الفصل الخامس عشر
مشكلة التصحر والطرق المتبعه للتغلب عليها
بجمهوريه مصر العربيه

ليس التصحر بالنسبة لمصر مجرد مشكلة ، بل يتعداها إلى قضية حياة أو فناء لشعب يعيش ٩٥ ٪ من سكانه على ٣٫٥ ٪ من المساحة الكلية لأراضيه . ولا يوجد من سبيل لمجابهة هذا الموقف إلا العمل على وقف تأثير الصحارى على أراضى دلتا النيل ووادية مع تنمية الصحارى التى تمثل ٩٧ ٪ من مساحة مصر وذلك للحد من خطرها على الأراضى الخصبة من ناحية ، وللاستفادة من استغلال ثرواتها الطبيعية من ناحية أخرى .

وإذا كانت الظروف الضاغطة برغم الحاجة الملحة لمجابهة الموقف لم تسمح فى الفترة الماضية بالدخول فى تفاصيل التعاريف والمعايير لماهية الصحارى والتصحر لمناطق تعتبر من أكثر صحارى العالم قحطا ، فان وقفة على الطريق الآن أصبحت واجبة وضرورية لكى نراجع فيها موقفنا والخبرة المكتسبة خلال ربع القرن الماضى فى مصر وفى غيرها من الدول حتى نخرج بتقييم واضح لمدى التصحر ، واولويات العمل الوطنى والاقليمى والدولى لمجابهته .

ولابد من أن نعترف بأنه على الرغم من النتائج الايجابية الكبيرة والجهود الرائدة التى بذلت فى هذه المجالات فإن كثيرا من الأعمال التنفيذية التى تمت فى المراحل الاولى من غزو الصحارى المتاخمة للدلتا والوادى ، وكذلك تلك البعيدة عنها قد تأثرت باسلوب الزراعة المصرية وتقاليدها القديمة التى ورثناها ومارسناها جيلا بعد جيل ، وبالتالى فإن استخدامات الأرض واساليب الرى والانماط المحصولية لم تكن دائما تلك التى كانت أكثر ملائمة للمناطق الجديدة .

ومن هنا برزت مشكلات محددة ، اقتضت التمهل من ناحية ومزيدا من الدراسة المتأنية لوضع استراتيجيات واضحة وبرامج عمل محددة وموقوتة من ناحية أخرى .

ففى الأراضى المروية توجد مشكلات تملح التربة وتحولها إلى القلوية ثم ارتفاع

مستوى الماء الأرضى ، والتعدى على الأراضى الزراعية تحت ضغط التوسع فى الاسكان والمنشآت الصناعية ، وتجريف الطبقة السطحية لاستخدامها فى صناعة طوب المبانى ، والتوسع فى استخدام المركبات الكيماوية سواء الأسمدة أو مبيدات الحشرات والحشائش . هذا بالنسبة للأراضى البعيدة نوعا عن التأثير المباشر لزحف وترسيب الرمال الصحراوية .

إلا أن هناك ظاهرة تستدعى أشد الاهتمام وهى ترسيب الرمال السافية على أراضى وادى النيل الضيق من الناحية الغربية ، والذى قدر بحوالى ٧٠ طنا على الميل المربع فى الشهر الواحد وإذا كانت هذه الظاهرة قديمة ومستمرة إلا أن أثرها لم يكن يلاحظ كثيرا نتيجة لأن مياه الفيضان قبل إنشاء السد العالى كانت تغمر هذه المناطق مرة كل عام تاركة حملها من الطين والطمى حول الحبيبات الرملية مما حد من أثرها الضار . والآن وبعد انقطاع ورود الطمى فإن الأمر يستدعى أكثر من أى وقت مضى حماية هذا الشريط الذى يبلغ طوله أكثر من ٧٠٠ كيلو مترا باتخاذ كافة الأساليب اللازمة للحد من زحف الرمال ولتخفيف أثرها السلبى على المناطق التى تترسب عليها .

فمصر من أقدم دول العالم ، تاريخياً لفنون الزراعة وتسجيلا للبيانات المائية وأكثرها اعتمادا على الرى الصناعى ، ومن بين أكبرها مساحة فى الصحارى بالنسبة لمساحتها الكلية ، وكذلك من اعلاها معدلا فى تزايد السكان ، كما أن بها أحدث منشأ هندسى ضخم للتحكم الكامل فى مصب مياه نهر من أطول أنهار العالم . وبالإضافة إلى ذلك فهى إحدى الدول القلائل فى العالم الثالث التى تواجه قضية التنمية التى تلقى عبئا ضخما على اقتصادها القومى .

ولقد تعايش الانسان المصرى ، على مر العصور ، مع النهر الخالد فبنى حضارته القديمة والحديثة حول مجراه مستفيدا من ايراده الطبيعى ومهيئا نفسه للحماية من غوائل فيضاناته العالية ثم تطورت ظروف وسمات هذا التعايش باتخاذ الوسائل الكفيلة بتهذيب مجرى النهر وضبط وتخزين مياهه وحسن توزيعها تبعا لاحتياجات والامكانيات المتاحة ، جيلا بعد جيل .

وإذا كانت مشكلات التصحر كبيرة فى مصر فإنها بحسن فهمها للبيئة الصحراوية قد استطاعت أن تصمد على مر السنين ، وبفضل المزارع المصرى البسيط استطاعت أن

تحافظ الى حد كبير على خصوبة اراضيها بالرغم من الزراعة الكثيفة والتعاقب المحصولى الذين هما من سمات الزراعة المصرية الحديثة .

وفى هذا الاطار نجد أن التصحر عبارة عن تناقص قدره الانتاج البيولوجي للأرض أو تدهورها بالدرجة أو المعدل الذى يفضى فى نهاية الأمر إلى ظروف وسمات تشبه الصحراء ، نجد أن قضية التصحر تنشىء مشكلة تعوق أنشطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى مصر .

فالواقع أن مصر ، التى تعتمد زراعتها على الرى ، تتبنى حسب قدراتها معالجة هذا المفهوم بما تتضمنه خططها وبما تتخذه من اجراءات تكفل المحافظة على الأراضى والمياه وترشيد استخداماتها ، وهى فى ذلك تتبع الأساليب العلمية والعملية التى تحقق المواءمات المقبولة بين ما تستهدفه وما يحيط بها فى ظروف .

