



جمهورية مصر العربية
مجلس التخطيط القومى

دراسة تحت الميلىة
لمقومات التنمية الإقليمية بمنطقة جنوب مصر

فبراير ١٩٧٨

تقديم

لا شك في أن العوامل والاعتبارات والظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تحكم الواقع المصرى فى الوقت الحالى ، وتلك التى ينتظر أن تكتنفه فى المدى البعيد وما يحيط بكل هذا من متغيرات معقدة متشابكة على الصعيد المحلى والعربى والدولى ، يستلزم بالضرورة التوسع فى آفاق التنمية بأبعادها المختلفة ما يعنى تغيير شامل — لجهودنا الانمائية بأنماطها وفلسفتها وأهدافها التقليدية . اذ كيف يمكن لمصر بقلتها موارد ها الطبيعية المستغلة وبكبر سكانها وارتفاع نمو معادلاتها وسوء توزيعها أن تخرج من المنعطف الانحدارى المتمثل أساسا فى تدهور طاقاتها الانتاجية وتواضع مستويات المعيشة للسواء الاعظم من الشعب .

ان نقطة البداية الصحيحة تكمن فى الخروج من الرقعة المزدهمة بالسكان التى مناطق غير مأهولة لاستكشاف واستخدام الجديد من الموارد الطبيعية والبشرية . وتأتى منطقة جنوب مصر فى مقدمة هذه المناطق بكل المعايير ، اذ تزيد مساحتها عن نصف المساحة الكلية لمصر بينما لا تتعدى نسبة السكان بها عن ٧ ٪ من اجمالى السكان رغم الطاقات الكاملة الهائلة بها من الموارد الطبيعية .

وهدف الخروج الى مناطق جديدة لا يعنى برنامجا تعميريا سكانيا ولكنه نفسى الاساس برنامج شامل يستهدف تطورا اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا وسياسيا لهذه المناطق . أى أن الأمر يعنى تنميه شاملة بكل مفهوماتها ، وهنا يجدر الاشارة الى أن التنمية الشاملة لجنوب مصر تمثل تحديا من نوع جديد للقائمين على التنمية فليس فى تاريخ محاسنات التنمية فى مصر مشروع يتميز بهذا القدر من الضخامة والتشابك . ولقد كانت المحاسنات السابقة للتنمية فى هذه المنطقة أحادية الجانب تركز على نشاط واحد مثل استصلاح الاراضى أو السياحة أو التنقيب عن البترول . ولقد اثبتت التجربة أن احتياج كل نشاط من هذه الانشطة من حيث البنية الاساسية والخدمات كبير جدا مما يجعل القيام بنشاط

احادى الجانب مثل استصلاح الاراضى عليه غير اقتصادية هذا الى جانب العيوب الرئيسيه
لهذا النوع من التنمية غير المتوازنة •

وينبغى الاشارة انه من الابعاد الاساسيه التى لا يجبا هملها فى هذا الصدد
ان تنمية جنوب مصر سرورية لتحقيق التكامل الحقيقى مع السودان فى الجنوب ومنطقه الخليج
على الجانب الشرقى من البحر الاحمر •

٢ لهذا عدت هذه الدراسة لتحليل المقومات الاساسية للتنمية الأقليمية لمنطقة جنوب
مصر باستراتيجيتها وتحدداتها ومشاكلها وابعادها القطاعية والسكانية • وبما فان هذه
الدراسة تدبر نواتج لدراسات اكثر تفصيلا وشمولا لابد من اجرائها قبل التوصل الى المعاليم
النهائية لاستراتيجية التنمية بكل ابعادها ومقوماتها لهذه المنطقة •

وأود أن اسجل شكرى وتقديرى لكل من ساهم فى هذه الدراسة وآخرها الذكر الأخوة
والزملاء المدونة اسماؤهم فى الصفحة التالية •

مدبر المعهد

دكتور كمال الجنزورى

١٩٧٨/٢/١٨ •

المجموعة الهنمية

الهاكت الرشدى

١ - الدكتور محمد حسن فتح النسيور

شاركوا بمئة أمانة

٢ - السيد / عبد الفضيل على قيسر

٣ - الدكتور مهندس أحمد محمد فرحات

٤ - الدكتور محمد صلاح عبد المجيد محمودى

٥ - الدكتور مهندس حميد

٦ - الدكتور أحمد عبد

٧ - الدكتور أبو بكر متولى

٨ - السيد / عبادل عبد ربه دموقسى

٩ - مهندس محمد جمال الدين عطية

شاركوا بمئة جزئية

١٠ - مهندس فتحى على عبد الرحمن

١١ - مهندس حميد أحمد عبد

١٢ - مهندسة فوزية عبد

١٣ - السيد / عيسى نوح

١٤ - السيد / محمد أحمد عثمان العسلى

١٥ - السيد / حسين محمد عبد الجود

المحتويات

رقم الصفحة

مقدمة *

الجزء الاول

السكان وتحديات التنمية في مصر

- أولا : المشكلة السكانية وأبعادها حتى سنة ٢٠٠٠ ٤
- ثانيا : الهيكل الحيزي للانشطة الاقتصادية في مصر ٧

الجزء الثاني

استراتيجية التنمية في المنطقة الاقليمية بجنوب مصر

- أولا : المبادئ الاساسية لتنمية المنطقة الاقليمية لجنوب مصر ١٠
- ثانيا : السمات الطبيعية للمنطقة الاقليمية ومحاورها الاساسية ١٥
- ثالثا : الخصائص الديموجرافية وحركة الهجرة بالمنطقة الاقليمية ١٩

الجزء الثالث

المقومات الاساسية للتنمية الاقليمية بمنطقة

جنوب مصر

- أولا : الامكانيات الزراعية ٢٦

٤٥

٣٥

٤٤

٥٤

٦٤

٦٦

٧٠

٨٢

ثانيا : الموارد المائية

ثالثا : الميزانية التقديرية

رابعا : الضريبة

خامسا : الميزانية

سادسا : الكهنة

سابعا : السجلات

ثامنا : الهيئة الأساسية

الجزء الرابع

١١١

أسماء خلاصات المذكرات

الاسماء

مقدمة

ان المنظور التنموى والاستراتيجى لمستقبل مصر فى السنوات اللاحقة ، يتحتم عليه اجتياز الوادى الضيق ، والمكدر بالسكان والانشطة المتنوعة ، الى آفاق ارحب على خريطة مصر المترامية . من اجل خلق مراكز نمو جديدة ، وضائق جد بالسكان ونتاجى بديلة ، حتى يمكن استيعاب الجزء الاكبر من الزيادة الطبيعية المنتظرة فى المجتمع المصرى .

واذا كنا بصدد المشروع فى انجاز واحد من ابرز المشروعات الاستراتيجية للتنمية القومية وهى : " مشروع تنمية جنوب مصر " ، فجدىربنا - منذ البداية - بـمسورة الاهداف التى يسمى الى تحقيقها ، والتى يمكن صياغتها فى ثلاثة اهداف محورية هى :

— هدف تنموى

— هدف ديموجرافى أو سكانى

— هدف سياسى

واذا تفحصنا هذه الاهداف الثلاثة ، فيما لاشك فيه انها سواء مجتمعة او منفردة هى اهداف استراتيجية ، وتمثل حلقات قوية فى المحاولات الجادة للنمو ون بالمجتمع المصرى وملوغ غاياته التى يصبوا اليها ، فالهدف الاول يطمح الى استقطاب المشروعات الانتاجية والتنمية عموما ، بعيدا عن النطاق التقليدى - جغرافيا ونوعيا - على خريطة مصر ، بقصد اعادة توزيع الانشطة والسكان بما يحقق الاهداف المتوازنة للتنمية الاقليمية على المستوى القومى . ويرتبط الهدف الثانى ارتباطا عضويا بالهدف الاول ، ويتلخص فى جعل المنطقة الاقليمية لمشروع جنوب مصر قادرة على استيعاب نصف اجمال الزيادة الطبيعية للسكان فى مصر

حتى سنة ٢٠٠٠ ، والتي تقدر بما يربو على عشرين مليون نسمة حتى ذلك التاريخ على
احسن الفروض ، ويتبع ذلك تغيير اتجاهات الهجرة الداخلية وتحويل النطاق الاقليمي
للمشروع من منطقة طرد الى منطقة جذب ستانى بما يعالج خلل التوزيع السكانى السائد
بمصر فى الوقت الحالى . اما الهدف السياسى للمشروع فيمكن تصوره فى محاولة خلق منطقة
اقليمية ، ترتبط انتاجيا وعمرانيا بالبلدان التى تقع شرق جمهورية مصر العربية وعلى رأسها
المملكة العربية السعودية ودول الخليج ، ثم جمهورية السودان التى تقع فى الجنوب من هذا
من ناحية ، اما من الناحية الاخرى فان المشروع ، سياسيا يستهدف جعل مصر من جديد
منطقة عبور تجارى وحضارى بين دول حوض البحر الابيض واوروبا بعامة وبين القارة الافريقية .

ونحاول فى هذا التقرير المركز اعطاء لمحة موجزة عن الابعاد والعناصر التى يجب
ان ينشأ عليها اساسها المشروع ، ومن هنا يبدأ التقرير وضع المشروع فى اطاره القومى ضمن
طريق رؤية مستقبلية لمشكلات التنمية فى مصر ممثلة فى تحدى متغير السكان حتى سنة ٢٠٠٠ ،
وعلاقة الانشطة الاقتصادية بهذا المتغير الديموجرافى . وينتقل التقرير بعد ذلك الى
رصد وتشخيص الانواع الاربعة للمنطقة الاقليمية للمشروع طوموغرافيا واجتماعيا . ثم
يخصص التقرير الجزء الثالث من محتوياته الى فحص وتحليل الامكانيات الفعلية ، لكسب
القضايا والانشطة المختلفة فى ضوء البيانات والدراسات المتاحة حتى الان واضحين فسي
الاعتبار ذلك الترابط والتشابه بين تلك القطاعات والانشطة المتباينة .

وقد حاولنا بقدر المستطاع التركيز على المتغيرات والعناصر المحورية فى المنطقه
الاقليمية للمشروع ، تاركين جانبها التفصيلات والعناصر الفرعية التى لا يتسع المجال لسردها ،
الى دراسا - متنوعة ومتعمقة فى المراحل التالية ضمن خطة المشروع .

الجزء الأول

المسكان وتحديات التنمية في مصر

أولاً : المشكلة السكانية وأبعادها حتى سنة ٢٠٠٠

ثانياً : الهيكل الحيزي للأنشطة الاقتصادية في مصر

أولا : المشكلة السكانية وإعدادها حتى سنة ٢٠٠٠

استحوزت مسألة السكان في مصر على نصيب كبير من البحوث والدراسات في السنوات الأخيرة . وقد اجمعت تلك الدراسات على ان التحدي الحقيقي للتنمية ومحاولات النهوض بمستوى المعيشة ، هي تلك الزيادة المضطردة في عدد السكان ، بشكل غير متناسب مع مساحة الارض الزراعية من جانب ، والانشطة والمشروعات الصناعية والخدمية وغيرها من جانب آخر .

واذا سلمنا جدلا بان المقترحات المطروحة كحل عاجل للحد من هذه الزيادة المضطردة للسكان ، سوف تؤدي الى الحد من تلك الزيادة ، فان اكثر الفروض تفاؤلا تؤكد ان سكان مصر سيرتفعون الى ٥٥ مليون نسمة تقريبا عام ٢٠٠٠ ، كما سنوضح فيما بعد .

وبمعنى ذلك ان تحدي " متغير السكان " للمخططين وخبراء التنمية سيظل قائما بدرجة اوباخرى ، وعليهم يقع عبء البحث عن حلول استراتيجية على المدى البعيد سواء في مجال الاراضي الزراعية او الانشطة الانتاجية المتنوعة ، لا مكان استيعاب تلك الزيادة المتوقعة في حجم السكان خلال العقد بين القادحين على الاقل .

ومن ثم فان البديل المطروح الذي تهللوا اخيرا لعلاج هذه المشكلة هو حتمية الخروج من الحيز التقليدي لممارسة النشاط الاقتصادي في وادي النيل ودلتاه والذي لا يتجاوز ٤% من مساحة جمهورية مصر العربية والاتجاه الى احد اختارين ، اما الى الصحراء الشرقية التي تمثل ٢٨% من مساحة مصر بها شبه جزيرة سيناء ، واما الاتجاه الى الصحراء الغربية التي تمثل ٦٨% من المساحة الكلية للجمهورية ، والاتجاه لكليهما معا فسيحقق ذاتة . وبالطبع فان ذلك مرهون بمجموعة من العوامل والشروط الواجب توافرها وتناسقها من كافة النواحي الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية .

ولعل الإشارة الموجزة الى تقديرات حجم الزيادة السكانية في مصر حتى سنة ٢٠٠٠ •
ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتحليلنا لمنتصر السكان في هذه الدراسة، قبل طعن البدائل المقترحة
بخصوص مشروع جنوب مصر • حتى نكون اقرب الى الصواب اعتماداً على دراسات علمية
واقعية •

وقد تمت • في هذا العدد • دراستان في معهد التخطيط القومي لتقدير عدد
السكان في مصر خلال سلسلة زمنية تبدأ بسنة ١٩٦٥ وتنتهي بسنة ٢٠٠٠ • وقد اعتمدت
الدرستان على ثلاثة فروق أساسية • ارتكزت على التغير في معدل الخصوبة بمعنى افتراض
ثبات معدلات الخصوبة مرة لمدة خمس سنوات • وأخرى لمدة عشر سنوات • وثالثة لمدة
١٥ سنة • ثم انخفضت هذه المعدلات بنسب تصاعدية تتراوح بين ١٠ % • ٢٠ % •
٢٥ % لكل فترة خمس سنوات على التوالي • ونقتصر في الجدول التالي على تقدير عدد
سكان مصر • وفقاً للفروض السابقة • في الفترة من سنة ١٩٧٥ حتى سنة ٢٠٠٠ :

جدول رقم (١)

يوضح تطور عدد سكان مصر حتى سنة ٢٠٠٠
(العدد بالالف)

السنة الفرض	١٩٦٠	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨٥	١٩٩٠	١٩٩٥	٢٠٠٠
الفرض الاول	٢٦,١٨٠	٣٧,٨١٦	٤٢,٠٣٠	٤٥,٥٨٣	٤٨,٧٦١	٥١,٥٨٥	٥٤,٧٧١
الفرض الثاني	٢٦,١٨٠	٣٦,٤٨٥	٤٥,١٥٨	٥٠,٣٦٨	٥٥,٠٥٧	٥٨,٧٦٧	٦٢,٥٥١
الفرض الثالث	٢٦,١٨٠	٣١,٨٢٤	٤١,٧٢٧	٥٣,٨٢٠	٦٠,٥٠٠	٦٥,٩٦٥	٧٠,٧٥٦

ويتضح لنا من الجدول السابق ان العدد الاجمالي للسكان في مصر يقدر عام ٢٠٠٠ بحوالى ٥٤ ر ٧٧١ مليون نسمة وفقا للفرض الاول . ويقدر بحوالى ٦٢ ر ٥٥١ مليون نسمة في الفرض الثانى . بينما يقدر ذلك بنحو ٧٠ ر ٧٥٦ طبقا للفرض الثالث . وفي اعتقادنا ان الفرض الثانى هو الاكثر ترجيحا ، نظرا لاتماقه الى حد كبير مع تطور الزيادة السكانية منذ عام ١٦٦٥ حتى عام ١٩٧٥ . اى ان عدد سكان مصر سنة ٢٠٠٠ يقدر ان يبلغ نحو ٦٣ مليون نسمة .

ونخلص من كل ذلك الى ان هناك ما يربو على ٢٠ مليونا من السكان سوف يزيحون في الحقدين القادمين ، وبالتالي يتحتم تدبير فرص عمله ومصادر رزق وخدمات متنوعة لهم من الان .

