البرية فى الغابات .

٥ — إدارة الحياة البرية
ا) الحيوانات البرية .
ب) الطيور .
ج) الأساس العلمى لادارة الحياة البرية .

٦ —البحث العلمى فى حفظ واستغلال الثروة البحرية .
ا) البحث العلمى فى حفظ الأسماك .
ب) استغلال الطحالب .

٧ — تنمية مصادر الأسماك .
ا) منابع كامنة للأسماك .
ب) نشر ونقل الأسماك البحرية .
ج) الجديد فى تكنولوجية الصيد .

وقد تركزت معظم بحوث الجلسة الأولى على الابحاث العلمية التى عالجت أسباب تغيرات اعداد الأسماك وكان الاكتتاب الأكبر فى هذه الجلسة لاخصائيى بلاد اسكندناوه لأن هذه البلاد كانت ولاتزال تعتمد على الأسماك فى غذائها بحيث تزيد رفاهيتها أو تنزل المجاعة بهم

تبعاً لمواسم الصيد فكانت مسألة دراسة طبائع الأسماك هناك مسألة حياة أو موت لسكان سواحل النرويج والسويد . وقد تجمعت لذلك معارف كثيرة من طبائع السمك وتغيرات اعداده لمدة طويلة تزيد على المئة عام استطاع من بعدها الاخصائيون البيولوجيون أن يقسموا هذه التغيرات تبعاً لظهورها ومسبباتها فهناك تغيرات تعتمد على هيدروجرافية البحر وأخرى تعتمد على نجاح الفقس فى بعض السنين على مدى طويل وهذه تؤثر فى المجموع الكلى للمصطاد لسنين طويلة . وقد لوحظ أن انتاجنا ناجحاً لعام واحد يأتى كل مدة طويلة ويغطى على انتاج السنين الأخرى وقد كان اكتشاف هذه الظاهرة ناتجاً عن اعمال (١) Hjort تغيرات أعداد الأسماك فى شمال أوروبا .

وقد قلت فى مقدمة كلامى أن البحث العلمى الذى دفع تقدم الصناعة والزراعة هذا التقدم الخيالى والذى ميز العصر الحديث لم يساير صناعة استغلال السمك ولذلك كانت معارفنا عن طبائع الأسماك قليلة . وقد كانت محاضرة V. Taning مثلا محاضرة أدخلت عامل ارتفاع درجة الحرارة فى أجسام المياه كعامل لازادة الانتاج إذ أنه يفتح آفاقا جديدة للاسماك لغذائها . ومن المعروف أن التغيرات الطبيعية دورية ولذلك وصى المؤتمر بضرورة دراسة هذه التغيرات الأوشادوجرفية على نطاق عالمى حتى إذا استطعنا أن نتنبأ بها استطعنا أن نتنبأ بصيد طيب .

وكان واضحاً من بحوث المؤتمر أن البحث العلمى لدراسة الأسماك أساس لعزم استغلال الأسماك . وهنا ترتبط أبحاث علم المحيطات بعلم البيولوجيا والايكولوجيا . وجميع هذه الدراسات ناقصة مع أن مقدار نجاحنا فى علم مصايد الأسماك لن يأتى إلا بفهم تام لها .

ومن المواضيع التى لفتت النظر موضوع Havinga عن تاثير عزل الـ Zuder Zee من بحر الشمال وما تلاه من انقلاب البحر إلى بحيرة عزبة المياه وتأثيره المباشر على الحياة والأسماك . وقد كان لتدابير الحكومة الهولندية أحسن الأثر فى تلافى آثار اختفاء صناعة استغلال الأسماك . ولهذه

(١) Hjort, Fluctuations in the great Fisheries of N. Europe. Rapports et Procés Ver., C.I.E.M., vol. 20, 1914.

التجارب عظة لنا فى مصر ونحن فى اهتمامنا باصلاح الأراضى البور وببناء الخزانات نغير مجارى هجرة الأسماك ونغير تعادل بحيراتنا الحيوى الطبيعى ونحتاج لدراسة هذا الموضوع دراسة منظمة .

ومن النظريات الشائعة التى تحتاج إلى اثبات نظرية «الصيد الزائد» التى ينتج عنها منع الصيد فى مكان ما فقد جادل Graham أن الصيد لا يمكن أن يكون زائداً إلا فى حالات نادرة لأنه عند درجة معينة من كثافة السمك يصبح الصيد غير مجد .

وقد تلا الدكتور Hora فى الجلسة الثانية بحثه عن نتائج زرع الأسماك فى بحيرات المناطق الدافئة بالهند كما لخص الدكتور كامل الصبى عن نتائج أعماله فى مصر وأيضاً نتائج تجارب الصين واليابان وقد كانت هذه الجلسة مفخرة الشرق عامة حيث أثبت علماء الأسماك أنهم يبذون أقرانهم الغربيين فى عملية نقل وزراعة الأسماك . فقد اتضح مثلا أن نجاح التجارب فى الهند والصين كان من النجاح لدرجة أن فدان البحيرات أصبح ينتج انتاجاً أعلى من فدان الأرض المزروعة بكثير حتى ليصل إلى الضعف فى بعض الأحيان . ولهذا الموضوع أهميته بالنسبة لنا فى مصر ونحن على شفا ردم بحيراتنا واستصلاحها أرضاً زراعية ويجدر بنا الاهتمام بزراعة الأسماك بها فربما كانت أجدى وأعم خيراً . هذا وقد كانت أعمال الدكتور الصبى محل شكر المؤتمرين وقد وصى المؤتمر بتنوير الرأى العام حتى يتاح للعلماء فرصة القيام بتجاربهم .