فلا زالت الزراعة فى مصر ، وستبقى لفترة طويلة قادمة مرتبط بآمال شعب مصر فى تنمية اقتصادية تحقق له الرخاء والاستقرار . ومهما كان النجاح فى تعديل نسبة الزيادة فى النمو السكانى فى تحقيق أهداف التنمية الرأسية فى مختلف القطاعات الأخرى ، فإن الانطلاق نحو تعمير الأراضى البور فى الصحارى ، هو سبيل حتمى لا مفر من اقتحامه .

ومن أجل ذلك ، كانت مياه الرى التى اتاحها إنشاء السد العالى بعد أن أسس لنا قيادة النهر ، هى الثروة القومية ، التى يتعين الحفاظ عليها والاستفادة بكل قطرة منها لمزيد من التوسع الأفقى فى مساحات جديدة .

ولقد كان للظروف الجوية السائدة فى مصر وتحت نظام الرى المستديم والزراعة الكثيفة المتعاقبة ، ولعدم كفاية نظم الصرف فى بعض المساحات واستمرار عمليات الخدمة الزراعية على وتيره واحدة ، ان تعرضت بعض اراضينا الزراعية للعديد من المشكلات نتيجة لظهور بعض حالات الملوحة والقلوية تدهور البناء وارتفاع مستوى الماء الأرضى وازدياد ملوحته .

ان التنمية الزراعية تسيرفى خطين متوازيين أولهما التوسع الرأسى الرامى الى الارتفاع بانتاج وحدة المساحة عن طريق علاج التربة مما يعتريها من ملوحة وقلوية أو ارتفاع المياه

الأرضية وغير ذلك من الصفات السلبية ثم زراعة التقاوى المنتقاة للأصناف عالية الغلة والتسميد العضوى والمعدنى المناسب ، ومكافحة الآفات والأمراض ، وغير ذلك من أساليب الزراعة المتقدمة . ثانيهما التوسع الأفقى الذى يهدف إلى إضافة مساحات جديدة للرقعة الزراعية يقتطع غالبها من الصحراء مع محاولات الأخذ بتطبيق التقنيات الزراعية المتقدمة التى يسهل الاستفادة منها فى هذه الأرض الجديدة وما يصاحب ذلك من التنمية الريفية المتكاملة التى تلزم لتكوين المجتمعات الجديدة .

ولقد قامت السياسة الزراعية منذ بدء تنفيذ خطط التنمية المتتالية على برامج لحصر الموارد الطبيعية كالأرض والمياه ، وبرامج للبحث العلمى تناولت نواحى الانتاج النباتى والانتاج الحيوانى على السواء لتوفير البيانات الأساسية اللازمة لتنفيذ خطط التنمية الزراعية التى تعتمد على اختيار تراكيب محصولية مرنة فى إطار للارشاد والتعاون والائتمان والتسويق والتسعير تتمشى مع مقتضيات الأوضاع والظروف .

ولقد رتبت الدولة أولوية خاصة لمشروعين كبيرين متكاملين لمعالجة حالات التملح والقلوية وارتفاع الماء الأرضى فى مساحات واسعة على الأراضى الزراعية وهما مشروعا تحسين وصيانة الأراضى ومشروع الصرف المغطى .

وفى مجال ترشيد استخدام المياه بدأت وزارة الرى ، منذ عام ١٩٧٥ ، الخطوات التنفيذية لسياسة استهدفت استقطاب الفرق الكبير بين كميات مياه الرى التى كانت مستخدمة بالفعل ، والاحتياجات المائية الفعلية لأغراض الزراعة ، والموازنات على القناطر، والملاحة، والشرب ، والكهرباء ، والمصانع .

وتتضمن المرحلة الثانية للترشيد ، معايرة قناطر اخمام الترع الرئيسية ، قناطر وهدارات التوزيع لضمان اعطاء مياه الرى وفق الاحتياجات المائية الفعلية ، وتقليل فواقد النقل والتوزيع، وبدء مرحلة انرصد الآلى لمناسيب المياه والتحكم الاتوماتيكى فى اطلاق التصرفات .

ولقد أوضحت الدراسات أن كمية مياه الصرف التى تذهب الى البحر كل عام تصل الى ما يقرب من ١٦ مليار متر مكعب . لذلك فقد استهدفت السياسة المائية الجديدة لوزارة الرى ، استخدام نحو ١٢ مليار متر مكعب منها لأغراض الرى . وقد

بدأت أجهزة البحث المتخصصة اجراء دراسات تفصيلية شاملة لتحليل مياه الصرف ، وتحديد المواقع المناسبة للتغذية واسلوب الاستخدام لهذه المياه سواء بطبيعتها أو بعد خلطها، والمساحات التى يمكن أن يستفيد منها .

ولقد ناقشت الهيئات العلمية والتنفيذية الآثار الجانبية لإنشاء السد العالى واختارت ثلاثين موضوعا متكاملا تغطى دراستها مختلف النواحى الطبيعية والبيئية والاجتماعية المترتبة على إنشاء السد .

لاشك أن اتباع خطة انشاء المصانع الجديدة بالمناطق الصحراوية يساهم إلى حد كبير فى تعمير الصحراء والحد من التعدى على الأراضى الزراعية ولذلك روعى أن تنشأ المشروعات الصناعية الكبيرة فى المناطق الصحراوية كلما أمكن ذلك .

ولما كان إنشاء الصناعات فى المناطق الصحراوية يتطلب إقامة مشروعات تكميلية لخدمتها ، فإنها فى الوقت نفسه تخدم المناطق الصحراوية التى تمر بها أو تصل إليها ، ومن الأمثلة على ذلك إنشاء الطرق الصحراوية وخطوط السكك الحديدية وخطوط الكهرباء وكذلك انشاء المدن السكانية نفسها .