ثانياً : الهيكل الحيزي للأنشطة الاقتصادية والسكان في مصر

يمكن لدارس الهيكل الحيزي **Spatial structure** في مصر أن يضع يده على مواطن الضعف في بناء وتطور ذلك الهيكل . فمشاكل الازدواجية ملموسة بشكل واضح . . تتمثل في الفوارق الحادة بين المناطق الحضرية والريفية من ناحية مستويات المعيشة والدخول وأنماط الحياة وتكاليفها وكذا بالنسبة لمراكز النمو وحجم الأنشطة والسكان . ونظراً لأن مجهودات التنمية السابقة في مصر لم تنبئ على عوامل تغيير هذه الصورة - بل إن العكس هو الصحيح وحيث كانت في مجملها في صالح تثبيت وزيادة تلك الاتجاهات - زادت الفوارق بين الأقاليم في مصر وازدادت الازدواجية في الهيكل الحيزي المصري ووضحت ظاهرة التسلط الحضري بوضوح حيث أصبحت القاهرة الكبرى تستولى على ما بين ٣٠ % - ٤٠ % من مجموع حجم العمالة في الأنشطة الاقتصادية (عسداً الزراعة) وتليها في ذلك الاسكندرية بحيث أضيفت قوى طرد السكان من الريف إلى قوى جذب المدن حتى أصبحت القاهرة تستقبل أكثر من ٥٠ % من مجموع المهاجرين من الأقاليم الطاردة تليها الاسكندرية حيث تستقبل حوالي ١٥ ٪ من مجموع تيار الهجرة الداخلية . وقد ساعدت هذه الاتجاهات للهجرة إلى زيادة أحجام مدينتي القاهرة والاسكندرية عسناً " الحجم الأمثل " وترتب على ذلك مشاكل عديدة ناتجة من الكثافات السكانية العالية سواء في المواصلات أو الإسكان أو المرافق الأخرى بمختلف أنواعها لدرجة يصعب حلها فسي الأجل القصير إلا بنفقات باهظة غرق الأماكن المتاحة بكثير .

ويلاحظ أن ظاهرة التركيز الشديد تسود نمط توزيع السكان في مصر حيث تحتشد ما يقرب من ٦٦ ٪ من إجمالي السكان في وادي النيل ودلتاه الأمر الذي ترتب عليه ارتفاعاً كبيراً في الكثافة السكانية في الوادي والدلتا حتى أصبحت من أعلى الكثافات السكانية في العالم بينما تعتبر الكثافات السكانية في الصحاري المصرية من أدنى الكثافات في العالم وتقسم المناطق غير الحضرية في مصر من حيث الكثافة السكانية إلى أربعة مناطق :

- ١ - مناطق مرتفعة الكثافة : وهي المناطق التي تقع في أغلبها بالقرب من النيل حيث تتوفر لها عوامل العمران والنشاط الزراعي وتمثل هذه المناطق في النصف الجنوبي من الدلتا والمناطق المحيطة بالقاهرة وتبلغ الكثافة السكانية فيها أكثر من ١٠٠ نسمة / كم^٢.
- ٢ - مناطق متوسطة الكثافة : حيث تتراوح كثافة السكان فيها بين ٦٠٠ ، ١٠٠ نسمة / كم^٢ وتشمل محافظات الدقهلية ودمياط في شمال شرق الدلتا ومحافظة بني سويف والمنيا في مصر الوسطى .
- ٣ - مناطق منخفضة الكثافة : وهي في أغلبها المناطق التي تبعد عن المجرى الرئيسي لنهر النيل حيث تتراوح كثافة السكان فيها بين ٣٠٠ ، ٦٠٠ نسمة / كم^٢ وتشمل محافظات كفر الشيخ والشرقية والبحيرة والنيوم واسوان وغيرها .
- ٤ - مناطق غير مأهولة : وهي في أغلبها المناطق الصحراوية حيث تصل الكثافة السكانية بها إلى أقل من نسمة واحدة لكل كيلو متر مربع .

الجزء الثاني

استراتيجية التنمية في المنطقة الاقليمية بجنوب مصر

أولا : المبادئ الأساسية لتنمية المنطقة الاقليمية بجنوب مصر

ثانيا : السمات الطبيعية للمنطقة الاقليمية ومحاورها الاساسية

ثالثا : الخصائص الديموجرافية وحركة الهجرة بالمنطقة

تتركز الاهداف الاستراتيجية لتنمية جنوب مصر ، كما سبق الذكر ، في تغيير اتجاهات الهجرة وخلق مراكز جذب سكانية قوية خارج الحيز التقليدي . ومن الطبيعي ان يكون نجاح اى محاوله للخروج من الحيز التقليدي للأنشطة الاقتصادية في مصر معتمدا على وجود عناصر جذب اقتصادية في الحيز غير التقليدي ونعني بهذا اساسا مناطق مصر الصحراوية والساحلية اذ لا يمكن ان تعتمد التنمية بهذه المناطق غير التقليدية على المناطق التقليدية في امدادها باحتياجاتها - اللهم الا في الامد القصير - اذ لا تكاد المناطق التقليدية ان تغطي باحتياجاتها الذاتية لمطالبات سكانها ونموها . وتتحدد عناصر الجذب الاقتصادية - فسي تلك المناطق - في موارد الثروة الطبيعية المحلية من بترول ومعادن مختلفة وثروات بحريه وفي الامكانيات الطبيعية لها من حيث صلاحية التربه للزراعة وتوفر موارد المياه سواء كانت سطحية او جوفية كما ان الخصائص السياحيه للكثير من تلك المناطق يتيح لجهود التنمية فيها فرصة الاستقرار السريع والمساهمة في النمو الاقتصادي والاجتماعي للوطن .

ومن هنا يبرز الدور الذي يمكن ان يلعبه برنامج تنمية جنوب مصر في الاسهام الفعال والنشط في اعطاء دفعة قوية للتنمية القومية والمساهمة في تصحيح الاختلال في هيكل النمو الاقليمي في مصر . ذلك ان مساحة هذه المنطقة تمثل اكثر من نصف مساحة الجمهورية وبالرغم من ان معظمها مناطق صحراوية الا انها غنية بالثروات الطبيعية سواء في ذلك الخامات المعدنية او الامكانيات السياحية الهائلة . كما انها تحتوي على مقومات ذاتية للتنمية كوجود مساحات كبيرة من الاراضى القابلة للاستزراع والاستصلاح بالاضافة الثروة السمكية الوفيرة التى يسهل استغلالها الامر الذى يتيح لهذه المنطقة ان تستوعب اعدادا كبيرة من السكان حتى نهاية القرن العشرين استيعابا دائما تتغير به طبيعة المنطقة الحاليه من كونها طاردة للسكان بل تتحول الى منطقة جذب سكانية جديده توازن بذلك المناطق التقليدية لجذب السكان فسي

مصر ، خاصة القاهرة والاسكندرية وما لذلك من تأثير فعال في تقليل حدة الضغط السكاني (والسياسي) على تلك المناطق التقليدية والاسهام في الحد من الضياعات الاقتصادية التي تتم حاليا في المدن الكبرى نظرا لزيادة احجامها عن الاحجام المثلى ولزيادة تطلعات السكان فيها عما يمكن تحقيقه بالموارد المتاحة لدى الدولة في فترة زمنية معقولة .

وبالاضافة الى ذلك فان الموقع المتميز لجنوب مصر يمكن ان يساهم في ذاته كمسود اقتصادي يمكن استغلاله لمعالجة مجهودات التنمية في مصر من خلال تدعيمه لمحاولات التكامل بين مصر والسودان حيث يصبح السمران ملاصقا لحدود السودان وما يمكن لذلك ان يضيفه كعامل مساعد مؤثر واساسي في انهاء السزله التي تفرضها الاوضاع الحالية للفراغ الموجود في جنوب مصر وشمال السودان . وهذا الوضع الجديد - عند تحقيقه - يجعل من مصر المدخل الطبيعي الشمالي للقارة الافريقية الى البحر الابيض ما يمكن معه ان تتزايد التشابكات بين مصر والدول الافريقية كما يمكن معه زيادة عائد مصر من التجاره الدولية بين الدول الافريقية والعالم الخارجى عن طريق استخدام هذا المدخل الشمالى لافريقيا على البحر الابيض سواء عن طريق استخدام الطرق البرية أو السكك الحديدية المصرية أو لمسا يعود على مصر من تقديم خدمات الترانزيت .

وبالاضافة فان موقع الاقليم بالنسبة للبحر الاحمر يتيح له ان يكون عاملا فعالا في زيادة التعاون بين مصر والمملكة العربية السعودية ودول الخليج العربى عن طريق الاستثمارات والخدمات السياحية وخدمات الموانى (سفاجا والقصير ومرسى علم زهنيى) .

ونظرا لان المنطقة الاقليمية في وضعها الحالي لا يمكن اعتبارها اقليما واحدا سواء اقتصاديا أو تخطيطيا من ناحية التشابك أو التشابه في الأنشطة الاقتصادية القائمة أو من الناحية الطبيعية لذلك يمكن التعامل مع هذه المنطقة كمندقة اقليمية واحدة تشمل على ثلاثة اقاليم فرعية **sub - regions** كما صنفه بعد ذلك .

ويمكن التعامل مع هذه الاقاليم الفرعية على انها مجاور للنمو المكثف **corridores of Intensive Growth** يتم في كلا منها التركيز على بعض المراكز الخاصة كقطاب للنمو **Growth Poles** ينتمي كلا منها الى مستوى مختلف من المستويات التنمائية للترسيمات المكانية حيث يختلف مستوى المركز طبقا لوظيفته ودرجة مسؤلياته في المحور .

ويمكن تحديد اقطاب النمو هذه على الاسس التالية :-

- ١ - تجانس الهيكل الاجتماعي والثقافي ونماتك مكوناته وعناصره .
- ٢ - النمط الاقتصادي السائد حيث تؤثر نوعية النشاط الاقتصادي المبدول في الاقاليم الفرعية على حجم ومدى التأثيرات التي يحدثها الاقليم الفرعي من جانب وعلى اقليمه من المشكلات التي يسببها من جانب آخر .
- ٣ - الوضع الديمغرافي .
- ٤ - الموارد والامكانيات المتاحة .

وقد يناقش البعض في كون انتاجية المشروعات في مناطق جنوب مصر اقل منها في باقي مناطق الجمهورية ومع خلافنا مع هذا الرأي الا أنه حتى يزعم أن الاقليم لا يتمتع بميزة نسبية مباشرة في الوقت الحالي فان الفرص القومية لاستدراج معدلات عالية من المدخرات من مسندا

الاقليم تهديا اكبر منها في المناطق التقليدية شديدة التكدس بالسكان خاصة وأنه لا توجد علاقة نظرية مباشرة بين الانتاجية ومعدلات الادخار حيث ان تلك العلاقة تتحدد عن طريق العادات الاجتماعية والقوانين المؤسسية *Institutions* والقدرات الادارية والسياسية وبالإضافة فان تنمية المنطقة الاقليمية لجنوب مصر يمكن ان تكون عاملا مؤثرا في تعديل الخلل الموجود في هيكل النمو الاقليمي غير المتوازن في مصر .

ومن البديهي ان اقليم جنوب مصر جزء من الدولة يؤثر فيها ويتأثر بها وان اخصاص مجهودات التنمية في هذا الاقليم هو امداد التنمية القومي بالموارد على تحقيق اهدافها .

وقد يتطلب الامر في البدايه زيادة المخصصات القومية للاقليم بطريقة مخططة ومقننة محسوب يتمكن الاقليم من امداد الدولة بعد فترة زمنية معقولة وحسوبة بما يساعد الدولة على الانطلاق والنمو السريع .

وبالتحديد نجد ان المهام المطلوب القيام بها في جنوب مصر من الناحية الاستراتيجية تشمل ما يلي :

١ - استمرار عملية التعرف على الموارد والبحث الدائب والمستمر عن الموارد الكافية وتوصيفها كما وكيفا .

٢ - تحديد اقتصاديات تلك الموارد وترجمتها الى مشروعات قابلة للتنفيذ بطريقة اقتصادية ومصورة متكاملة تضمن التنسيق بين القطاعات المختلفة وتحقيق التكامل بينها واستغلال تشابكاتها .

٣ - توضيح الاستخدامات البديلة للموارد وتحديد الاساليب البديلة لاشباع الاحتياجات الاقليمية ودراسته امكانيات التكامل الاقتصادي والتجانس الاجتماعي والموافق الفيزيقي

والجغرافيا. د. انيل كني القديم فرعي هذين الاقاليم افترجه اخلق نموذج موشد للتشبيسة
الاقليمية .

٤ - تحديد طبيعة الأنشطة الاقتصادية بالاقاليم بشكل يسمح بوجود علاقات تبادلية بين
هذا الاقليم وباقي ارجاء الدولة عن طريق اعداد خطط اقليمية متكاملة في اطار
الاستراتيجية القومية العامة ، بالتصميم بين الخطط الاقليمية والخطط القومية في مختلف
المراحل .

ثانيا : السمات الطبيعية للمنطقة الاقليمية المقترحة

تم تحديد منطقته مشروع جنوب مصر — مبدئيا — بالحدود الادارية الشالية لمحافظاتى الوادى الجديد ، وقنا ، والجزء الجنوبي من محافظة البحر الاحمر بداية من مدينة سفاجا ، والحدود المصرية السودانية جنوبا ، والبحر الاحمر شرقا ، والحدود المصرية الليبية غربا . مع الأخذ فى الاعتبار أن الحد الشمالى الحالى للمنطقة الاقليمية للمشروع يتسم بالمرونة النسبية ، ويمكن تعديله بما يتوافق مع متطلبات التخطيط النهائى للمشروع .

ويمكن تقسيم هذه المنطقة الاقليمية فى ضوء خصائصها الطبيعية والاقتصادية الى ثلاثة اقاليم فرعية Sub - Regions أو ثلاثة محاور رئيسية كما يلى :

(١) المحور الشرقى :

ويشمل هذا المحور سهل البحر الاحمر ، والصحراء الشرقية . ويمكن تقسيم هذا المحور الشرقى طبيعيا الى :

أ — السهل الساحلى : ويمتد بمحاذاة ساحل البحر الاحمر حتى حدود السودان ويتم الاتصال بين هذا السهل ووادى النيل عن طريق عدة طرق برية طولهم وعرضه ههث يصل طريق بين السويس شمالا حتى برنيس على حدود السودان مارا بمدن المحافظة ، كما تصل الطرق المرصية بين سفاجا — قنا طول ٦٠ كم القصير — فقط بطول ١٨٠ كم ، مرسى علم — أدفو بطول ٢٢٠ كم — كمال على موانى سفاجا — القصير — برنيس .

ب - سلسلة الجبال : تمتد سلسلة الجبال على هيئة قمم عالية موازية لشاطئ البحر وتقترب وتبعد عنه وتندرج في الارتفاع من الغرب الى الشرق وعلى المناطق ارتفاعا تتمثل في الجنوب لثقل في الارتفاع كلما اتجهنا شمالا .

ج - الوديان : تقطع جبال البحر الاحمر عدد كبير من الوديان التي تتصرف اما لوادي النيل غربا او الى البحر شرقا وقد نشأت عن الامطار والسيول ، وقد استغل بعض هذه الوديان في السنوات الاخيره في زراعة بعض المحاصيل الزراعيه كما توجد وديان اخرى بها مياه متدفقة ذاتيا ، وايضا تتوافر الوديان ذات الطبيعة الصحراوية .

(٢) المحور الاوسط :

ويشمل محافظتي قنا واسوان ويضم المنطقه الزراعيه المحيطة بمجرى النيل وسه طريق الصعيد الزراعي (القاهرة / اسوان) وخط السكه الحديد بالاضافه الى المسطح المائي الكبير لبحيرة السد العالي والاراضي المحيطه بها

(٣) المحور الغربي :

وتتكون من الصحراء الغربيه وهي التي تتشكل من هضاب شاسعه ومنخفضات كبسره وترتفع هذه الهضاب ٣٠٠ - ٥٠٠ م فوق منسوب سطح البحر وهي من الجنوب الى الشمال هضبة الجلف الكبير ، والهضبه الايوسينية في الوسط وتشمل هضبة أبو طرطور وهضبة مرمريكا في الشمال ، وتمتد سطوح الهضاب عدة مئات من الكيلومترات في معظم الاتجاهات كما تتميز سطوحها بالانحدارات الخفيفة فيما عدا سفوح بعض الأشكال الصخرية التي تتناثر عليها مثل التلال المنعزلة .