وكان محور الجلسة الثالثة جلسة إحصاءات الأسماك كيفية توحيد عمليات الاحصاء فى جميع أنحاء العالم حتى يكون للاعداد مغزى أعمق وأهمية أكبر حتى يقوم العلماء بعمليات المقارنة بطريقة لا غبار عليها . وقد اتفق المؤتمرون على الأخذ برأى Gerhdsen الذى يعمل فى هيئة الأمم فى منظمة الغذاء والزراعة FAO واتخاذ طرقه وتوصياته فى الاحصائيات فى جميع أنحاء العالم .

وقد أثرت مع مندوب الهند والباكستان صعوبة الحصول على معلومات دقيقة فى مصر لأن الصيد مهنة غير مأخوذة على نطاق واسع . وليس هناك حل لهذه المشكلة غير الرأى العام وتنمية الوعى المدنى والاجتماعى .

وقد تليت فى الجلسة السابقة عدة أوراق منها ورقة الدكتور أبو سمرة التى تليتها فى غيابه وقد أثارت اهتمام المؤتمرين وعلق عليها الحاضرون بالاستحسان وخاصة إن الورقة احتوت على خطة عملية لاستغلال أسماك البحر الأحمر الغضروفية .

وكان موضوع الجديد فى تكنولوجية الصيد جديداً على مصر كلية بحيث ان دراسته تستحق اهتماماً خاصاً. فعمليات التثليج وحفظ الأسماك والصيد ومسح بالـ Echo-Souding والحفظ الكيميائى والتعقيم وخلافه عمليات جديدة على مصر ومن اللازم البدء فى تنفيذها وهى عمليات تأتى مع العملية الأساسية اللازمة وهى ادخال المراكب البخارية المجهزة ميكانيكياً تجهيزاً خاصاً تبعاً لنوع السمك المراد اصطياده . وقد بين الدكتور الصبى فى مقالته بعض الصعوبات التى تقابلنا فى هذا الاتجاه وان كان علينا أيضاً أن نضيف إلى هذه العوامل عامل قلة الأجور التى يأخذها السماك المصرى وما يتلو هذا من أمانة روح المغامرة والدفع initiative وقد بين مندوب الهند ان العامل الهندى يستولى على $\frac{1}{10}$ ثمن السمك المصطاد بينما تكون حصة السماك الاسترالى أو الأمريكى الثلث وهو فرق عظيم .

وقد أثيرت فى الجلسة السادسة مسائل استغلال الثروة البحرية الكامنة التى يستطيع أن نقول أن الانسان لم يخدشها بعد . ومن الثابت ان بحار العالم وخاصة بحار نصف الكرة الجنوبى بحار لم تمسها بعد وقد اثبتت الاحصائيات أن ٩٠ فى المائة من الانتاج العالمى يأتى من نصف الكرة الشمالى . ومشكلة استغلال المناطق البعيدة هو أن الرحلات الطويلة وما يستلزما من معدات ومن عمليات التثليج لا تدفع التكاليف ولا تؤتى بأرباح .

ومما أثير فى هذا الاجتماع مسألة استغلال الطحالب وهو موضوع هام قامت فرنسا وانجلترا بدور كبير فى استغلالها ولكن الموضوع لا يزال فى بدايته . ومما هو جدير بالذكر أن الطحالب البنية brown algœ وهى الهامة وهى طحالب أما طافية وأما قاعية وكلاهما قليل فى البحر الأبيض المتوسط ومنعدمين فى البحر الأحمر . ومن الملاحظ أن عملية مسح البحار لمعرفة كميات طحالبها لم تتضح بعد . وقد أثرت فى الاجتماع مسألة نقل

الطحالب وزرعها فى أماكن جديدة وهى تجارب لم يقم بها أحد بعد . وصناعة الطحالب صناعة جديدة نامية ومجدية وهى تتقدم بخطى واسعةفى طريق تصنيعها والحصول منهـا على كاربوهيدرات وأملاح نادرة . ومن المستحسن أن نهتم بالموضوع ونقوم بنصيبنا فى دفع هـذه الصناعة الناشئة الى الأمام .

نتـائج :

١ — ان الثروة البحرية كبيرة لم تستغل بعـد وان الكامن منهـا كبير . وان مناطق كبيرة لم تمس ونقص الثروة العـالمية فى هذا الاتجـاه غير منظور لقرون كثيرة قادمة .

٢ — ان فدان البحيرات التى تستغل أسماكها قد يكون أكثر انتـاجاً من فدان الأرض المزروعة فعلينا التريث قبل ردم بحيرات الشمال فى مصر .

٣ — ان البحث العلمى والتصنيع لازمين إذ أردنا أن نرفع الانتاج .

٤ — أن علينا أن نوافق على توصيات المؤتمر بخصوص استعمال احصـاءات موحدة .

٥ — ان نظرية الصيد الزائد تحتـاج إلى اثبـات .

٦ — انالطحالبالبحريةمصدر منمصادر الثروة النافعة وهىصناعة ناشئة علينا أن نعنى بهـا .

٧ — أن نضع فى نظرنا دائماً عند ردم البرك أو بناء الخزانات موضوع حفظ الحياة البرية .

رشدى سعيد

كامبرج فى ١٧ سبتمبر سنة ١٩٤٩