وتقوم حكومة مصر فى الوقت الحالى بدراسة مشروع متكامل لتوليد الكهرباء عن طريق امداد مياه البحر المتوسط عند العلمين الى منخفض القطارة فى الصحراء الغربية وسوف يكون لهذا المشروع جوانب متعددة فيما يتصل بمقاومة زحف الصحراء ، وذلك عن طريق استخدام الكهرباء فى تحلية مياه البحر ثم استخدام تلك المياه فى إقامة مراكز زراعية صناعية بالإضافة إلى ما ينتج عنه من انتعاش سياحى وتعدينى للمنطقة المجاورة .

أما عن احتمال حدوث تغيرات مناخية سواء فى منطقة البحيرة التى سوف تكون فى المنخفض أو فى المنطقة التى تقع شرق وجنوب المنخفض ، فإن الهيئة العامة للأرصاد الجوية قد وضعت فى خطتها دراسة هذا الموضوع ، وستقوم بالتعاون مع الهيئة المسئولة عن المشروع بإقامة شبكة من محطات الأرصاد الجوية لدراسة وتتبع هذه الظاهرة .

هذا كما تدرس الحكومة حاليا مشروعات كبيرة تهدف إلى التوسع الزراعى فى بلاد النوبة الشمالية اعتمادا على مياه بحيرة ناصر وعلى المياه الجوفية .

وعلى الرغم من الجهود التى بذلت فى النهوض بالمرافق السياحية وإقامة المنشآت الفندقية وتحسين وسائل النقل فلم تستفد البلاد الفائدة المرجوة لعدة أسباب لعل ابرزها عدم الاستقرار فى منطقة الشرق الأوسط لفترة طويلة .

والأمل معقود على أن جذب السائحين إلى هذه المناطق الصحراوية سيزيد من الوعى العام عن الصحارى من ناحية وعن ظروف الحياة فيها من ناحية أخرى خصوصا وأن الانطباع العام لدى الجماهير لم يكن ليشجع حتى مجرد التفكير فى ارتيادها .

وتملك مصر الآن طاقة علمية مدربة تعتبر من أكبر الطاقات بين الدول النامية وخاصة فيما يتعلق بمجالات الزراعة والأراضى والمياه والتخصصات المرتبطة بها .

إذ تفيد الاحصاءات المتيسرة أن عدد الأحياء من خريجى الجامعات المصرية منذ انشائها حتى عام ١٩٧٥ أكثر من نصف مليون وأن منهم ٢٠٨ ألف تخرجوا فى الفترة بين ١٩٦٥ ، ١٩٧٣ . أما الحاصلون على درجات جامعية أعلى من البكالوريوس فقد بلغوا حتى عام ١٩٧٢ أكثر من ١١ ألف زاد عددهم فى الخمس سنوات الأخيرة إلى ١٨ ألف تخصصوا فى مجالات العلوم الطبيعية ، والهندسية ، والطبية والصيدلية ، والزراعية ، والاجتماعية والانسانية .

وإذا كان جزء كبير من هذه الاعداد تضمهم هيئات التدريس فى الجامعات والمعاهد العليا حيث يقومون بالتدريس والتدريب والبحث العلمى فإن مراكز ومعاهد البحوث المتخصصة التى تمارس نشاطها العلمى فى اطار برامج الوزارات التنفيذية ، تضم هى الأخرى اعدادا كبيرة من الباحثين المتقدمين الذى سنحت لهم فرص معايشة المشاكل على الطبيعة أن يكتسبوا خبرة عملية فى معالجتها .

وتقوم اكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا بدور التنسيق وضمان التعاون بين برامج البحث العلمى فى هذه المؤسسات العلمية على مستوى الدولة وضمن الخطة البحثية المقررة .

وعلى الرغم مما تقوم به مراكز البحوث ومعاهدها من جهد فى تنفيذ خطة البحث العلمى الهادفة إلى حل المشكلات التى تواجه خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى

الدولة ، فان حاجتها إلى الدعم المادى والتطوير امر تستلزمه ضرورة تجديد اجهزتها المعملية وادخال أحدث الطرق فى التحاليل الكيماوية والطبيعية والبيولوجية ومعايشة المشكلات فى مواقعها وتنفيذ البرامج التى وضعت لانشاء عدد من بنوك المعلومات والتوسع فى استخدام الحاسبات الالكترونية . تدعم طاقة النشر العلمى ونظم تبادل المعلومات .

ولا شك فى أن انشاء المزيد من المراكز الاقليمية ، ودعم التعاون الاقليمى فى مجال مقاومة التصحر والتوسع الزراعى فى الأراضى الصحراوية ، أمور توليها الدولة اقصى عنايتها فى الوقت الحاضر .

وفى إطار التعاون الدولى الذى نسعى جميعا من أجل دعمه ورعايته . وأخذ فى الاعتبار ما نأمل أن تحدثه النظم الاقتصادية الجديدة من تكافل ، فقد أصبح لزاما على جميع الدول أن تساعد بعضها البعض . فحتى تلك التى لا تتأثر مباشرة بالتصحر لا تستطيع أن تقف مكتوفة الأيدى اليوم بل يجب أن تمد يدها إلى باقى أفراد المجتمع الدولى ليس فقط فى حالات الطوارىء وإنما فى مراحل الاعداد لمجابهة حدوثها .

ولقد قامت كثير من الهيئات القومية فى بعض الدول القادرة ، وكذلك المنظمات والمؤسسات الدولية بمجهودات طيبة فى عدة حالات لعل أبرزها ذلك العون الذى ساهمت به الى دول منطقة الساحل فى افريقيا خلال محنة الجفاف . إلا أن هذه الجهود لم تكن كافية لانقاذ الموقف فى الوقت المناسب . وهذا يدعونا إلى أن نفكر فى الاسلوب الأمثل لتحقيق أهدافنا بقدر أعلى من الكفاءة خصوصا عندما يتطلب الأمر مجابهة الكوارث التى تحدث فجأة ولا يكون لنا عليها ضابط .

ولعل محاولتنا للوصول إلى الاسلوب الكفء تستدعى نظرة امينة وصريحة الى بعض الاسباب التى أدت إلى هذا القصور فالبيانات الاساسية الوطنية لم تكن دائما على كفاءة كافية لاستيعاب هذا العون وحسن الاستفادة منه . كما أن المنظمات العالمية يجب أن تعيد تنظيم نفسها وأساليب عملها حتى تكون أكثر قدرة وأسرع استجابة فى حالات الطوارىء ، وفيما يلى حصر لجهود الدولة فى مختلف النواحى لتنمية الصحراء وتعميرها وذلك للحد من زحف الصحراء ومقاومة التصحر على ربوع أرض مصر .