وتحصر الهضاب فيما بينها منخفضات الصحراء الغربية الشهيرة ، وما يقع فسي جنوب مصر منها الداخله والخارجة والفراقة وتنخفض فيعان هذه المنخفضات حوالي ٢٠٠ م عن منسوب سطح الهضاب المجاورة التي تطل عليها بواسطة حروف شديده الانحدار من أنثر من جانب أو من جميع الجوانب وتمثل هذه المنخفضات مناطق تصرف داخلية غير متصلة بالبحر ، ويعتمد الاستقرار البشري في المنخفضات على المياه الجوفية التي تتدفق في وديان المنخفضات والتي أدت الى نشأة الواحات المصرية .

وتنتشر الرواسب الرملية في أجزاء متفرقة من الصحراء الغربية وتتخذ ثلاثة أشكال :

أ - الكثبان الرملية : والنوع السائد منها هو الكثبان الطولية التي تمتد من عدة عشرات الى عدة مئات الكيلومترات في اتجاه شمالي جنوبي تقريبا . والشكل الهلالي هو النوع الثاني من الكثبان السائدة في الصحراء الغربية خصوصا في المنخفضات ، وأهم ما يتميز به هذا النوع من الكثبان أنه يتحرك في اتجاه هبوب الرياح السائدة وهو الاتجاه الجنوبي ما يهدد أي نشاط بشري يقع في مناطق تحركها .

ب - بحار الرمال : وهي عبارة عن مساحات شاسعة من تجمعات الرمال وأهمها بحر الرمال الأعظم الذي يمتد من جنوبي منخفض سيوه حتى الحدود الشمالية لهضبه الجلف الكبير تقريبا ، وكذلك بحر الرمال الذي يمتد من جنوبي منخفض الفراقة الى ان يدخل منخفض الداخله حيث يتحلل الى نطاقات من الكثبان الهلالية .

ج - الغطاءات الرملية : وهي عبارة عن طبقة رقيقة من الرمال بتراوح سمكها بين ٢٠ - ٤٠ سم وهي تغطي بعض السطوح المستوية في الجزء الجنوبي من الصحراء الغربية وفي فيعان المنخفضات •

كما تحتوي المنطقة على المناطق الجبلية التي تمتد بمحاذاة نهر النيل من اسوان الى قنا ويتخلل هذا المحور عدد من الطرق الصالحة مثل درب الأربعين وامتداده جنوبا (مدق) حتى دارفور بالسودان وكذلك عدد من الطرق والمدايق الصالحة للاستعمال تربط الواحات بعضها ببعض ووادي النيل •

ثالثاً : الخصائص الديموجرافية للمنطقة الاقليمية

تعتبر المنطقة الاقليمية من المناطق الطاردة للسكان بجمهورية مصر العربية بوجه عام مع استثناء محافظة اسوان منذ بداية الستينات مع البدء فى تشييد السد العالى . وتأتى محافظة قنا فى مقدمة المناطق الطاردة للسكان فى مصر العليا بعد محافظة سوهاج كما ان محافظتى البحر الاحمر والوادى الجديد وهى من محافظات الحدود تعتبر ايضا من المناطق الطاردة للسكان . ويمكن ارجاع الاسباب الرئيسيه لكون هذه المحافظات مناطق طرد وليست مناطق جذب او حتى مناطق استقرار سكانى الى عدم اتاحة فرص عماله كافيه او توافر مستويات دخول مناسبة بها كنتيجة لضيق الرقعة الزراعية . وكذلك قلة المشروعات الانتاجية فى القطاعات الاخرى . اما عن حجم السكان فى المنطقة فيتموزع على النحو التالى :

جدول رقم (٢)

يوضح اجمالى حجم السكان فى منطقة مشروع جنوب مصر
وفقا للبيانات الدولية للتعداد العام لسنة ١٩٧٦

المحافظة	النسوع		جملة
	ذكور	اناث	
قنا	٨٥٢,٤٢١	٨٤٨,١٧٣	١,٧٠٥,٥٩٤
اسوان	٣٠٦,٨٩٨	٣١٣,٥٣٤	٦٢٠,٤٣٢
البحر الاحمر	٠٣١,٥٢١	٠٢٤,٦٢٠	٥٥٦,١٤١
الوادى الجديد	٠٢٨,٧٦٥	٠٢٧,٩٢٦	٥٥٦,٦٩١
جملة	١,٢٢٤,٦٠٥	١,٢١٣,٨٠٣	٢,٤٣٨,٤٠٨

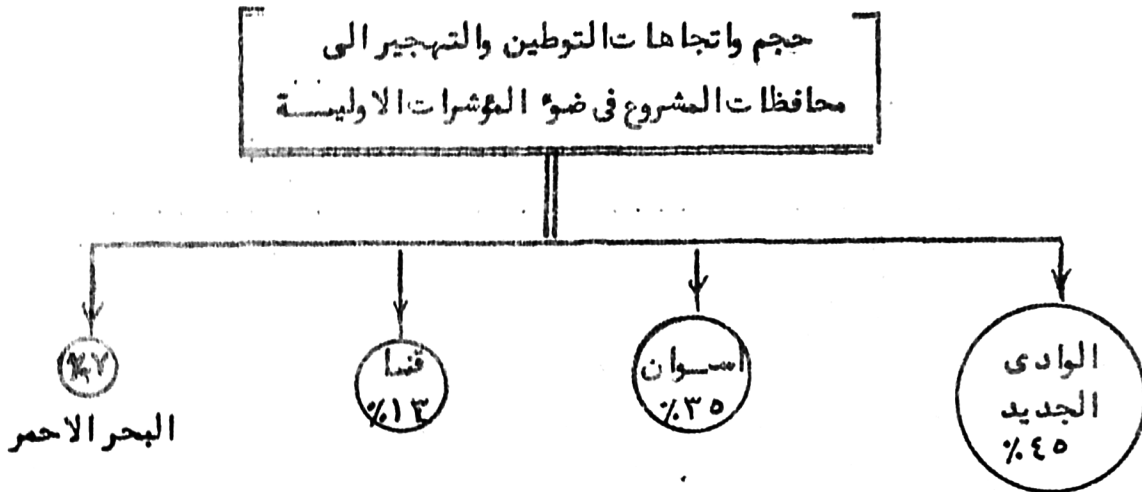
ويتمين لنا من النظره الاولى لهذا الجدول ان حجم السكان في كل من محافظتى :
الوادى الجديد والبحر الاحمر محدود للغاية انهما اقل محافظات الجمهورية تعدادا
(بعد محافظة سيناء) ولهما محافظة اسوان . ومعنى ذلك ان تلك المحافظات
الثلاث هي المجال الجغرافى المرشح لتوطين واستيعاب اعداد اضافيه من السكان
اكثر من محافظة قنا . واذا كانت مساحات الاراضى التى يمكن استزراعها في محافظة البحر
الاحمر محدودة بسبب سماتها الايكولوجيه وبخاصة ظروف السطح المعقدة وندره المياه
في الصحراء الشرقيه . كل ذلك يجعل المناطق القابلة للاستصلاح تنحصر في السهل
الساحلى للبحر الاحمر . وبالذات في مجارى ومصبات الاودية الجافة المنحدرة من الجبال .
ولا شك ان استصلاح اى مساحات منها يحتاج الى اقامة السدود والمجارى البديلية
لحماية المناطق التى سيتم استصلاحها من اخطار السيول . اما من ناحية الموارد
المائية الحالية في محافظة البحر الاحمر فهى لا تصلح غالبا لاستصلاح اراضى جديدة
يضاف الى ذلك ان فكرة توصيل مياه النيل الى ساحل البحر الاحمر تقتضى كثيرا من
الامكانيات باهظة التكاليف بسبب التضاريس المعقدة في هذه المنطقة .

ونخلص من ذلك الى ان امكانيات التوسع الزراعى الافقى المتاحة في مشروع تنمية جنوب
مصر توجد في محافظة الوادى الجديد من جانب وعلى ضفاف بحيرة ناصر بمحافظة اسوان من
جانب آخر .

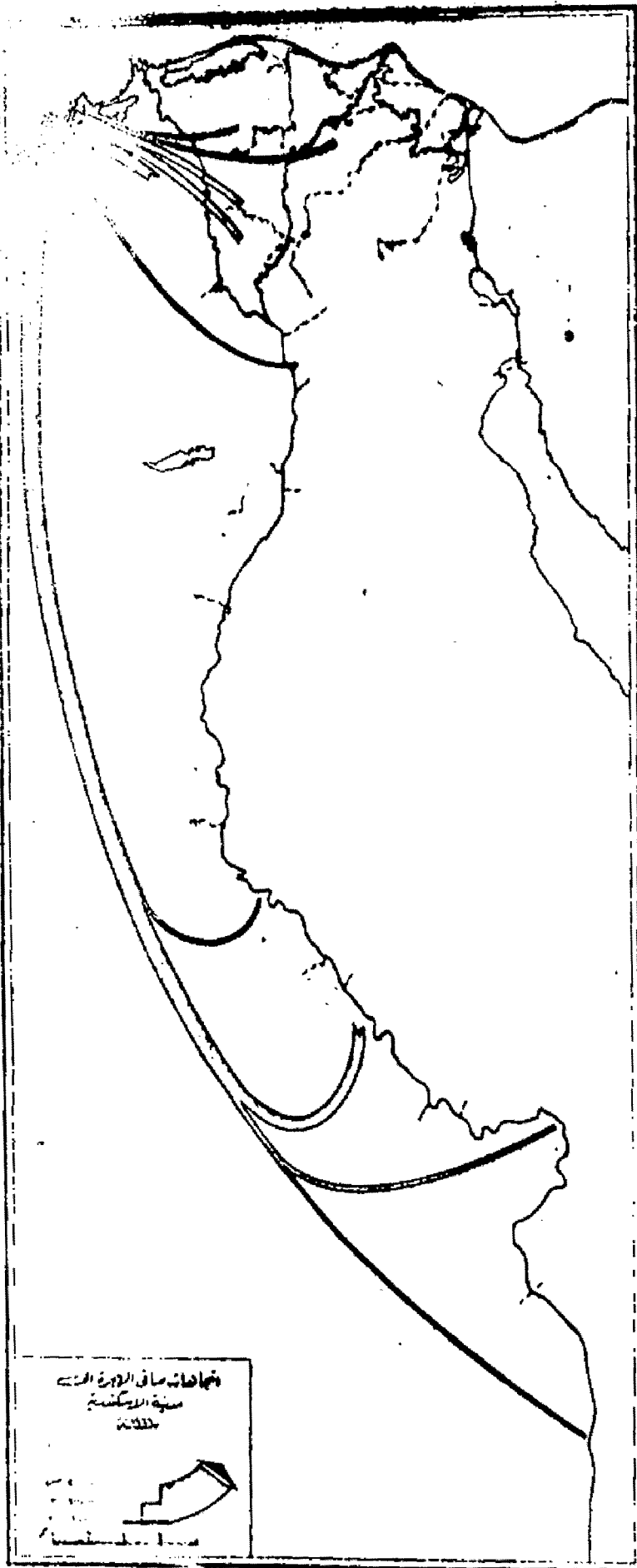
ومعنى ذلك باختصار ان العدد الاكبر من السكان المقترح توطينهم و اضافتهم لمناطق
المشروع سوف يتركز اساسا في محافظتى الوادى الجديد واسوان . ليس بسبب الاراضى المتاحة
فحسب . وانما نظرا لتوافر المواد الخام المتنوعة التى تيسر اقامة أنشطة استخراجيه
وانتاجية اخرى . ثم محافظة قنا واخيرا تاتى محافظة البحر الاحمر حيث امكانية قيام

صناعات معتمده على الثروة المعدنية والثروة السمكية ، وتنشيط حركة السياحة ، والموانئ بطول ساحل البحر الاحمر ، في منطقة المشروع . بالاضافة الى احتمالات الكشف عن مسود خام تقوم عليها الصناعة . واذا جاز لنا تصور اتجاهات وحجم التهجيز والتوطين لمحافظة المشروع في العشرين سنة لقادمة فان القدرة الإستيعابية في ضوء الدراسات والمؤشرات الأولية المتاحة لكل محافظة تصبح على التوالي : ٤٥ % من اجمالي حجم السكان المزمع توطينهم لمحافظة الوادي الجديد ، ثم ٣٥ % لمحافظة اسوان ، ١٣ % لقنسا ، ٧ % للبحر الاحمر . تلك الاحتياجات اولية .

غير ان الدراسات التفصيلية النهائية لكافة العوامل هي المحك النهائي في تحديد هذا التوزيع للسكان .



شکل (۱)



شكل (٢)

الجزء الثالث

المقومات الأساسية لاستراتيجية التنمية الإقليمية بمنطقة جنوب مصر

- أولاً : الأماكن الزراعية والثروة السمكية
- ثانياً : الموارد المائية
- ثالثاً : الموارد المعدنية
- رابعاً : الصناعة
- خامساً : البترول
- سادساً : الكهرباء
- سابعاً : السياحة
- ثامناً : البنية الأساسية

أولا : الامكانيات الزراعية والثروة السمكية

يعتبر قطاع الزراعة من الركائز الأساسية للتنمية المتنامية والشاملة في جنوب مصر ، ليس فقط بما يمكن ان يساهم به في توفير الاحتياجات الغذائية المصاحبة للتنمية وتعمير هذا الاقليم ، ولكن بمساهمته أيضا في استيعاب ما يمكن استقطابه من سكان المناطق المزدهرة والزيادة السكانية المترتبة . ويمكن تحقيق هذا الهدف عن طريق اقامة مجتمعات زراعية أو زراعية صناعية جديدة في مناطق التوسع الزراعي الأفقي . هذا ويمكن تحديد الملاحة العامة لاستراتيجية التنمية الزراعية في الاقليم الفرعية الثلاثة المقترحة لتنمية جنوب مصر كما يلي :

(١) المحور الشرقي :

يعتبر التوسع الزراعي في هذا المحور محدود نظرا لظروف المنطقة الخاصة ، والتي تتمثل في وجود سلسلة من الجبال تمتد بطول الساحل ويتخللها وديان تتجه غربا ناحية المحور الأوسط ، وشرقا ناحية البحر الأحمر غير أن استغلال بعض هذه الوديان — التي تربط هذا المحور بالمحور الأوسط — يرتبط بامكانيات بتوفير المصدر المائي وباجراء الدراسات التفصيلية لحصر وتصنيف التربة .

ومن ثم فإن استراتيجية التنمية الزراعية تعتمد اساسا في هذا المحور على استغلال الثروة السمكية المتوافرة على طول شواطئ البحر الأحمر داخل حدود هذا المحور .

(٢) المحور الأوسط :

تعتمد استراتيجية التنمية الزراعية في هذا المحور على التنمية الزراعية الرأسية والافقية والتوسع في الصناعات الغذائية وتطوير الثروة السمكية في بحيرة ناصر وتبلغ مساحته الاراضى التي يمكن زراعتها بهذا المحور حوالي ٣٧٩ الف فدان منها ٢٥٠ ألف فدان

على شواطئ بحيرة ناصر ، ٨٩ ألف فدان بمحافظتى قنا واسوان ، ١٤٠ ألف فدان
بوادى اللقيظه (وادى يصل ما بين محافظة قنا ومحافظة البحر الاحمر) ، وجميع
هذه الاراضى متاخمة للمناطق المزروعة حاليا على ضفتى نهر النيل ، وتعتبر امتدادا
طبيعيا لها ، ويقترح لربها استخدام طلمبات لرفع المياه من نهر النيل .

اما بالنسبة لتنمية الثروة السمكية ، فانها تعتمد على تحسين الصيد وتطوير
الانتاج السمكى من بحيرة ناصر ، وقد بلغ انتاجها فى عام ١٩٧٦ ، ١٦ ألف طن
ويقدر الانتاج المستهدف بحوالى ٣٠ ألف طن / سنة ، وذلك وفقا لما جاء بدراسات
بيوت الخبرة الاجنبية .

(٣) المحور الرئيسى :

تعتمد استراتيجيه التنمية فى هذا المحور اساسا على استصلاح الاراضى ، والتوسع
فى الصناعات الزراعية ، وانشاء مراكز للانتاج الحيوانى فى المناطق المستصلحة واقامه
مجتمع زراعى متطور .

وتتوقف اتجاهات التنمية الزراعيه فى هذا المحور على عاملين رئيسيين :

أ - مدى توافر الموارد المائيه الجوفيه وامكانيات الخزان الجوفى تحت الصحراء الغربيه
وكذلك امكانية استخدام مياه النيل عن طريق حفر قناة رئيسيه من منطقه توشكا الى
جنوب منخفض الخارجه .