التنمية القطاعية لصحارى مصر :

من الضرورى رسم خريطة لاقتصاديات مصر سنه ٢٠٠٠ تستهدف الانطلاق بالتنمية الى آفاق رحبة وجديدة بتجسيد أنشطة اقتصادية قطاعية بالصحارى والمناطق النائية تحد من قوة الجذب الحضارى للعاصمة والمدن الكبيرة وتشد اليها اعدادا كبيرة من سكان المناطق القائمة عالية الكثافة واستيعاب الزيادة السكانية الجديدة خلال المراحل القادمة بهدى من مبادىء التخطيط القومى الشامل على المستويين الاقتصادى والاجتماعى تحقيقا لأهداف الدولة فى التوازن السكانى وسيرا بالمجتمع نحو حياة أفضل من خلال خطة تتراص ابعادها الزمنية والمكانية لتشمل كل اقاليم الدولة من خلال تنمية قطاعية ومتكاملة ومتكافئة وفق ما هو متاح من موارد وما سوف يتاح مما تجود به الارض الطيبه من ثروات وخامات والتنسيق بين استخداماتها درأ لأى تضارب أو اختناق أو سلبيات تعوق حركة التنمية .

أولا ـ قطاع الزراعة :

تقدر الأراضى الجديدة التى يمكن استصلاحها فى المستقبل على المدى بعد عام ٢٠٠٠ بنحو ٦ مليون فدان تستلزم موارد رأسمالية كبيرة لانجاز مراحلها المختلفة من تسوية وغمر وغسيل وانشاءات للرى والصرف ومحطات كهرباء وآلات زراعية وميكنة وبناء وحدات سكنية ريفية وغير ذلك ـ ورغم أن دورة رأس المال المستثمر فى هذا النشاط دورة غير قصيرة إلا أن هناك كثيرا من المزايا تتحقق على المدى الطويل منها :

ـ اضافة مساحات جديدة للرقعة الزراعية عاما بعد عام .

ـ انشاء مجتمعات حديثة يتوافر فيها جميع مزايا الحياة العصرية للفلاح المصرى .

ـ تحقيق ارتفاع تدريجى فى الانتاج الزراعى القومى ، وبالتالى ترتفع معدلات زيادة الدخول .

ـ استخدام الاساليب العلمية والتكنولوجية الحديثة فى الزراعة نتيجة الاستفادة من الانتاج الكبير .

ـ خلق فرص جديدة للعماله الزراعية .

ـ المساهمة فى خفض الكثافة السكانية فى مناطق التكدس الحالية .

ـ وتستهدف الخطة فى المراحل القادمة حتى عام ٢٠٠٠ :

استصلاح نحو ٢ر٥ مليون فدان تتركز فى المناطق الآتية : *

الف فدان	الجهة
٢٠٨	غرب النوبارية
٤٨٧	سهل جنوب بورسعيد
١٣٠٠	جنوب الوادى حول بحيرة ناصر
٥٠٠	مناطق متفرقة
٢ر٤٩٥	الاجمالى

ومما يلاحظ أن المساحات المقدر استصلاحها جنوب مصر والتى تصل إلى ١ر٣ مليون فدان تتميز بامكانية زراعتها بالحاصلات شبه الاستوائية وأهمها الشاى ، والبن والنباتات الطبيه العطرية والمحاصيل الزيتية والفواكه والبلح ونخيل الزيت والأشجار الخشبية مرتفعة القيمة والمحاصيل اللازمة للاستهلاك المحلى كالقمح والأعلاف والمراعى .

مميزات استصلاح هذه المساحات :

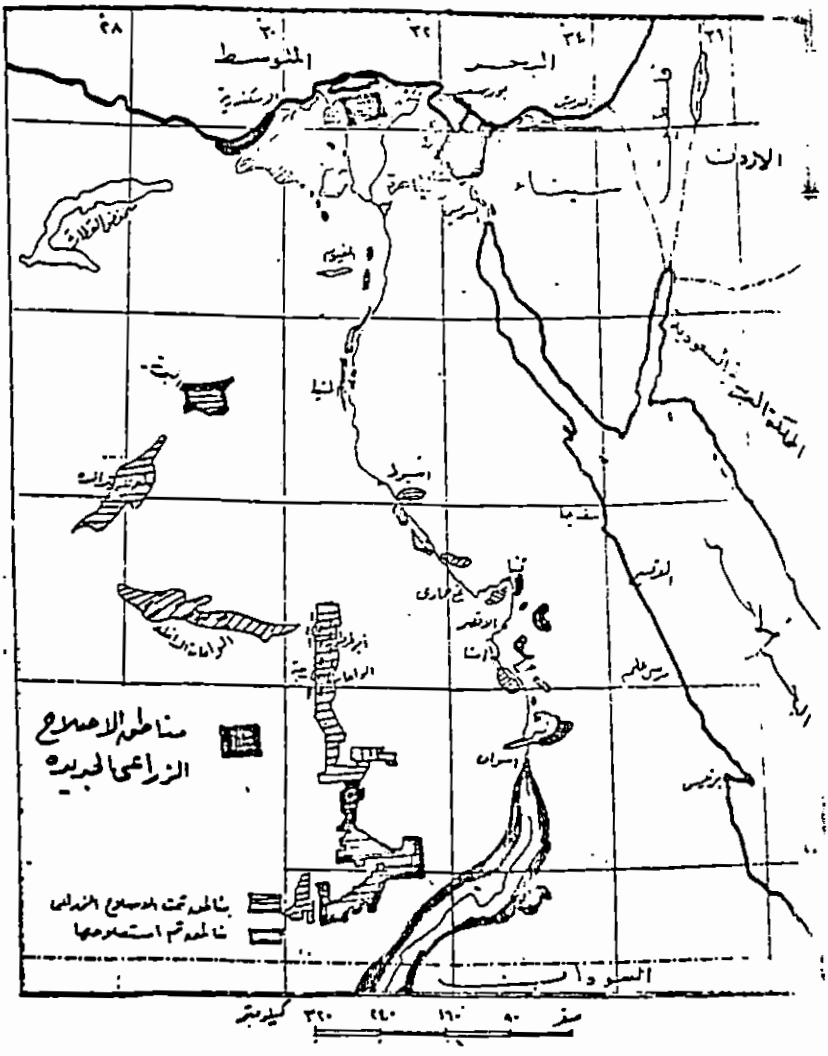
* تتميز هذه المناطق بامكانية استغلالها زراعيا بشكل مستديم على مدار السنه إذا ما قورنت بما يماثلها من أراضى فى مناطق أخرى من العالم تعتمد على المطر الموسمى مما يجعل أرض مصر المستهدف استصلاحها أكثر انتاجية من الوجهة الزراعية الاقتصادية.

* ان مناخ هذه المناطق سواء ما كان منها فى شمال الوادى أو فى جنوبه سوف يتيح انتاج حاصلات زراعية جديدة غير تقليدية تصلح ان تكون محلا للتصنيع الزراعى

* كما هو موضح فى الخريطة رقم (١١).

جمهورية مصر العربية

خريطة رقم (١١)



لأغراض التصدير .

* ومن المتوقع أن يستوعب برنامج التوسع الزراعى نتيجة لبناء السد العالى كل الأراضى الصالحة للزراعة على جانبى وادى النيل ، وخاصة وان استخدام اسلوب الرى بالرش يحى الأمل فى إمكان زيادة مساحة الأراضى المستصلحة لأغراض التوسع الزراعى الأفقى الطموحة لاسيما المناطق المستهدفة فى قلب الصحراء .

* ان استصلاح نحو ١ر٥ مليون فدان فى جنوب الوادى الجديد فى برنامج عاجل يحقق تهجير وتوطين حوالى ٤ر٥ مليون مواطن للعمل فى مجالات الزراعة والصناعات الريفية والخدمات .

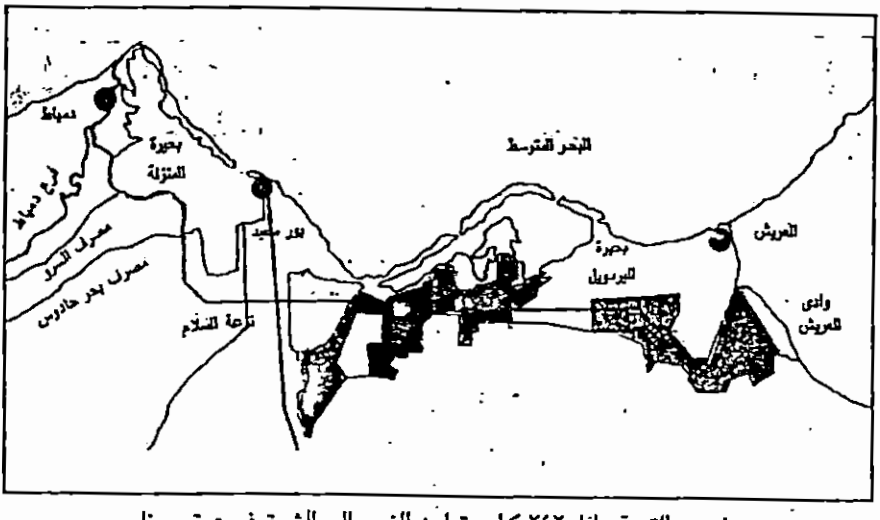
توفير مياه الرى للاراضى الجديدة :

تؤكد دراسات ترشيد السياسة المائية على المستوى القومى وفقا للتركيب المحصولى السائد ، والمقننات المائية المناسبة ان المتاح منه فى المرحلة الاولى نحو ١٧ر٥ مليار م٣ أمام السد العالى تفصيلها كالآتى :

٥٥ر٥٠٠	مليار م ٣ حصتنا من مياه النيل
١٢ر١٦٨	مليار م٣ حصتنا من مياه الصرف
٠ر٥٠٠	مليار م٣ حصتنا من المياه الجوفيه
٦٨ر١٦٨	مليار م٣ اجمالى المتاح
ـ ٥١ر٠٠٠	مليار م٣ جملة الاحتياجات المائية للزراعة والملاحة والكهرباء والشرب
١٧ر١٦٨	مليار م٣ فائض متوفر كمرحلة اولى

بالاضافة إلى المتوفر بالخزان الجوفى من مياه يكفى مخزونه السنوى لرى نحو ٠ر٥ مليون فدان من الأراضى الجديدة ، وهذا بخلاف كميات مياه مشروعات أعالى النيل والتى تحقق فى مرحلتها الاولى بعد تنفيذ مشروع قناة جونجلى توفير نحو ٤ مليار م٣ من مياه الرى ، مشاركة بين مصر والسودان ، وكذا كميات المياه التى يمكن أن تقتصد

نتيجة اتباع أنظمة الرى المتطورة ، كالرى بالرش والرى بالتنقيط .. وهو ما سوف يطبق فى الأراضى الجديدة ولا سيما فى منطقة جنوب مصر ، إذ لا عودة الى نظام الرى بالغمر ، بما يترتب عليه من اسراف فى استخدام المياه .



مشروع الترعة بطول ٢٤٢ كيلو مترا من الغرب الى الشرق فى عمق سيناء

شكل رقم (١٢)

إنشاء سحارة ترعه السلام :

* الموقع : الكيلو ٢٧٫٧ جنوبى بورسعيد .

* المشروع : إنشاء « سحارة » ترعة السلام لنقل مياه النيل من الغرب الى الشرق .

* الهدف : رى ٦٢٠ ألف فدان .

* المنفذون : ٦٠٠ عامل وفنى مصرى بمشاركة ثلاثين عاملا أجنبيا .

* المشرفون : خبراء وزارة الأشغال والموارد المائية .

* التكاليف : حوالى ٦ مليارات من الجنيهات .

* تتدفق المياه مع أوائل عام ١٩٩٧ .

هذه البيانات هى تجسيد للحلم المصرى عبر عشرات السنين لاستمرار التنمية فى سيناء بعد أن كانت أقصى أمانى أبنائها هو وصول مياه الشرب اليها من النيل .