ب - وجود موارد ارضيه وصالحه للاستغلال الزراعى فى الحدود الاقتصاديه .

وسنحرض مدى توافر هذين العاملين فى اهم مناطق هذا المحور .

١/٣ الواحات الداخلة : العامل المحدد للتوسع الزراعى فى هذه المنطقة هو مدى توافر المياه الجوفيه حيث ان هناك حوالى ٣٤٨ ألف فدان صالحه للزراعة من الدرجة الثانية والثالثة والرابعة فى حين لا تسمح امكانيات المياه الجوفيه باستزراع اكثر من ٤٨ — ٢٤ ألف فدان (طبقا لنوع الرى المستخدم) .

٢/٣ الواحات الخارجة : العامل المحدد للتوسع الزراعى فى هذه المنطقة هو ايضا مدى توافر المياه الجوفيه ، حيث تبلغ المساحه الصالحه للزراعة حوالى ١٥٠ ألف فدان من اراضى الدرجة الثانيه فى حين ما تسمح امكانيات المياه الجوفيه بزراعته لا يزيد على مساحة من ١٦ — ٤٠ ألف فدان (حسب نوع الرى المستخدم) .

٣/٣ جنوب الواحات الخارجة : ايضا فى هذه المنطقه تعتبر كميات المياه الجوفيه ومياه النيل هى العامل المحدد للتوسع الزراعى ١٠٠ اذ تبلغ مساحة الاراضى الصالحه للزراعة حوالى ٨٢٠ ألف فدان ، بينما ما تسمح بزراعته امكانيات المياه الجوفيه لا يزيد عن (من ٥٠ — ١٣٥ ألف فدان ، وافتراض استخدام مياه النيل (قناة توشكا) فانه يمكن التوسع فى زراعة حوالى ٥٠٠ ألف فدان .

٤/٣ واحات الفرافره : هناك موارد ارضيه صالحه للزراعة تقدر بحوالى ٨٢٥ ألف فدان منها ٢٠٠ ألف فدان من الدرجة الثانية والثالثة ، إلا ان دراسات المياه الجوفيه تشير الى امكانية التوسع فى مساحة تـستـراح ما بين ١٠٠ — ١٤٠ ألف فدان فقط .

نظرة عامة لمحور الصحراء الغربية :

- أ - مجموع المساحات الصالحة للزراعة حوالي ٢ مليون و ٢٤٣ ألف فدان ، يمكن التوسع الزراعى فى مساحة ٢٣٢ ألف فدان كإلوية أولى .
 - ب - مجموع امكانيات المياه الجوفية تسمح برى مساحات تتراوح بين ١١٣ - ٢٤٩ ألف فدان (من ٨% الى ١٨% من مجموع الاراضى الصالحة للزراعة) .
 - ج - بافتراض امكانية استخدام مياه النيل يمكن التوسع فى زراعة ٥٠٠ ألف فدان اضافية فى جنوب الواحات الخارجة .
 - د - بفرض توصيل مياه النيل الى جنوب الواحات الخارجة مع استخدام المياه الجوفية المتوفرة ، فان امكانيات المياه تسمح برى مساحات تتراوح بين ٤٥ - ٥٥% من مجموع الاراضى الصالحة للزراعة (حسب نوع ووسائل الرى المستخدمة) .
- ومن ذلك العرض نصل الى ان امكانيات المياه هو العامل المحدد للتنمية الزراعية فى المنطقة ، وهى تكفى لرى ٥٠% من الاراضى الصالحة للزراعة فى المتوسط ، وهذا يعنى ضرورة عمل ترتيب للاوليات ، بحيث تبدأ بزراعة اراضى الدرجة الاولى ثم الدرجة الثانية الخ .

والجداول والخريطة المرفقة توضح امكانيات التوسع الزراعى ومناطقها على ضوء الموارد المائية المتاحة والحصر التصنيفى للترقة وذلك فى الاقاليم الفرعية الثلاثة المقترحة لتنمية جنوب مصر :

جسد ول رقم (٢)

امكانيات التوسع الزراعي ونشاطها على غزو الموارد المائية المتاحة والمحصر
التصنيفى للتوسع

المحور الشرقى :

امكانيات الموارد الارضية المتاحية	الدرجة الانجابية طابق المحصر التصنيفى للتوسع	امكانيات الري غير مدروسة	المساحية المنزوعة حاليا لا يوجد	ملاحظات
امكانيات التوسع الزراعي ونشاطها على غزو الموارد المائية المتاحة والمحصر	الدرجة الانجابية طابق المحصر التصنيفى للتوسع	غير مدروسة	لا يوجد	يعتمد هذا المحور بالدرجة الاولى على تنمية الشريعة السمكية وصناعات الاسماك نظرا لوقوعه على الشريط الساحلى للبحر الاحمر .

تابع النمو الاقليمي :

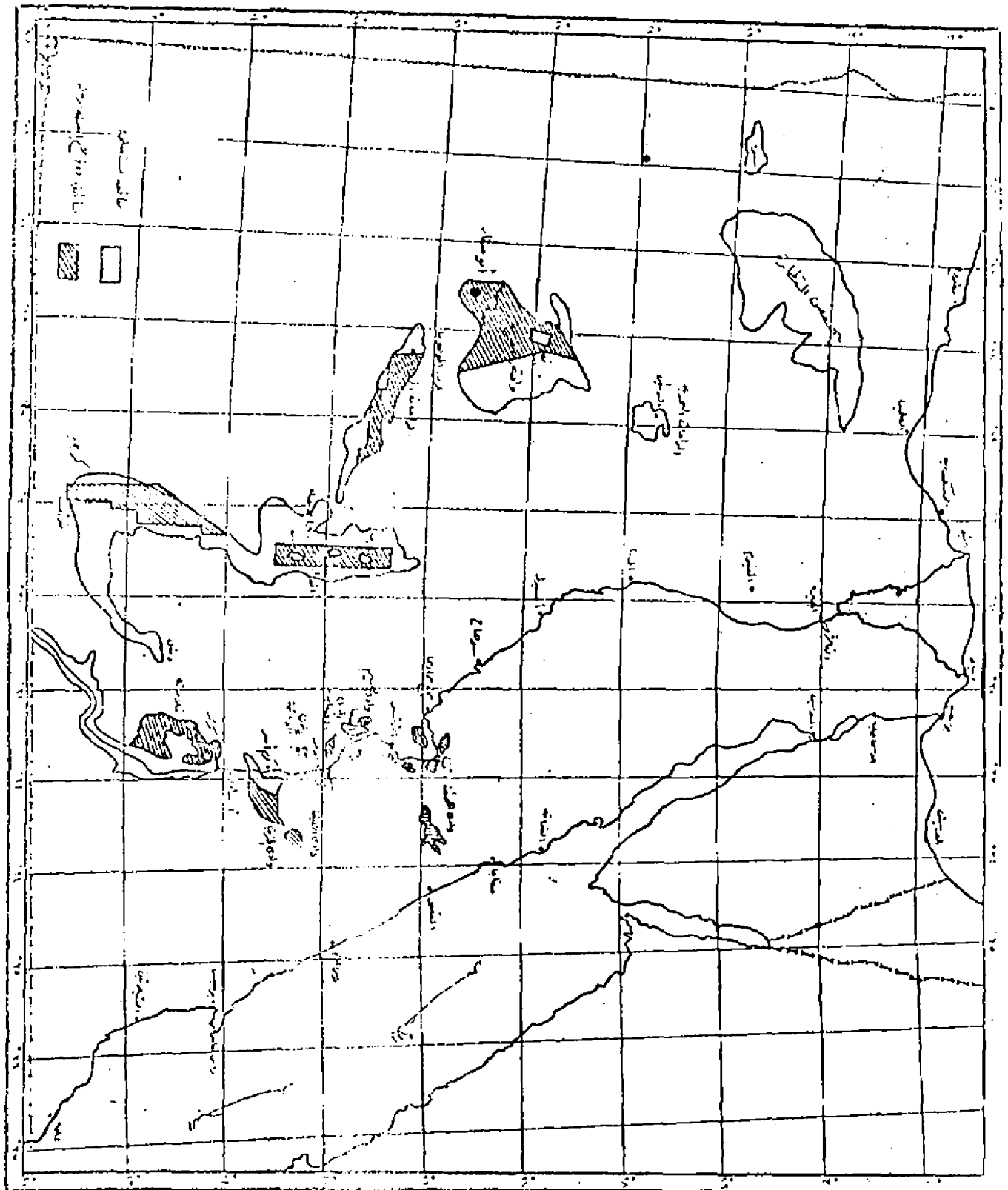
المنطقة	اكتسبت المساحة	الدرجة الانتاجية طبقا للممر الصناعي للتربية	اكتسبت المساحة	الدرجة الانتاجية طبقا للممر الصناعي للتربية	المنطقة
م. وادي الفريسي بكم امينو	٧ ألف فدان	خفيف من اراضي الدرجة الثانية والثالثة والخامسة .	٧ ألف فدان	خفيف من اراضي الدرجة الثانية والثالثة والخامسة .	١- وادي تميم بالمنشا
٧- وادي القبيطة	٢٠ ألف فدان	الدرجة الانتاجية الثالثة (اراضي موحدة الملاحة للزراعة) .	٢٠ ألف فدان	الدرجة الانتاجية الخامسة المحسنة ودرجة الملاحة للزراعة المحسنة .	١- وادي تميم بالمنشا
١- وادي تميم بالمنشا	لا توجد	لا توجد	لا توجد	لا توجد	١- وادي تميم بالمنشا
١- وادي تميم بالمنشا	لا توجد	لا توجد	لا توجد	لا توجد	١- وادي تميم بالمنشا

جاءت المساحات ٢٢١ ألف فدان - شعبة ٢٥٠ ألف فدان على خطوط بحيرة ناصر .

من : البحر الميت : التجمعات الرطبة بهذا البحر اسما على المياه الجوفية .

المنطقة	إجمالي المساحات المسجلة	الدرجة المسجلة	الدرجة المسجلة طبقا للمعيار التقني للمعيار	الدرجة المسجلة طبقا للمعيار التقني للمعيار	الدرجة المسجلة طبقا للمعيار التقني للمعيار	الدرجة المسجلة طبقا للمعيار التقني للمعيار
١- وحدة القراقرم	٨٢٥ ألف فدان يحيط بها الرية الأولى في الاستصلاح	٢٠٠ ألف فدان	٢٠٠ ألف فدان	٢٠٠ ألف فدان	٢٠٠ ألف فدان	٢٠٠ ألف فدان
٢- الواحات الداخلة	٣٤٨ ألف فدان يحيط بها الرية الأولى في الاستصلاح	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان
٣- الواحات الخارجة	١٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان
٤- جنوب الخارجة	٨٧٠ ألف فدان يحيط بها الرية الأولى في الاستصلاح	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان	٢٢٠ ألف فدان
٥- جنوب الصحراء	٢٢٤٣ ألف فدان	٢٢٤٣ ألف فدان	٢٢٤٣ ألف فدان	٢٢٤٣ ألف فدان	٢٢٤٣ ألف فدان	٢٢٤٣ ألف فدان

شکل (۴)



ثانيا : الموارد المائية

(١) الموارد المائية السطحية :

تتميز د راحة توفيق الميمنة المائية على المستوى القومي ، وفقا للتركيب
المحصولي السائد ، والتقنيات المائية المتنامية الى انه يتوفر حاليا نحو (٧٥ مليار م^٣)
من المياه أمام السد العالي ، بالإضافة الى ما يمكن أن توفره أيضا امكانيات الخزان
الجوفي بالمنطقة من مياه تحقق مخزون مستوى يكفى لرى مساحات كبيرة من الارض
الجديدة .

هذا بخلاف المساحة المستهدفة استصلاحها والمتربة على مياه مشروعات اعالى
النيل التى تحقق في مرحلتها الأولى بعد تنفيذ مشروع جو نجلى توفير نحو
(٤ مليار م^٣) من مياه الرى مشاركة بين مصر والسودان .

يمكن أن تتزايد المساحات المستهدفة استصلاحها على هذه المياه باتبعاع
انظمة الرى المتطورة والحدثة ، كالرى بالرش والرى بالتنقيط . . . الخ .

ومن المشروعات المقترحة للاستفادة من المياه السطحية المتوقع توافرها ، بالإضافة
الى بحيرة السد العالي ، هناك مشروع : فيض توشكى ، وقناة الخارجة ، وفيما
يلس لمحة موجزة عن كل منهما :

أ - مشروع فيض توشكى :

ويتكون هذا المشروع بدوره من جزئين :

١/١ قناة توشكى : اتجه التفكير مؤخرا نحو صرف المياه الزائدة في حالة توالى مننوات مرتفعة الى المنخفض الواقع جنوب الوادى الجديد وهو المعروف بمنخفض توشكى عن طريق قناة تخترق خور توشكى الواقع على بعد ٢٥٠ كيلو مترا جنوبى السد العالى على الضفة الغربية من النيل من صرف المياه الزائدة في مجرى النيل خلف اسوان حتى البحر المتوسط .

وخير توشكى الذى يقع مدخله على النيل عبارة عن مجرى دائى قديم يصب فى النيل ويبلغ طوله من مدخله على النيل حتى مدخل منخفض توشكى نحو ٧٢ كيلو مترا وتقسمه الضفة الموجودة عند النيل ومتر ٤٢ — ٤٣ من مدخل الخور على النيل جغرافيا الى قسمين : —

الاول : من النيل حتى اعلى جزء فيه من ناحية الغرب يأخذ انحدارا من الغرب الى الشرق ويبلغ طوله ٤٢ كيلو مترا وح مناسيبه بين ١٥٠ و ١٨٤ .

الثانى : من اعلى جزء فيه عند الكيلو متر ٤٢ حتى مدخل المنخفض وأخذ انحدارا من الشرق الى الغرب حتى يصب فى المنخفض على منسوب ١٧٤ .

٢/١ منخفض ترشكى : وهو عبارة عن حوض كبير تبلغ مسحة على منسوب ١٨٠ نحو ١٢٠ مليار من الامتار المكعبة تتراوح مناسيبه بين ١٢١ و ١٨٠ فـوق سطح البحر ومساحته على منسوب ١٨٠ تبلغ نحو ٦٠٠٠ كيلو متر مربع وتوضح الخرائط الساحية ان هذا المنخفض عبارة عن حوض كبير تحسده حواف جبلية ويتراوح كبيرا حيث يشمل عدة منخفضات متعددة المناسيب

ويتصل عند مدخلة جنوبا بخور توشكى وشمالا يتصل بالوادي الجديد -سد
حيث يوجد بالمنخفض عدة فتحات تتراوح مناسيمها بين ال ١٥٠ ، ١٢٥
تقريبا .

ولا يمكن استغلال السعة الكلية للمنخفض في تخزين المياه الزائدة
عن الحاجة في حالة توالي سنوات فيضان مرتفعه فانه يلزم قفل هذه
الفتحات بسدود ترابية وذلك حتى لا تتسرب المياه الى الوادي الجديد
انه ان الحدار الارض الطبيعية خلف منطقة السدود حتى واحة باريس
تقدر بحوالي ١٠٠ متر في الكيلومتر .

ويهدف المشروع الى تصريف المياه الزائدة بدلا من صرفها في النيل
وتجديد تصرفات تخزين اسوان بالتصرفات القصوى المسموح بها حاليا لامرار
احتياجات الري وزيادة تها في حدود ضيقة خلال اشهر الفيضان كذلك زيادة
السعة الحية لخزان السد العالي برفع منسوب التخزين الفعال (الحصى)
من منسوب ١٢٥ الى منسوب ١٧٨ وهذا تضاف سعة حية قدرها
حوالي ١٠ مليار من الامتار المكعبة تزيد من معامل الامان لتفريغ
السد في حالة توالي سنوات منخفضة . وتزيد قدرة الخزان على استيعاب المياه
الاضائية التي ستوفرها مشروعات اعالي النيل . وتعمل على تغذية الطبقات
السفلية الحاملة للمياه وتحسين الظروف الهيدروجيولوجية للمياه الجوفية
بالوادي الجديد لزيادة الشفوط البيزومترية بزراعة شواطئ القناه والمسطحات
الاربعه فوق مناسيب التخزين بالمنخفض . كما يمكن استخدام البحيرة المتكونه
في تنمية السياحة السمكية .