والآن ترعة من النيل فى الطريق إليهم عبر ٢٤٢ كيلو مترا ، لتحول رمال سيناء الى بساط أخضر .

تمت الترعة من شرق القناة حتى نهايتها بغرب وادى العريش بطول ١٥٥ كيلو مترا وتخترق أراضى محافظتى بورسعيد وشمال سيناء حيث سيتم تبطين الترعة الرئيسية فى بعض أجزائها وكذلك الترع الفرعية لتقليل عمليات الرشح ، أن المسير بالترعة سيمر شرق طريق بئر العبد . المنارة فى خطوط مواسير تحت ضغط لرفع المياه الى منطقة السر والقوارير ولتفادى تأثير الكثبان الرملية فى هذه المناطق ولتحقيق ذلك تقرر انشاء ٢ محطات رفع وهى محطة رفع سهل الطينة ـ بالوظة ـ تماطية ـ ومحطة ضخ بئر العبد و٣ محطات رفع داخل منطقة السر والقوارير وهى آخر نقطة لتصل اليها المياه بالإضافة الى ٣ محطات صرف رئيسية لزراعة ٤٠٠ الف فدان وتتكون من الأراضى الطينية ومساحتها ٦٠ ألف فدان بسهل الطينة ومن المقرر استخدام الرى السطحى المتطور بها ، ثم الأراضى الرملية ومساحتها الكلية ٣٤٠ ألف فدان شرقى القناة .

ب ـ الكهرباء :

للطاقة الكهربائية مصادر متعددة أهمها :

* الوسائل التقليدية حرارية ومائية .

* محطات التوليد البخارية .

* المحطات النووية وهى ذات قدرات كبيرة بأكثر من ٤٠٠ ميجاوات وتعتبر الآن منافسة للمحطات الحرارية التقليدية .

ويتجه الرأى الى امكان استخدام مصادر القوى المائية التى لم تستغل بعد وأهمها مشروعات قناطر النيل ومنخفض القطارة ، وكذلك انشاء محطات نووية لتوليد الطاقة ، وتتحدد مشروعات توليد الكهرباء فى منطقة الساحل الشمالى والدلتا كالآتى :

١ ـ محطة توليد كهرباء كفر الدوار وهى محطة توليد بخارية مكونة من وحدتين قدرة كل نهما ١١٠ ميجاوات بتكلفة قدرها ٢٨ مليون جنيه .

٢ ـ محطة توليد كهرباء كفر الدوار وتشمل إضافة وحدة ثالثة بقدرة ١١٠ ميجاوات

بتكلفة ٢٣ مليون جنيه .

٣ ـ محطة أبو قير البخارية وهى محطة توليد بخارية مكونة من أربع وحدات قدرة كل منهما ١٥٠ ميجاوات بتكلفة قدرها ١١٧ مليون جنيه .

٤ ـ محطة طلخا الغازية وهى مجموعة من وحدات التوليد الغازية تبلغ مجموع قدرتها ١٨٠ ميجاوات بتكلفة قدرها ١٨ مليون جنيه .

٥ ـ المحطة النووية الاولى بسيدى كرير لتوليد طاقة كهربائية بقدرة ٦٠٠ ميجاوات وبتكلفة كلية قدرها ٣٦٠مليون جنيه .

٦ ـ توليد قدرة كهربائية تقدر بـ ٦٠٠ ميجاوات من مشروع منخفض القطارة .

٧ ـ محطة كهرباء السويس الحرارية رقم (١) وهى محطة بخارية مكونة من وحدتين قدرة كل منهما ١٥٠ ميجاوات بتكلفة كليه منتظرة ٧٩ مليون جنيه .

٨ ـ محطة كهرباء السويس رقم (٢) وموقعها العين السخنة وهى محطة بخارية مكونة من وحدتين قدرة كل منهما ٣٠٠ ميجاوات بتكلفة كلية مبدئية قدرها ١٦٠ مليون جنيه .

جـ ـ الطاقة الشمسية :

من المعلوم أن مناخ مصر حار بوجه عام تتبدد فيه الطاقة الشمسية بلا استغلال فى حين أمكن للعلم والتكنولوجيا استغلال حرارة الشمس الضعيفة فى بلاد أوربا فيما يرفع المستوى العمرانى لتلك البلاد .

والطاقة الشمسية أصل كل الطاقات جميعا وتتركز بأعلى صورة فى أرض مصر وفى منطقة الوادى الجديد بالذات ، حيث لا تسقط أية امطار عليه وبه أعلى معدل سطوع شمسى على مدار اليوم والسنه على مستوى العالم ، لذلك فانه يمكن استخدام الطاقة الشمسية بجنوب الوادى فى المجالات الهامة كعمليات التوليد الكهربائى والأغراض الصناعية ورفع المياه وغيرها .

د ـ طاقة الرياح :

طاقة محركة هائلة يمكن استخدامها فى كثير من الأغراض المختلفة وفقا لما يحدث

فى جميع أنحاء العالم ولم يصل استغلالها فى مصر الى درجة الاستغلال الكامل وان كانت تستغل فى تشغيل المراوح الهوائية لضخ المياه من الابار فيما بين كينج مريوط ومرسى مطروح ويبدو أن استغلال طاقة الريح للمساهمه فى حل مشاكل المياه بالمناطق الصحراوية ستكون قاصرة على مناطق الساحل الشمالى الغربى حيث يمكن إنشاء شبكة متكاملة من الطواحين الهوائية لضخ المياه من الآبار المتواجدة وتوليد الكهرباء .

هـ ـ الطاقة الذرية :

تجرى دراسات كثيرة فى بلاد العالم لاستخدام هذه الطاقة بصورة اقتصادية فى الأغراض السليمة ومن بين هذه الاستخدامات تحويل مياه البحر المالحة الى مياه عذبة .

ومما هو جدير بالذكر أن هناك مشروعا تم الاتفاق على تنفيذه لتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام الطاقة النووية لانشاء محطة قدرتها ٦٠٠ ميجاوات وبتكلفة قدرها ٣٦٠ مليون جنيه .