ب- قناة الخارجية :

وتهدف لاستغلال المياه من بحيرة ناصر الى جنوب الوادي الجديد بشرق
ترعة يقع مأخذها عند أحد السدود التي ستقام على مفيز منخفض توشكى *
ويبلغ طول القناة المقدّر حتى مدينة باريس بالواحات الخارجة حوالي ٣٦٢ كم
كما اقترح امتدادها بفرعين أحدهما الى اسيوط والاخر الى واحة الفرافرة
عبر الواحات الداخلة وفي هذه الحالة يصل طولها بفرنسها الى نحو ١٠٠٠ كم
كما يقترح مساحة لمقطعها ٢٧٥ م^٢ وعرضها ٤ متر واجيالها تقدر بما السنوي شامل
الفواقد والتبخر نحو ٨٦ مليار متر مكعب سنويا * ويحتاج تنفيذ هذه القنات
كما تشير الدراسات المبدئية - الى اخراق هضبة مرتفعة طولها حوالي ١٠ كم
اما بشق قناة عميقة أو انشاء ثلاث انفاق بقطر ٨٥ متر لكل منها وفاقى المسار
يتميز بانحدار طبيعي يسمح بمرور المياه في الاتجاه المقرر *

(٢) الموارد المائية الجوفية :

تم تجميع وتحليل البيانات والدراسات العديدة المتوافرة عن المياه الجوفية
بالمنطقة الاقليمية لجنوب مصر ويمكن تلخيص نتائج هذه الدراسات فيما يلي :

أ- المحور الشرقي : تفنقر المنطقة بوجه عام الى مصادر المياه الجوفية بالرغم من
وجود بعض الآبار المتفرقة * كذلك فان الدراسات والمعلومات عن هذه الآبار
وتصرفاتها قليلة *

ب- المحور الاوسط : من نتائج حفر ١٠٢ بئر بمحافظتي قنا واسوان امكن تجميع
بعض البيانات الرئيسية عن المياه الجوفية *

ويقرر مشروع تنمية بحيرة ناصر حاليا باجراء ابحاث عن المياه الجوفية فسي
المنطقة الجنوبية على شواطئ بحيرة السد التالي *

ج - المحور الغربي : تم اجراء العديد من الابحاث والدراسات عن المياه الجوفية لمناطق نثيرة بهذا المحور منذ عام ١٩٥٤ وكان من أهم نتائجها :

- ان الخزان الجوفى بالصحراء الغربية يتكون من الحجر الرملى النهي مسن ثلاث مجموعات •

١ - مجموعة سطحية من الحجر الرملى والطفلات (كريتاس أعلى) •

٢ - مجموعة وسطى من الحجر الرملى والكويجلمسوميرات والطفلات (الزمن الاول - الزمن الثانى) •

٣ - مجموعة سفلية من الحجر الرملى والرمال فوق صخور القاعدة (الزمن الاول) •

وتتميز طبقات الخزان انها ذات مسامية عالية وذات طاقة تخزينية كبيرة ويبلغ سمك هذه الطبقات حوالى ٢٠٠ م عند الحدود المصرية السودانية ويزداد الى ٨٠٠ م فى الواحات الخارجة والى ١٢٠٠ م فى الواحات الداخلة ، ١٥٠٠ م فى الواحات البحرية ، ٢٠٠٠ م فى القرافرة حستى تصل الى حوالى ٣٠٠٠ م جنوب منخفض القطارة •

- وطبقا للنظريات المختلفة يمكن ان تعزى مصادر المياه لهذا الخزان الجوفى الى :

أ - مياه امطار مرتفعات تبستى وايروى وآندى فى تشاد •

ب - مياه النيل عند تقاطعه مع طبقات الحجر الرملى النهي •

ج - مياه مخترنه (حفرية) متخلفة من عصر البليوسين •

- وتجدر الاشارة الى ان مقدار التغذية اليومية للخزان الجوفى بالصحراء

الغربية بوجه عام تقدر بحوالى ٣٠٠ ٥٧٣ ٣٠٠ م^٣ من السودان وليبيا وتشاد

كما ان سرعة مرور المياه في الضبقات الحاملة تتراوح بين ١١ الى ٢٧ متر/سنة
ويقدر المخزون من المياه في الخزان الجوفى بما يتراوح بين ٢٣ر٤ x ١٠^{١٢}
الى ٢١ x ١٠^{١٨} م^٣ كما ان كمية المياه المستغلة يوميا تقدر بحوالى
٦٣٠ر٧٢٠ م^٣ في حين تقدر كمية المياه الغير مستغلة وتضيع بالتبخر
٢٧٦٠٠٠ م^٣ يوميا .

اما عن الدراسات الخاصة بالخزان الجوفى تحت منخفض الخارج والداخله
فانها تشير الى ان سمك الخزان الجوفى يصل الى ٨٠٠ م في الخارجيه
١٢٠٠ م في الداخله وتقدر التغذية اليومية للخزان الجوفى بالخارجيه
بحوالى ١٤٥٠٠٠ متر مكعب على حين يلاحظ ان التصرف اليومى يصل
الى حوالى ١٦٧٠٠٠ متر مكعب الامر الذى ادى الى نقص وتوقف التدفق
الارتوازي (التدفق الذاتى للمياه من الآبار) . كما وجد ان مقدار
التغذية بالواحات الداخله يصل الى ٤٦٠٠٠٠ متر مكعب يوميا على حين
يبلغ التصرف ٤٠٥٠٠٠ متر مكعب يوميا الامر الذى لم يتسبب حتى الآن فى
نقص الضغوط فى الآبار ولا تزال المياه تتدفق ذاتيا من الآبار . ويقدر
المخزون الجوفى بالخارجيه بحوالى ٧٤ x ١٠^{١٠} م^٣ ويقدر فى الداخله
بحوالى ١٥٠ x ١٠^{١٠} م^٣ .

وفي احدى الدراسات الحديثه التى اجريت عام ١٩٧٧ عن الخزان
الجوفى بمنطقة جنوب منخفض القطارة وجد ان افضل استغلال لهذا الخزان
الجوفى يحفظ التوازن المائى به هو استخدام ٣٦٤ مليون متر مكعب سنويا
بواحة الغرافه ١٨٢ مليون م^٣ بالواحات البحريه ١٤٠ مليون متر مكعب
بواحة سيوه .

وماستغراض وتحليل الدراسات العديدة التي أجريت على المياه الجوفية بتلك المنطقة
الاقليمية ... يتضح الاتي :

(١) موارد المياه الجوفية بالصحراء الغربية :

لوحظ أن نتائجها شديدة الاختلاف وقد تعرضنا فيما سبق للنتائج غير المتطرفة
ويلزم قبل تقرير احجام المياه المتاحة للاستغلال سواء للاغراض الزراعية أو التعدنييه
أو الاغراض الاخرى استكمال ابحاث المياه الجوفية في المناطق التي لم تشملها
الدراسات السابقة كما يلزم اجراء دراسة متكاملة لمعرفة خصائص الخزان الجوفي ككل
واستخدام النموذج الرياضي (الانالوج الحاسب) لتمثيل كافة ظروف الخزان
بهدف تحديد امكانيته المتكاملة بين مختلف المناطق وفضل طرق استخدامه على المدى
الطويل حتى يمكن ترشيد استغلال امكانيات المياه الجوفية من الخزان بتحديد
الاولويات للمشروعات المستخدمة للمياه وتحديد مواقعها واحجامها النسبية بما يضمن
استمرارية تغذيتها ونتاجيتها على المدى الطويل .

كما لوحظ ان هناك عدد من المشكلات التي يجب القيام بدراستها ومصفه عاجله
واقترح الحلول العملية لها حتى يمكن تجنب تعرض المشروعات القائمة فعلا والمشروعات
المستقبلية في المنطقة للتوقف أو لتحمل خسائر اقتصادية لا داعي لها ويمكن تجنبها .
ومن هذه الدراسات المطلوبة :

أ - دراسة توقف ونقص التدفق الارتوازي للآبار بالواحات واقترح الحلول الاقتصادية
المناسبة ومنها :

- تركيب طلبات الرفع الآلي على الآبار لزيادة كمية المياه المستخرجه .

— حفر آبار تعويضيه في المناطق التي كان فيها التناقص كبيرا •
— لتثبيت مساحة معينة من الاراضى الزراعية يلزم تنفيذ برنامج مستمر يتضمن
تركيب وزيادة طاقه طلبات الرفع الآلى على الآبار التي يتناقص تدفقها
الارتوازي وحفر آبار تعويضيه في المناطق التي يفيد فيها تركيب طلبات
الرفع الآلى •

— دراسة واعداد برنامج للتأكد من ان السحب اليومي يعادل التغذية اليومية •
— توصيل مياه النيل الى الواحات الخارجيه والداخله لاستخدامها في الزراعه •

ب — علاج مشكله صرف المياه الزائده عن حاجه الري بالاراضى الزراعيه ودراسة :

— انشاء مصارف عموميه لكل مجموعه من المزارع في مناطق منخفضة ومعيده عـسـن
الاراضى المزروعه بحيث يتناسب منسوبها ومعدتها عن المزارع مع كمية التي يتوقع
ان تتصرف اليها ••

— دراسة تطبيق نظم ري حديثه غير الري بالواحه وتتناسب مع طبيعة التربه بمـا
يؤدي الى تقليل مياه الصرف الى ادنى حد ممكن كالري بالرش أو بالتنقيط •

ج — تقليل الفاقد بالتبخير :

— دراسات وابحاث لتقليل الفاقد بالبخر الى ادنى حد ممكن وامكانيه
استخدام الانابيب بدلا من القنوات المكشوفه •

د — مخاطر الكثبان الرملية المتحركه :

— يلزم الاهتمام بالدراسات التي تجري في الوقت الحالى بشأن التغلب على
مشكله الكثبان الرملية المتحركه في الصحراء الغربيه ومن الافكار الموجوده في هذا
المجال •

— بالنسبة للطرق والسكك الحديدية يمكن إنشاء كبارى علوية أو أنفاق فسي المسافات التي تقطعها نطاقات الكثبان الهلالية حيث أن الكثبان الهلالية تتحرك في اتجاه واحد وهو الاتجاه الجنوبي تقريبا كما يمكن استخدام التحويلات في الداخله والخارجة أى تحويل الطريق الى المسافة الهينيه بسين الكثبان والتي تقع الى الشمال أو الجنوب من الجزء الذى طفت عليه الكثبان ثم العودة مرة اخرى الى الطريق الاصلى عندما تتخطى الكثبان الجوالى الذى طفت عليه .

— بالنسبة للقرى والمزارع القائمة فعلا يمكن إنشاء مصائد الكثبان وهى حفرو منخفضة صغيرة تتناسب وحجم الكثبان تتجمع فيها لان ليس من السهل على الرياح ان تدفع الكثبان من المناطق المنخفضة الى المناطق المرتفعة كما يجب دراسة تثبيت الكثبان اما بالزراعة او برش مواد تعمل على تماسك حبيبات الرمال على السطح وذلك تعوق حركتها .

(٢) موارد المياه الجوفية بالصحراء الشرقية :

اما بالنسبة للصحراء الشرقية فان دراسة امكانيات تواجد المياه الجوفية في المنطقه وطبيعة الخزان فيها يمكن ان تكون ثمارا طيبه خاصة وان هناك بعض الآبار المتفرقة في المنطقه . كما ان المياه الجوفية تتواجد في الكثير من المناجم يمكن دراسة امكانيات واقتصاديات استخراجها وتحليلها واستخدامها في الأغراض المدنيه والعسكريه كجزء من الدراسات طويله الاجل بالمنطقه الاقليمية .

بعض استعراض امكانيات المنطقة الزراعية وموارد المياه بها نتقل الان السى

استعراض الثروات التعدينية فيها .

ولقد قام فريق الدراسة باستخراج كافة البيانات واستعراض كافة الدراسات

المتوافره عن تلك الثروات وذلك بهدف تحديد المعلومات المتوافره عن :

١ - النشاط التعدينى القائم .

٢ - الاحتمالات التعدينية .

٣ - البحث الجيولوجى والجيوفيزيقي .

وقد اسفرت هذه الدراسة عن الكثير من النتائج التى يمكن اجمالها فيما يلى :

تحتوى المساحة الكلية للمنطقة الاقليمية لجنوب مصر على ٦٠٠ الف كيلو متر مربع على حين تبلغ المساحات المرخصه باستغلالها فى اغراض التعدين فى الوقت الحالى ما لا يزيد عن ١٠٠٠ كم^٢ تقريبا . هذا وتمثل المساحات المرخصه باستغلالها حاليا بالمحور الغربى ١٨% من المساحة المتاحة على حين تمثل ٩٨% من المساحة بالمحور الاوسط وتمثل ١٨% من اجمالى المساحات المتاحة بالمحور الغربى . ويلاحظ ان اغلب الانتاج التعدينى وجميع الصادرات التعدينية من جمهورية مصر العربية (خامات المناجم) تتركز اساسيا فى جنوب مصر على حين يتركز معظم النشاط الانتاجى لخامات المناجم فى جنوب مصر بالمحور الشرقى .

وهكذا فان معظم خامات المناجم اللازمة لمد احتياجات الصناعات المحلية تنتسج

من المنطقة الاقليمية لجنوب مصر وخاصة فى محورها الشرقى .

اما عن الاحتمالات التعدينية فى المنطقة الاقليمية لجنوب مصر فبالاضافة للمستغل

منها حاليا فان هناك العديد من الامكانيات للموارد التعدينية يمكن بعد اثبات جدواها

الاقتصادية ان تسهم في سد احتياجات الصناعات المحلية والتوسع باقامة صناعات جديدة ،
وزيادة الصادرات وتعمل بالتالى على توفير العملات الصعبة وتساهم في تعديل الخلل
في الميزان التجارى المصرى .

ومن اهم هذه الموارد التعدينية خامات الفوسفات والرصاص والزنك ، والالمنيوم
والقصدير ، والنحاس ، والنيكل ، والذهب والمعادن النادرة ، والخامس
اللازمة لصناعة الالمنت ، والحراريات والطوب بالاضافة الى وفرة مواد المحاجر اللازمة
لعمليات الانشاء والتفجير من رمل وزلط وحجر جبرى وحجر رملى وجبس ورخام وجرانيت
وظفلات .

وفىما يلى تلخيص لنتائج الدراسة مصنفا طبقا لدرجة المعلومات المتوفرة فى كسبل
حالة :

(١) خامات المناجم :

١- المجموعة الاولى : خامات اجريت عليها دراسات تقييم وتوفرت عنها معلومات
وبيانات اساسية شملت تحديد الاحتياجات المؤكدة والمواصفات وطسشرق
معالجة الخام وتحتاج الى دراسات الجدوى الاقتصادية لامكانية استغلالها
للتصنيع المحلى والتصدير وهى :

١ / ١ المحور الشرقى :

* خام الحديد التيتانى (الالمنيوم) بابو غلجه ٤٠ مليون طسمن
بمحتوى ٣٨% ثانى اكسيد تيتانيوم مع احتوائه على حوالى ٣%
اكسيد فانديوم ، ويستخدم فى صناعة الطائرات والبويات (ابيض
التيتانيوم) .

■ خام الحديد جنوب القصير : ٥٣ مليون طن بمحتوى ٤٠ - ٤٢ % حديد حتى عمق ٥٠ متر فقط ويمكن استخدامه في صناعة الحديد والصلب تنافس بالمنطقة (القصير) للاستفادة من الغازات الطبيعية من مناطق البترول على ساحل البحر الأحمر .

- ويمكن اثبات المزيد من الاحتياطيات عن طريق أبحاث تصل إلى أعماق ١٠٠ متر . لتأكيد خامات تكفي تشغيل ٥٠ عاما على الأقل .

■ خامات الزنك والرصاص "ام غوبس" :

- حوالي ٣٠٠٠ ر ١ طن بمحتوى ١١ % زنك ، ١ % رصاص ٦٤ % حديد ، يمكن استخدامه في العديد من الصناعات لسد حاجة البلاد حيث أنه يتم استيراد احتياجات الصناعات المحلية من هذه المعادن .

- يتطلب زيادة الاحتياطيات عن طريق القيام بمزيد من الدراسات والأبحاث .

■ المعادن النادرة (النوبيوم / التنتالم) مناطق أبودياب والنوبس :

منطقة أبودياب : ٤٨ مليون طن تحتوي على حوالي ١٣٠٠٠ طن أكسيد تنتالم ، ٥٥٠٠ طن أكسيد نوبيوم ، ٥٢٠٠ ر ٥ طن قصدير .

منطقة النوبس : ٨٣ مليون طن تحتوي على حوالي ١٣٠٠٠ طن أكسيد تنتالم ، ٧٥٠٠ طن أكسيد نوبيوم .

- يمكن استخدام هذه المعادن في السبائك الاستراتيجية التي تتحمل درجات الحرارة العالية .

- يتطلب استخدام بيوت خبره عالمية متخصصة لتقييم ما تم من دراسات وإجراء ما يكون لازما من أبحاث على ضوء معايير معمول بها في الدول الغربية .

* خام القصدير بمنطقة العجلة : ٣٢٠٠ ٠٠٠ متر مكعب راسب
وديانية تحتوي على حوالى ١٦٠٠ متر من فلسز القصدير بواقع
١/٢ كجم / م^٣ راسب . كما هو جدير بالذكر انه لا يوجد اى نششاط
استخراجى لهذا الخام حاليا وتغطى احتياجات البلاد عن طريق
الاستيراد .

* خام النيفيلين سيانيت بمنطقة ابو خروق : ٢٥ - ٣٠ مليون طن
بمحتوى ٢١.٦٣% الومنيا ، ٥٥.٢٤% سيليك ، ويحتاج الى دراسات
امكانية استخدامه كمادة خام فى صناعة الالومنيوم بالمنطقة .

٢ / ١ المحور الاوسط :

* خام الفوسفات بالسباعية غرب : ١٠٥ مليون طن بمحتوى ٥٠.٦ - ٥٢.٨%
ثلاثى فوسفات الكالسيوم ، امكن تركيزه بطرق نصف صناعية الى ٦٩-٧٠%
ثلاثى فوسفات الكالسيوم وثبتت صلاحيته لصناعة حامض الفوسفوريك وصناعة
سماد السوبر فوسفات الثلاثى .

* خامات السيليك :

- الحصى السيليسى بمنطقة غرب ادفو : ١٢ مليون طن بمحتوى ٩٢%
سيليك ، ٢% حديد .
- الكوارتزيت شرق اسوان : ٣ مليون طن بمحتوى ٩٧-٩٩% سيليك ،
واقل من ٣% اكسيد حديدك .

وتحتاج خامات السيليك الى دراسة امكانية استخدامها فى صناعات
مثل الفيرو سيليكون او الجمع الفوسفورى .

٣ / ١ المحور الغربى :

* فوسفات ابو طرطور : ٥٣٤ مليون طن قابلة للاستخراج بمحتوى ٥٥.٢%
ثلاثى فوسفات الكالسيوم .

المجموعات عن تواجدها للذهب بالمناطق التالية :

السد - سنه : ١٢٥٠٠ طن بمحتوى ١١٢ جم / للطن

عشور : ٣٣ ٢٠٠ طن بمحتوى ٢٢ جم / للطن - ٧ اجم / للطن

ام السروين : ٦٧٠٠ طن بمحتوى ٢ جم / للطن

البراميسة : حوالى ٣٠ طن ذهب .

وتحتاج كل مواقع الذهب الى اجراء الدراسات والابحاث التفصيلية بمفهوم جديد على ضوء التطور العالمى فى هذا المضمار والاسعار العالمية مع دراسة امكانية تشغيل وحدة استخلاص الذهب بالفواخر وكذلك استخدام التكنولوجيا الحديثة فى عمليات البحث والتقييم والاستخلاص .

* خامات الاسترونشيوم جنوب النسير : حوالى ١٢ مليون طن تحتوى على ٣١ % من خام السيلستيت الذى يمكن استخدامه مع طفلات الحفر فى عمليات حفر الابار ويحتوى الخام ايضا على حوالى ١٠٨ - ١٩ % اكسيد الاسترونشيوم الذى يستخدم فى صناعة شاشات التليفزيون .

* خام الموليبدنوم بجبل عكارم : حوالى ٨٠٣ مليون طن تحتوى ٣١ % - مولبيدينيت ويستخدم لانتاج انواع خاصة من الصلب .

* خام النحاس والنيكل بجابرو عكارم - الجنينه - ام سويكى : حوالى ٣١٠٠٠ اطن تحتوى على ١ - ١٥ % نحاس .

* خامات مشعة بمنطقة ام دويله : وجود خامات مشعه من اليورانيوم ، التورسيوم ، والسيريم ضمن عروق الجرانيت السوديوس .

* خام الكروم بمناطق متفرقة بالصحراء الشرقية : مثل اللاوى - ابو صند - زرقه - نعام - الحلاقى - ام الطيور ويحتوى الخام على ٣٢ - ٤٤ % اكسيد كروم .

ب / ٢ المحور الأوسط :

* خام الفوسفات شرق مناجم الفوسفات الحالية بالسباعية شرق : قدر الاحتياطي الجيولوجي ١٥٠٠ مليون طن في سبعة مواقع تحتوى على من ١٤ - ٢٥ % فوسفات .

ويمتاز موقع هذا الخام بقرية من المرافق الاساسية مثل النول ، السسك الحديدية والطرق ، وكهرباء السد العالي .

* خام الحديد شرق مناجم اسوان :

تشير الدراسات الى تواجد خام حديد بنفس مواصفات الخام المستغل بأسوان .

ويمتاز موقع هذا الخام بقرية من المرافق الاساسية .

* خام الكاولين غرب كلايشيه : احتمالات لتواجد كميات من الكاولين على امتداد المنطقة المستغلة حاليا .

ب / ٣ المحور الغربي :

* خام الفوسفات : هناك احتمالات لتواجد خام الفوسفات غرب ابو طرطوس وعلى امتداد ٤٠٠ كم حتى الحدود الليبية .

* خام الزنك والرصاص واليورانيوم : هناك احتمالات لتواجد هذه الخامات بمنطقة شمال جبل العوينات .

* خام الحديد : احتمال تواجده بمنطقة البراكين بجبل العوينات .

- الشبه : احتمالات تواجدہ على امتداد المسافة المرصدها للاستفسار
حاليا بجهة بيرالشب •

(ح) المجموعة الثالثة : مناطق لم يتم استكشاف امكانياتها التعمدية وتتطلب
استكمال التخریط الجيولوجى والجيوفيزيقي وذلك لاستكشاف الامكانيات
التعمدية حيث ان استكمالها يساعد على اكتشاف مكان الخامات وتحديد
برامج الابحاث اللازمة لها • (انظر الخريطة رقم (٥)) •

والخريطة التالية توضح اماكن تواجد الخامات المؤكدة والمحتملة والمناطق
التي لم يجرى عليها أى تخریط جيولوجى •

(٢) خامات المحاجر :

خامات المحاجر وتتوافر في معظم مناطق جنوب مصر • وحتى يمكن تقرير صلاحيتها لاقامة أى مشروعات صناعية أو انشاءات فإنه يلزم للقيام بدراسات وابحاث لتقدير كمياتها وتحديد مواصفاتها وهى :

أ - المحور الشرقى :

- مواد البناء مثل الرمال - الزلط - الحجر الجيري - مناطق متفرقة على ساحل البحر الاحمر •
- احجار الزينه : الرخام والسيرنيتين وادى عطا الله •
- الرمال البيضاء : على طريق ادفو مرسى علم •
- الجبس : خاصة فى المنطقة بين سفاجا والقصر وبين مرسى علم وابو عضون •
- الدولوميت : بوادى المياه •
- الاملاح التبخرية : مثل كلوريد الصوديوم والاملاح الاخرى من مياه البحر الاحمر •

ب - المحور الاوسط :

- مواد البناء : رمال - حجر جبرى زلط على جانبى وادى النيل •
- الطفلات : خاصة فى جبال قنا فيما بين الترامسه والمحمروسه • وادى كركر •
- الطينيات : خاصة بمناطق ابو الريش والعقبه والملقطه والبليدة •
- خامات الاسمنت : من حجر جبرى ، وطفله ورمال خاصة بجبل ابو عمرى بنجس حمادى •
- احجار الزينه : الجرانيت بانواعه على الضفة الشرقيه للنيل ، والرخام بمنطقة العلاقى •

ح - المحاور الغربي :

- مواد البناء : من رمال - وزلط - وحجر جيري - خاصة الواحات الداخلة.
 - احجار الزينة : الرخام على طريق اسيوط / الخارجة •
 - الرمال البيضاء : على طريق الخارجة / باريص • طريق الخارجة / الداخلة •
 - الطفلة : الطفل الاحمر والاصفر والرصاص والرصاص والاخضر في الداخلة •
 - الحجر الرملي : اماكن متفرقة بمعظم الصحراء •
 - املاح الشب : بالواحات الداخلة والخارجة ومنطقة بئر الشب •
- والخريطة التالية توضح اهم مناطق تواجد خامات المحاجر •

(۱) جنگ

(٣) خامات في مناطق ذات طبيعة خاصة :

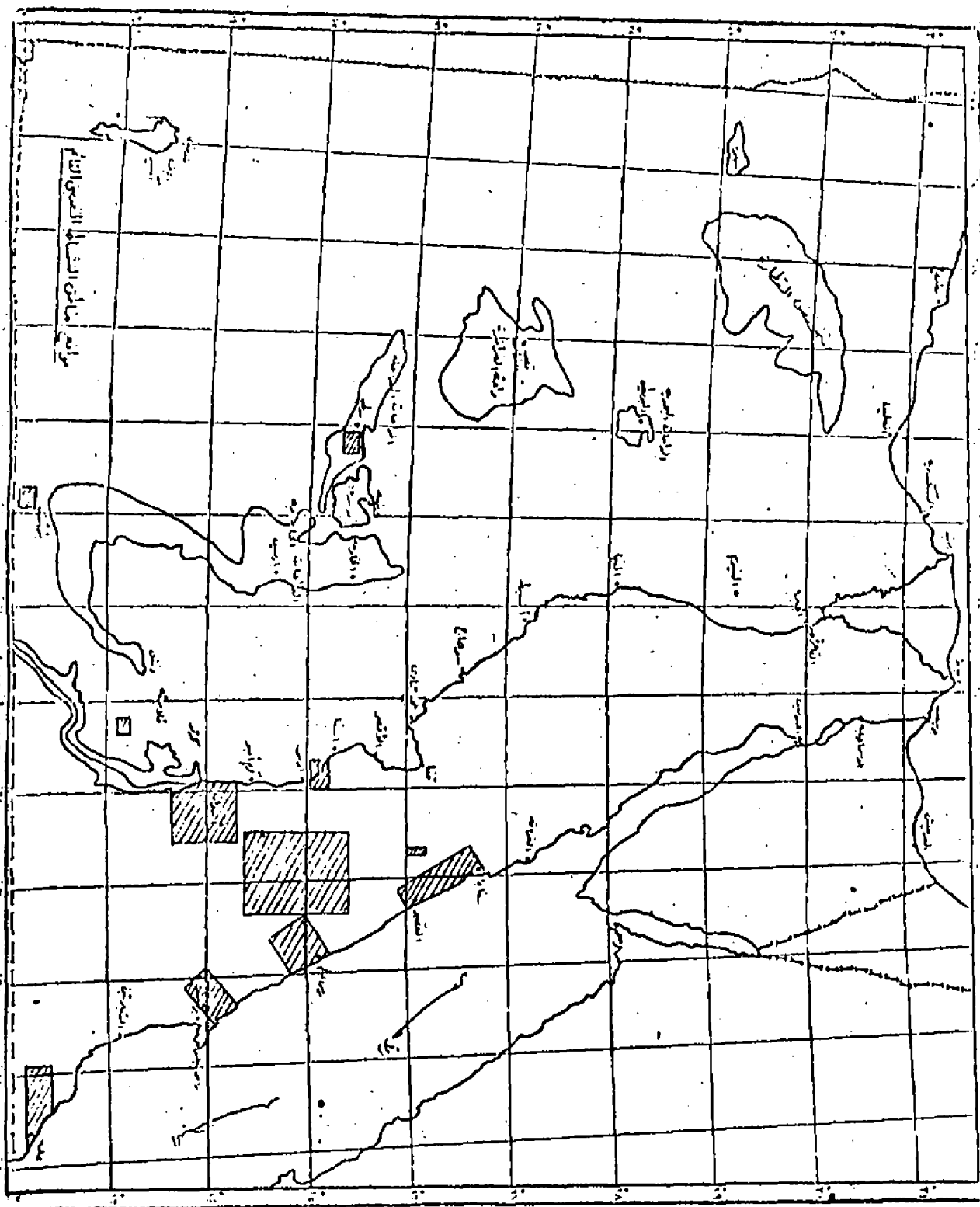
أ - خامات معدنية بقاع البحر (بالمنطقة المواجهة لجنوب مصر) :

وتحتاج الى اجراء الدراسات والابحاث لحصرها وتقييمها وامكانية استغلالها وذلك يتطلب التعاون المشترك بين البلاد المطلة على البحر الاحمر (السودان - السعوديه - مصر) في اطار التكامل بين البلاد العربية الشقيقة حيث اثبتت الدراسات الاستطلاعية التي قامت بها مراكب الابحاث الاجنبية بالبحر الاحمر عن اكتشاف تجمعات لرواسب معدنية لخامات الحديد والزنك والنحاس والرصاص والفضة والذهب على اعماق تصل الى حوالي ٢٠٠٠ مترا • ولا يعتبر هذه الخامات اقتصاديه في الاجل القصير ويمكن تأجيل الدراسات المطلوبه لها كجزء من برنامج الدراسات الواجب اجراءها في الاجل الطويل •

ب - الخامات التعدينية بمنطقة عليه :

يلزم وضع خطة للبحث عن المعادن وتقييمها وتقرير صلاحيتها للاستغلال في اطار التكامل الاقتصادي بين مصر والسودان حيث ان هذه المنطقة تقع تحديداً في الاداره السودانية في المثلث المحصور بين الحدود الاداريه والحدود السياسيه بين مصر والسودان • ويوجد بها حاليا نشاط مصري لاستخراج المنجنيز والباريت • كما يوجد بها ايضا نشاط تعديني سوداني • وهناك احتمالات لوجود خامات معدنية اخرى مثل النحاس والتيتانيوم والذهب •

والخريطة التالية توضح مواقع مناطق الاستغلال الحالي للثروات التعدينية •



رابعاً : الصناعة

(١) الصناعات الممكنة اقامتها في منطقة جنوب مصر :

في ضوء العرض السابق للثروات المعدنية في المنطقة فانه يمكننا ان نتلمس الملامح الاساسية للتنمية الصناعية فيها في ظل نشأة بعض الصناعات القائمة على
هذه الثروات وذلك على النحو التالي :

أ - صناعة الاسمدة الفوسفاتية : يتوفر خام الفوسفات في شرق مناجم الفوسفات الحالية بواي النيل ويقدر بحوالي ١٥٠٠ مليون طن ، كما ان تركيز هذا الخام يسمح بالاستغلال الاقتصادي له .

وكذلك يتوفر الخام في ابو طرطور بالوادي الجديد وتقدر الكميات القابلة للاستخراج من هذه المنطقة بنحو ٥٣٤ مليون طن سوف يستخرج منها نحو ٧ مليون طن سنوياً من الخام المركز يستغل منها للصناعات المحلية نحو ١ مليون فقط والباقي وقدره ٦ مليون طن يوجه للتصدير .
لذا فمن الممكن التوسع في صناعة الاسمدة الفوسفاتية وحامض الفوسفوريك والصناعات الاخرى التي يمكن ان تقام باستخدام خام الفوسفات .

ب - صناعة الاسمنت : يمثل الحجر الجيري والطفلة ، الخامات الرئيسية لهذه الصناعة ونظرا لتوفر هذه الخامات بكميات كبيرة وهائلة في مناطق كثيرة من جنوب الوادي وخاصة الصحاري منها ، لذا فمن الممكن اقامة صناعة الاسمنت ومشتقاتها لسد احتياجات التعمير والتشييد والاسكان فسي
هذه المناطق التي يجري تنميتها .