ثانيا : قطاع التعدين

ترتكز تنمية الإقتصاد المصرى على استغلال الموارد الطبيعية للبلاد لاسيما التعدينية منها والتى ينتظر أن تحقق نموا سريعا فى المرحلة القادمة حتى عام ٢٠٠٠ . ومن أهم الموارد التعدينية المتوقع أن تكون مجالا للتنمية فى صحارى مصر والمناطق النائية :

خام الفوسفات :

تعتبر رواسب الفوسفات من حيث طاقاتها وامكانياتها من أكبر الكشوف التعدينيه فى تاريخ البلاد وتتركز فى مناطق أبو طرطور وتقدر الاحتياجات فى هذه المنطقة بكميات هائلة فى مناطق أبو شجيلة والحمراوين بالبحر الاحمر ومنطقتى شرق وغرب المحاميد ومنطقة السباعية بالصحراء الشرقية .

خام الحديد :

يوجد خام الحديد جنوب القصير ومنطقة شرق أسوان ، كما أن خام الحديد البستانى (الاليث) بأبى عجله ، والماجنيتيب وأكاسيد الحديد من الشواطىء الشمالية للجمهورية ، كما يوجد احتياطات من هذا الخام فى الواحات البحرية ، وتوجد

احتياطيات مؤكدة من خام الحديد فى مناطق متفرقة أخرى .

خامات الزنك والرصاص :

تتواجد خامات الزنك والرصاص فى مصر فى مناطق عديدة على طول الشريط الساحلى للبحر الأحمر وتشير آخر التقديرات عن وجود احتياطيات لخامات الزنك والرصاص فى هذه المنطقة بجبل ام عيج كما توجد خامات الزنك جنوب القصير ومنطقة أبو غز وجبل الرصاص .

خام الكاولين :

يوجد احتياطيات هذا الخام فى سيناء حيث تم اكتشاف هذا الراسب بمنطقة كلابشة بالنوبة فى الجزء الجنوبى الغربى لمدينة اسوان .

فحم ورمال سوداء ورمال زجاج :

تتواجد الرمال السوداء بكميات وفيرة بالقرب من بحيرة البرلس بشمال الدلتا كما يوجد أيضا احتياطيات من الخامات التعدينية الأخرى كالفحم ورمل الزجاج فى سيناء .

مواد البناء :

* محاجر الطفلة لصناعة الطوب بطريق الفيوم والمعادى والسويس .
* محاجر الطفلة بوادى كركر المجاور لبحيرة ناصر لانتاج الطوب الأحمر الطفلى .
* محاجر للجبس بجوار مدينة الاسكندرية .
* محاجر باحتياطيات مؤكدة من الحجر الجيرى فى مناطق غرب الاسكندرية وبنى خالد وتونه الجبل بمحافظة المنيا . وفى منطقة قناة السويس وبالقرب من مدينة اسيوط .
* محاجر الطفلة والحجر الجيرى فى الوادى الجديد لصناعة الاسمنت ويجرى حاليا البدء فى اقامة مشروع مصنع اسمنت اسيوط حيث يمثل المشروع أهمية كبيرة لمشروعات برنامج تنمية جنوب مصر .

الرخام والجرانيت :

تتوفر محاجر الرخام والجرانيت فى منطقة اسوان والوادى الجديد فضلا عن احتياطيات اخرى من الرخام بالقرب من مدينتى بنى سويف واسيوط .

ويقترح كخطوة مبدئية القيام بدراسة لاشناء عدد ٨ مجمعات تعدينية فى مختلف مناطق الجمهورية على النحو التالى * :

١ ـ مجمع فوسفات البحر الاحمر ويشمل مناجم القصير وسفاجا والحمراوية وابو شجيلة .

٢ ـ مجمع فوسفات وادى النيل ويشمل مناجم المحاميد والسباعية .

٣ ـ مجمع فوسفات ابو طرطور بالوادى الجديد .

٤ ـ مجمع الخامات المعدنية بالصحراء الشرقية فى العجلة والعيج وابو ديان .

٥ ـ مجمع الخامات المعدنية النادرة ويشمل مناجم ابو علقة وام سبوكى .

٦ ـ مجمع الخامات المعدنية بالصحراء الشرقية الجنوبية .

٧ ـ مجمع الخامات المعدنية بمنطقة قناة السويس والاسماعيلية وبورسعيد .

٨ ـ مجمع حديد الواحات البحرية فى الصحراء الغربية .

ثالثا ـ الطاقة :

أ ـ البترول :

تؤكد الدراسات والابحاث التى قامت بها وزارة البترول عن وجود طبقات رسوبية هامة من البترول فى صحارى مصر وسواحلها وعلى أساسها تقدمت الشركات العالمية بمشروعات للبحث والتنقيب عنه فى مصر . وتتركز احتياطيات البترول فى مناطق كثيرة أهمها :ـ