- ج - صناعة الخزف والصيني : هناك احتمالات لتواجد الطفلات الحرارية والكاولين في منطقة كلاًشة وامتدادها وشرق اسوان ، لذا فمن الممكن إقامة صناعة الخزف والصيني باستخدام هذه الخامات المتوفرة في هذه المنطقة .
- د - صناعة الطوب الدفليسي : لقد تم اكتشاف محاجر للطفلة بوادي كركر بجوار بحيره ناصر كما ان هناك احتمالات لتواجد الطفلة في مواقع كثيرة مسن الصحراء الغربية ووادي النيل .
- وقد اثبتت التحاليل الكيماوية والميكانيكية صلاحية الطفلة الموجودة بوادي كركر لصناعة الطوب الاحمر الطفلي والحراريات الاخرى الممكن صناعتها من هذه الخامات .
- هـ - انتاج الرخام والجرانيت والسيرنيتين : توجد كميات كبيرة من الرخام والجرانيت والسيرنيتين في منطقة العلاقي شرق اسوان ، وعلى هذا فممكن الممكن إقامة صناعة الرخام والجرانيت في هذه المنطقة بدلا من نقل الرخام وتصنيعه في المحافظات الاخرى .
- و - صناعة الحديد والصلب : تتوفر خامات الحديد في الصحراء الشرقية جنوب القصير وشرق المناجم الحالية للحديد في اسوان ، ويكفيها ومواصفات تسمح بالتشغيل الاقتصادي بها ، هذا بالإضافة الى توفر الغازات الطبيعية الناتجة من ابار البترول المجاورة لهذه المنطقة والتي تصلح كوقود او لطاقة في مثل هذه الصناعة ، لذا فمن الممكن إقامة صناعة تركيز وتليبد الخام في مواقع تواجد ، ليسهل نقله الى مصانع تقسيم في المواقع المختارة لانتاج الحديد والصلب .
- ز - صناعة الالومنيوم : ثبت وجود احتياطي كبير من خام التيفولسين سبائيت الذي يحتوي على نسبة عالية من الالومينا ، كما اثبتت التجارب النصف صناعية صلاحية هذه الخامات لتصنيع و انتاج الالومنيوم .

وتوجد هذه الخامة (نوغيلين سبانت) في منطقة ابو خروق في وسط الصحراء

• الخزف

لذا فمن الممكن إقامة صناعة للخزف بالقرب من منطقة تواجد الخامة
لقربها من البحر الأحمر الذي يعمل على سهولة النقل كما يعمل على سهولة
تصرف نقابات الصناعة •

ح - إقامة الملاحيات : تحتوي مياه البحر الأحمر على العديد من الأملاح
وأهمها أملاح الصوديوم والبوتاسيوم والمغنسيوم ، وعلى ذلك يمكن إقامة
الملاحات على طول شواطئ المنطقة حتى يسهل استخراج هذه الأملاح
وخاصة ملح كلوريد الصوديوم الذي يستخدم في العديد من النواحي منها
الصناعة الاستخدام المنزلي - المعامل الكيماوية •

ط - التوسع في الصناعات القائمة على الحاصلات الزراعية لهذه المنطقة : من
المقدّر أن تكون الحاصلات الزراعية لهذه المنطقة هي حاصلات المناطق
الحارة ، هذا بجانب الحاصلات الزراعية الموجودة حاليا مثل قصب السكر
والبلح ، الخ ، وعلى هذا فمن الممكن إقامة صناعات تعتمد على هذه
الحاصلات مثل :

- صناعة السكر •

- صناعة الزيوت والمسابون •

- تجفيف الملح •

ك - صناعة حفظ وتجفيف الأسماك : تنتج الأسماك بكميات كبيرة من بحيرة ناصر
والبحر الأحمر لذا فمن الممكن إقامة صناعة حفظ وتجفيف الأسماك كذلك فمن
الممكن إقامة صناعة علف الدواجن والحيوان المعتمد على نقابات السمك •

ل - تشجيع الصناعات الصغيرة : يجب تشجيع الصناعات الصغيرة في هذه
المنطقة مثل الصناعات البتنية والحرفية والتي تعمل على تشجيع السياحة
في هذه المناطق •

(٢) المشروعات القائمة في منطقة جنوب مصر :

أ - مشروعات مستهلكه للكهرباء كمادة أولية قشيل :

- شركة كيما لصناعة الاسمدة الكيماوية

طائتها	٣٤٠	الف طن
استهلاك الكهرباء	٢٠٠٠	مليون ك. و. م

- مصنع الالمنيوم

طائتها	١٠٠	الف طن
--------	-----	--------

استهلاك محلي	٨٠	" "
--------------	----	-----

للتصدير	٢٠	" "
---------	----	-----

استهلاكه من الكهرباء	٣٣٠٠	مليون ك. و. م
----------------------	------	---------------

ب - مصانع مستهلكه للكهرباء كطاقة محركة :

- هناك كثير من الوحدات المنتجة للسكر في دشنا - قوص - ادفو

ارمنت - نجع حمادي - كوم امبو - ويبلغ اجمالي انتاج هذه

الوحدات (طاقة كاملة) نحو ٦٩٠ الف طن سنويا .

- كذلك يوجد مصنع لللب الورق بادفو طاقته نحو ٥٠ الف طن لب ورق .

ونجد ر الاشارة الى ان اجمالي انتاج السكر ولب الورق يستهلك محليا

بالكامل .

(٢) مشروعات جارى تنفيذها وجديده في خطة ٧٨ - ٨٢ :

أ - محافظة قنينا :

١ / ١ مشروعات جارى تنفيذها :

العمالة عدد	الطاقة الانتاجية الف طن	التكاليف الاستشارية مليون جنيه	
٢٩٢	١٠٠	٣٥٠	- استكمال مكردهنا
٢٦٤٠	١٥٠	٣٥٠	- استكمال مكرهيس
٧٠٠٠	١٦٦	١٦٠٢	- استكمال مصنع الالمنيوم

٢ / ١ مشروعات جديسده

١٧٦	٩٠	٥٠١	- ورق الصحف
١٣٢١٨		٢٨٠٨	جملسة

ب - محافظة اسيسوان :

ب / ١ مشروعات جارى تنفيذ هسا :

العمالة عدد	الطاقة الانتاجية الف طن	التكاليف الاستشارية مليون جنيه	
١٤٥٠	٥٠	١٠٨	- استكمال مكرادفسو
٧٢٠	٥٦	٢٥٠	- مشروع الفمرومليكون
١٩٠٠	٥٦٠	١٦٠٢	- استغلال فوسفات المحليه
٦٠٧٠		٥٢٠	جملسة

ب / ٢ مشروعات جديسده

١٤٠	١٥	٥٤	- مشروع خشب كيم امبو
٦١٠	١٤٤	٣٤٤	- لب الورق ادفسو
٧٥٠		٣٩٨	اجمالسى
٤٨٢٠		٩١٨	

ج - محافظة البحر الاحمر :

ج / ١ مشروعات جارى تنفيذها

التكاليف الاستثمارية	الطاقة الانتاجية	العمالة
مليون جنيه	الف طن	عدد
مشروع فوسفات الحمراء	٢٠٠	٢٨٣٨
مشروع فوسفات ابو شجيله	٢٠٠	٣١٥٠
جملة		٦٩٨٨
٥٥٠٠		

ج / ٢ لا توجد مشروعات جديدة في الخطة لهذه المحافظة .

د - محافظة الوادى الجديد :

د / ١ لا توجد مشروعات جارى تنفيذها لهذه المحافظة

د / ٢ المشروعات الجديدة

التكاليف الاستثمارية	الطاقة الانتاجية	العمالة
مليون جنيه	الف طن	عدد
مشروع فوسفات ابو طوطور	٢٠٠٠	٥٦٠٠
جملة		٥٦٠٠
٤٧٢		

وعلى هذا سيكون اجمالى الاستثمارات الموجهة لتنمية منطقة جنوب مصر في خطة عام

١٩٧٨ - ١٩٨٤ وكذلك العمالة اللازمة لهذه المشروعات كما يلى :

المحافظة	الاستثمارات الكلية	العمالة اللازمة
	مليون جنيه	عدد
قنا	٢٨٠٨	١٣٢١٨
اسيوط	٩١٨	٤٨٢٠
البحر الاحمر	٥٥٠٠	٦٩٨٨
الوادى الجديد	٤٧٢٢	٥٦٠٠
جملة	٨٩٩٨ مليون جنيه	٣٠٦٢٧ عامل

خامساً : البترول

يشارك نشاط البترول مهنتين رئيسيتين وهما النشاط الانتاجي (انتاج البترول الخام وانتاج معامل التكرير) ونشاط خدمي (النقل والتوزيع) .

(١) المحور الشرقي :

يحتل الانتاج البترولي في محافظة البحر الاحمر هو العمود الفقري للانتاج في الجمهورية ويتم الانتاج من شمال المحافظة وتقوم به شركتان : الشركة العامة للبترول وشركة بترول خليج السويس لما في الجزء الجنوبي من المحافظة فلا تتم عمليات انتاج ولكن منحت اتفاقيات بحث وتنقيب تشمل مناطق ساحل البحر الاحمر والصحراء الشرقية واهمها :

أ - اتفاقية بحث مع شركة يونيون لساحة ١٢ الف كم ٢ على ساحل البحر الاحمر بين خطي عرض ١٥ شمالا و ٢٣ جنوبا .

ب - اتفاقية البحث مع شركة فيليبس لساحة ١٢ الف كم ٢ بين خطي عرض ٢٦ شمالا و ٢٥ جنوبا .

ج - اتفاقية للبحث مع شركة اسو لساحة ١٢ الف كم ٢ بين خطي عرض ٢٨ شمالا و ٢٦ جنوبا .

(٢) المحور الغربي والأوسط :

ينحصر في منطقه جنوب مصر النشاط الانتاجي على البحث الاستكشافي عن البترول في منطقه تشمل جنوب الصحراء الغربية و اجزاء من وادي النيل فقد تم توقيع اتفاقية مع شركة كوتنتيننتال اويل الامريكية المعروفة باسم (كونتو) وذلك في مساحة قدرها ٣٠٠٠٠٠ كم ٢ على

مدى اثني عشر عاماً للبحث وثلاثين عاماً من تاريخ بدء تنفيذ عمليات التمهيد والانتعاج
وقد التزمت الشركة فيسها باتفاق ٣٠ مليون دولار أمريكي •

وقد بدأت الشركة بأعمال المساحة المغناطيسية الجوية منذ أواخر عام ١٩٧٦
يجري تفسير النتائج • كما تجرى أعمال الحفر الدوار والابحاث الجيولوجية الاخرى •

وهي الدراسات التي تمت رأيت الشركة امتناع نطاق منطقة البحث لتغطي الواحات
البحرية وما حولها وذلك تم توقيع اتفاقه اخرى للبحث عن البترول واستغلاله في منطقة
البحرية •

سادسا : الطاقة الكهربائية

(١) محطات توليد الكهرباء في المنطقة الاقليمية بجنوب مصر :

تبلغ القدرة المركبة لمحطات توليد الكهرباء في المنطقة الاقليمية بجنوب مصر نحو ٢٤٦٤ ميجاوات بينما كان حمل التوليد بهذه المحطات في نهاية عام ١٩٧٧ ١٥٤٤ ميجاوات .

وعلى ذلك فان القدرة غير المستغلة تبلغ نحو ١٢٠ ميجاوات اي بنسبة ٣٧ ٪ من جمة القدرة المركبة .

وتفصيليا كما يلي :

محطات توليد الكهرباء في منطقة جنوب مصر	القدرة المركبة للمحطات	حمل التوليد بالمحطات
أ - محطة توليد السد العالي	٢١٠٠ م.و	١٣٢٠ م.و
ب - محطة توليد خزان اسوان	٣٤٥ م.و	٢٢٤ م.و
ج - محطة ادفو التجارية	١٢ م.و	ادجت في الشبكة الموحدة
د - محطة نجع حمادى المائية	٧ م.و	ادجت في الشبكة الموحدة
جمله	٢٤٦٤ م.و	١٥٤٤ م.و

ويلاحظ أن كل هذه المحطات متواجده بالمحور الاوسط للمنطقة الاقليمية لجنوب مصر .

(٢) العبارات القياسية :

أ - شبكات ٥٠٠ ك م ف :

وتنقل الطاقة المولدة من محطة السد العالي الى مراكز الحمل في الوجهين
القبلى بالوجه البحرى والاسكندرية عن طريق خطين يمتدان من السد العالي
الى القاهرة وهران بمحطتين محولات ومنتهيان بالثالثة .

- محطة محولات نجع حمادى جهد ١٣٢/٥٠٠ ك م ف لتغذية مصر العليا
- محطة محولات سمالوط جهد ١٣٢/٥٠٠ ك م ف لتغذية مصر الوسطى
- محطة محولات القاهرة جهد ٢٢٠/٥٠٠ ك م ف لتغذية القاهرة
والوجه البحرى والاسكندرية

ب - شبكات ١٣٢ ك م ف :

وتتخذ خطوطها بشكل متصل من السد العالي شمالا حتى بنى سويف وتغذى
في طريقها محطات المحولات التى تقوم بتخفيض الجهد الى ٦٦ أو ٣٣ ك . ف
وهناك عدد من الخطوط جهد ١٣٢ لتغذية مراكز الصناعة الثقيله وهى :

- | | |
|--------------|---|
| خطان مزدوجان | توليد خزان اسوان / محطة محولات مصانع كيميا |
| خط مزدوج | توليد السد العالي / محطة محولات مدينة اسوان / محطة
محولات كيميا |
| خط مزدوج | محطة محولات سمالوط ٥٠٠ / محطة محولات منجم حد يمد
الواحات البحرية |
| خطان مزدوجان | محطة محولات نجع حمادى ٥٠٠ / محطة محولات مصنع
الالمنيوم |

ج - شبكة ٦٦، ٣٣ ك م :

- وتمتد الطاقه من محطات محولات ١٣٢ / ٦٦ / ٣٣ ك م
- وتمتد الخطوط في اتجاه جنوب - شمال ، وكذلك في اتجاهات أخرى مختلفه لتغذية الاحمال على اختلاف انواعها في عرض الوادى .

(٣) المشروعات المقترحة انشائها :

هناك عدد من مشروعات انشاء الشبكات الكهربائية في الخطة الخمسية ١٩٨٢ / ٧٨ بدء في تنفيذ بعضها فعلا وهى :

- أ - خط من السد العالى الى محطة محولات السيل بالمحور الأوسط .

طوله ١٤ كم

جهده ١٣٢ ك ف

وجارى الان تنفيذ محطة محولات لهذا الخط .

جهده ١٣٢ / ٣٣

- ب - خط قنا سفاجا على البحر الاحمر بالمحور الشرقى للمنطقة الاقليمية .

جهده ٣٣ ك ف

طوله ٨٤ كم

وجارى تنفيذ محطتين محولات ١١ / ٣٣ لتغذية هذه المنطقة .

- ج - خط من محطة محولات ادفوا الى مشروح الفيروسيلىكون بادفوا بالمحور الاوسط

جهده ١٣٢ ك ف

طوله ٢ كم

كما تشمل الخطة الخمسية على عدد من المشروعات الجديدة لقطاع الكهرباء
هي :-

— محطات توليد الكهرباء بسفاجا حيث تم التعاقد على إقامة وحدتين غازيتين
في منطقته سفاجا بالمحور الشرقي قدره كل منهما ٥٠ م. و ٠.

— خط من السد العالي الى محطة محولات مشروع الفيروسيلى يكون بادفو

جهد	١٣٢	ك.ف
-----	-----	-----

طول	١٢٥	كم
-----	-----	----

وسوف تقام محطة محولات هذا المشروع ١٣٢ / ٣٣ / ١١ ك.ف لتغذية المصنع

— خط نجع حمادي ابو طرطور لتغذية مشروع فوسفات ابو طرطور .

جهد	٣٢٠	ك.ف
-----	-----	-----

طول	٢٦٠	كم
-----	-----	----

مابعا : السياحية

أولا : المحور الشرقي :

باستعراض طبيعة المنطقة من الناحية السياحية نجد انها تتميز بوجود الشواطئ ذات الرمال الممتازة والمياه الهادئة العافية كما تنتشر هناك بعض الجزر وكذلك الشعب المرجانية والاسماك الملونة والمنطقة سلسلة من الجبال الجميلة الموازية للبحر وتحمل ألوان المعادن المختلفة كما توجد آثار فرعونية قديمة بالإضافة الى الآثار الرومانية والمسيحية والاسلامية وبالإضافة الى ذلك فان شواطئ البحر الأحمر تصلح للاستغلال على مدار السنة ويمكن أن تلقى اقبالا من رياضة المياه والغطس وصيد السمك كما وأن جوها الجاف الصحوي يجعل منها منطقة مناسبة للسياحة العلاجية .