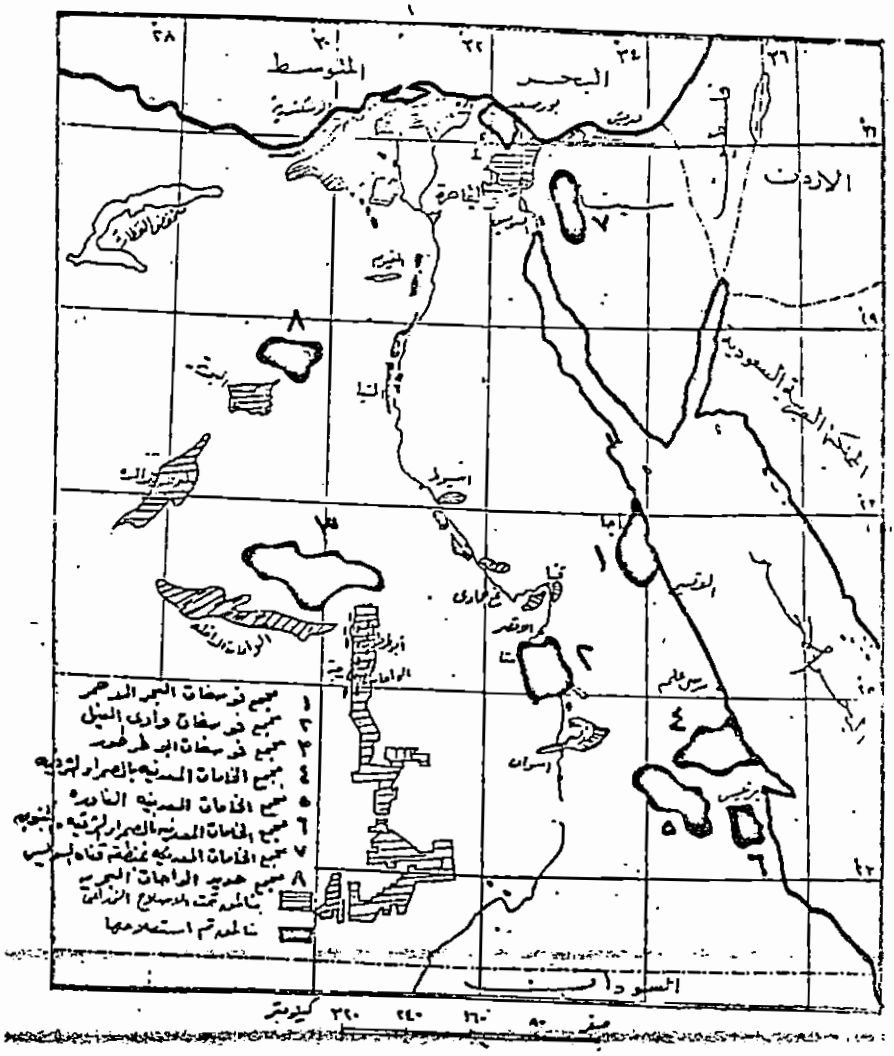
١ ـ مناطق شمال ووسط شبه جزيرة سيناء وخليج السويس والساحل الغربى للبحر الأحمر .

---

* كما هو موضح بالخريطة رقم (١٣) و (١٤) .

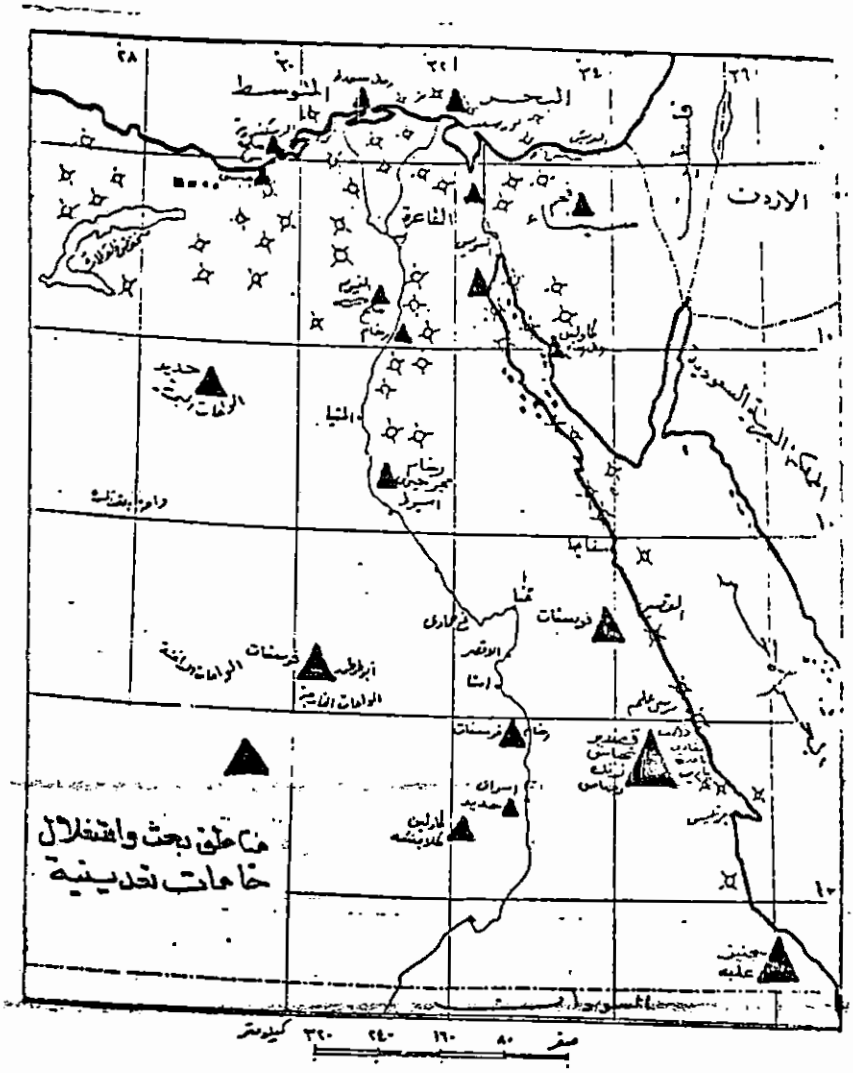
جمهورية مصر العربية

خريطة رقم (١٣)



جمهورية مصر العربية

خريطة رقم (١٤)



٢ ـ وسط الدلتا وفى البحر الابيض المتوسط بالقرب من مدينتى دمياط وبورسعيد .

٣ ـ منطقة الصحراء الغربية فى المناطق المحيطة بمنخفض القطارة .

٤ ـ منصفة الساحل الشمالى الغربى بالقرب من مدينة مرسى مطروح .

٥ ـ منطقة صعيد مصر فى للنطقة بين محافظتى بنى سويف واسيوط .

رابعا ـ المشروعات السياحية :

تنفرد مصر عن سائر بلاد العالم بمناطق متعددة من الآثار القديمة النادرة ذات الشهرة العالمية كما تتميز بموقع متوسط بين القارات بالإضافة إلى جوها المعتدل طوال العام وشمسها الدافئة خلال فصل الشتاء بالإضافة إلى وجود الكثير من الأماكن السياحية العلاجية التى تنفرد بها مصر عن سائر دول العالم هذا بالإضافة إلى سياحة السيارات والمعسكرات الصغيرة لأفواج السياح والتى تجذب العديد من السياح للتمتع بسياحه الغوص فى مناطق الغردقه وشواطىء البحر الأحمر هذا فضلا عن سياحه الصيد والقنص من صحارى جمهورية مصر العربية .