(١) الدراسات المطلوبة :

- أ - دراسة المناطق السياحية بهذا المحور .
- ب - دراسة توسيع وتجهيز مطار الفردقه لاستقبال كافة انواع الطائرات .
- ج - دراسة توسيع المنطقة بالكميات اللازمة وتوفيره من مياه الشرب .
- د - دراسة تدعيم شبكات الكهرباء .
- هـ - دراسة الدعاية للمنطقة سياحيا بالداخل والخارج .
- و - تصحيح الاستثمار العربي والاجنبي في المجال السياحي بهذا المحور وعلى أن يعطى من المميزات والحوافز ما يلفت نظره للمنطقة ويفضل عن المناطق المزدهمة سياحية .

ثانيا : المحصور الأوسط :

(١) محافظة قنا :

تحتوى المحافظة على كثير من المزارات السياحية الهامة وهى مركزه حول مدينة الاقصر التى توجد بها اكثر المعابد والمقابر واشهرها وكذلك موقعها المتميز على النيل والذي يزيد من عوامل الجذب السياحى لها . وتقع المناطق السياحية الموجودة فى كل من الاقصر (البر الشرقى والبر الغربى) وقنا - وقوس - وارمنت واسنا .

(٢) محافظة اسوان :

تتميز اسوان بموقعها على النيل وسها بعض المزارات السياحية من مختلف العصور وقد اذت عملية نقل معبد ابوسنبل من موقعه القديم الى موقعه الحالى بعد بنائه السد العالى الى حمله دعائيه واسمه لآثار اسوان - وتنحصر السياحة فى اسوان فى السياحة الثقافية والسياحة العلاجية وتنحصر المزارات السياحية فى أربعة مناطق هى مدينة اسوان وابوسنبل وادفو وكوم امبو وبالرغم من وجود عدد كبير من المزارات السياحية فى اسوان الا ان النشاط السياحى الحالى لا يتناسب مع هذه الامكانيات فبالرغم من ان عدد السياح الذين زاروا مصر فى عام ١٩٧٧ يقدر بـ ١١ مليون سائح الا ان عدد الذين زاروا اسوان منهم لا يتعدى ٢٥٠ الف سائح اى اقل من ربع عدد السياح - وكذلك فمن الملفت للنظر ان اقامتهم هناك قصيرة للغاية وهذا يرجع الى عدم كفاية الطاقة الايوائية من جهة ومن جهة اخرى عدم توفر وسائل الترفيه اللازمة .

الدراسات المطلوبة في المحور الأوسط :

- أ - إمكانية تحويل مطار الاقصر الى مطار دولي والدراسات اللازمة لذلك .
- ب - اجراء الدراسات على بعض المعابد وخاصة المعلق منها لتحديد مدى تأثير هذه المعابد بارتفاع مستوى المياه الجوفية بعد بناء السد العالي .
- ج - دراسة إمكانية فتح المعابد والمقابر للزيارة ليلا وذلك لتخفيف الضغط عليهما نهارا لمحاولة خلق موسم صيفي هناك .
- د - دراسة ربط المناطق السياحية بعضها ببعض بالاسلوب الذي يتيح الفرصه لمرتادي اى منطقه لزيارة المناطق الاخرى التى تتوافق مع ميهوله وذلك فى سهوله وتكلفه مناسبة .
- هـ - تخطيط مناطق الترفيه فى هذا المحور بما يتناسب مع ميول السائحين الذين يسكن يرتادوها .

(٣) الدول التى تشكل طلبا سياحيا لهذه المنطقة :

- أ - الولايات المتحدة الامريكية وكندا .
- ب - دول أوروبا الغربية .
- ج - الدول الاسكندنافية .
- د - بعض دول أوروبا الشرقية مثل ألمانيا الشرقية / تشيكوسلوفاكيا / رومانيا / بولندا / الاتحاد السوفيتى .
- هـ - اليابان .

ثالث : المحور الضريبي :

ويضم هذا المحور الجزء الجنوبي من محافظتا لواءى الجديد والذى يضم واحات القرافره والداخله والخارجيه - ويعتبر هذا المحور من المناطق الضريبيه مستقله سياحيا رغم امكانياته الهائله ليكون به نشاطا سياحيا كبيرا ويمكن ان تتوطن بسببه الانشطة السياحيه الاتيه :-

أ - سياحه المغامرات

ب - السياحه العلاجيّه

ج - السياحه الثقافيه

هذا المحور له طابعه المميز الذى يجب المحافظه عليه عند التفكير فى تنميه اى نشاط سياحى وتتركز أهم المناطق السياحيه فى هذا المحور فى واحه القرافره والواحه الداخليه والواحه الخارجيه .

الدراسات المطلوبه :

- دراسه متطلبات السياحه العلاجيّه المنيه على استغلال العميون على احسن وجهه للعلاج الطبيعى .

الاعتبارات العامه التى يجب أن تراعى فى الدراسه السياحيه لجنوب مصر :

١ - يجب ان تخرج السياحه فى هذه المنطقه عن الاطار التقليدى الذى تتميز بسببه السياحه فى مصر .

٢ - قصور الطاقه الفندقية فى المنطقه يعتبر من أهم المشاكل التى تواجه السياحه بها ويجب الاخذ فى الاعتبار ان هذه المنطقه تحتاج الى نوعيه خاصه من الفنادق والممكروات السياحيه التى تتلائم مع طبيعه البيئه وايضا مع نوعيه السائح الذى تتناسب معه طبيعه المنطقه .

٣ - دراسة مشروعاً تالبيته الاساسية المرتبطة بتنشيط السياحة في هذه المنطقة
وربطها بالدولة ككل .

٤ - تنسيق خطة السياحة في المنطق مع خطة السياحة في الدولة .

٥ - تخطيط اسعار الفنادق والخدمات السياحية في المنطقة بالمقارنة بالمناطق
المجاورة مثل اليونان واسرائيل وتونس .

الآثار والمزارات السياحية الرئيسية في منطقة جنوب مصر :

(١) المحور الشرقي :

- معابد جبل الدخان .
- اثار المدينة القديمة بواي ابو خريف
- دير سانت انطونيوس
- دير سانت بول
- معبد الاحياء المائية .

(٢) المحور الاوسط :

أ - محافظة قنا :

١/١ الاقصر :

البر الشرقي : معبد الاقصر / معبد الكرنك / معبد موت
البر الغربي :

- مقابر وادي الملوك واشهرها مقبرة توت عنخ امون
- معبد حتشبسوت
- معبد الرامسيوم

- معبد مدينة هابو
- معبد هتي الاول
- مقابر وادي الملكات
- مقابر الاشـراف
- تمثالا مخنسون

- ٢/أ - قنا : معبد سيدى عبد الرحيم القناوى •
- ٣/أ - قوسى : بعض الآثار الفرعونيه من مختلف العصور •
- ٤/أ - ارضنت : معبد ارضنت •
- ٥/أ - امنبا : معبد امنبا •

(٢) محافظة اسـوان :

أ - مدينة اسـوان :

- جزيرة الفنتين ومساحتها حوالى مائه وخمسون فدانا وسها بعض المزارات الهامه
- مثل مقياس النيل - بئر اسوان - المتحف المحلى - بوابة الاسكندر الثانى -
- معبد الاله هانم وقد اقيم عليها فندق امروى وه وحدة للعلاج الطبيعى •
- مسلة اسوان الناقصه وتقع فى الجنوب الشرقى من المدينة وتظهر الى الكيفيه
- التي كان بها قدماء المصريين يقطعون مسلاتهم •
- دير الانبا سيمان وهو مقام على تل غرب النيل •
- مقابر الامراء وهى ايضا بالبر الغربى ومحوته فى اعلى الجبل •
- معبد فيله ويقع بجزيرة فيله عند راس الشلال الاول على بعد حوالى ثلاثه كم
- من خزان اسوان وقد تم نقله مؤخرا الى جزيرة اخرى وذلك لحمايته من الغرق •
- معبد كلابشه ويحتبر من اهم واكبر معابد اقليم النهر ورجع الى العصر
- والرومانى بحوالى ٣٠ عام قبل الميلاد وايضا نقل الى موقع آخر حماية له من الغرق •

• مقبرة اغاخان •

• خزان اسوان •

• السد العالي •

ب - منطقة ابو سنبل : تقع على بعد ٢٨٠ كم من اسوان وسها مطار صغير
 وأهم آثارها معبدى ابو سنبل الذى تم بناؤهما بمعرفة قزغون مصر
 ورسيس الثانى وقد تم نقلهما الى موقع آخر مرتفع حماية لهما من الغرق
 على ارتفاع ستون مترا من الموقع الاول وهناك بعض الآثار المتفرقة نسي
 المنطقة الواقعة بين اسوان وابو سنبل ولا يوجد طريق برى ومسيلة
 المواصلات بين اسوان وابو سنبل هي الطائرة او البواخر النيلية •

ج - معبد ادفو : من اجمل المعابد المعروفة ويرجع تاريخه الى عهد البطالمة •

د - معبد كوم ابيو : وهو ايضا من اكبر المعابد المعروفة ويرجع الى العهد
 البطلمي •

(٣) المحور الغربي :

أ - واحة الفرافرة : من اجمل الواحات وسها قصر الفرافرة وعين الدالسة
 ثم بير ابو منقار •

ب - الواحة الداخلة : وهي ايضا لها طابع مميز ويمكن ان تلعب دورا رئيسيا
 في السياحة العلاجية فالى جوار قصر الغوطه معبد دبر الحجر يوجد بها
 بعض الصيون المعدنية للمياه وخاصة فى موط والقصر وهي عيون يتسدفق
 منها الماء من عمق ١٢٠٠ متر ودرجة حراره تصل الى ٤٣ °م وذلك
 على مدار السنه وكميات وفيره •

جـ - الواحة الخارجة : سها كثير من المقابر المسيحية والآثار

القديمه مثل معبد هيم ومقابر عين الحزاب ومعبد دوش وزيسان
وقصر الفيظه ، وهذه الواحات يمكن ربطها بعضها ببعض الطرق
ويوجد حاليا بعض الطرق المرصوفه بالاضافه الى بعض المدقات •

الطاقة الايوائيه المتوافره حاليا والمقترحه للخمس سنوات القادمه بالمنطقه

الاقليميه لجنوب مصر •

(١) المحور الشرقى :

عدد الاسرة	عدد الغرف	الطاقة الايوائيه الحالية
٢٦٠	١٣٠	فنادق ٤ نجسيوم
١٠٦	٣٥	فنادق شعبيه
<u>٣٦٦</u>	<u>١٦٥</u>	

والمعتقد ان محافظة البحر الاحمر فى حاجه الى بعض الغرف السياحيه على
الشواضى وايضا بعض المعسكرات على غرار المعسكر الذى تقيمه حاليا شركة مصر للمياه
بسمه ٤٠٠ سرير وتقدير الطاقة الايوائيه المطلوبه للخمس سنوات القادمه بحوالى
٣٠٠٠ غرفه بها حوالى خمسة الاف سرير ومن النوع السياحى المتوسط •

(٢) المحور الاوسط :

أ - محافظة قنا :

عدد الاسرة	عدد الغرف	الطاقة الايوائية الحالية
٨٧٠	٤١٠	فنادق ٥ نجوم (لوكس)
٧٥٠	٣٨٠	فنادق ٤ نجوم (درجة اولي)
١٢٤	٢٣	فنادق ٣ نجوم (درجة سياحية)
٧٠	٢٦	فنادق ٢ شعبية
١٨١٤	٨٨٩	

وتحتاج محافظة قنا الى حوالي ١٢٠٠ - ١٥٠٠ غرفة سعتها ٢٤٠٠ - ٣٠٠٠ سرير خلال الخمس سنوات القادمة على ان تكون من الفنادق السياحية المتوسطة الممتدة الاسعار وسعة كل منها ما بين ١٥٠ - ٢٥٠ سرير.

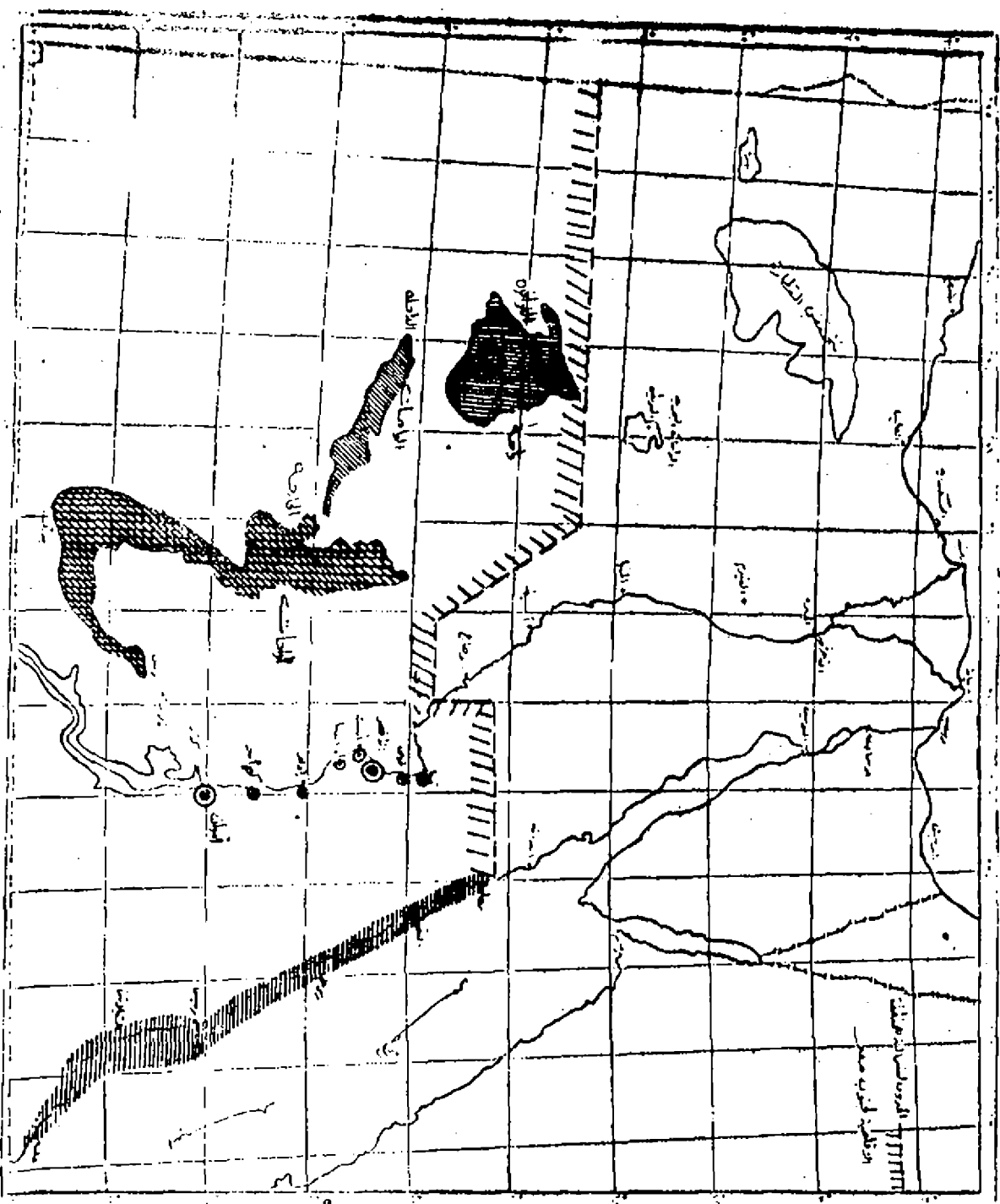
ب - محافظة اسوان :

عدد الاسرة	عدد الغرف	الطاقة الايوائية الحالية
٥٨٠	٢٩٠	فنادق ٥ نجوم
٥٣٥	٣٠٥	فنادق ٤ نجوم
٤٠	٢٠	فنادق ٣ نجوم
٤٠٠	٢٢	فنادق شعبية
١٥٥٥	٦٣٧	

وتحتاج محافظة اسوان خلال الخمس سنوات القادمة الى عدد من
القنايق الساحية المتوسطة والمعتدلة الاسعار بما جالى سعة تقدر بـ ١٠٠٠ -
١٢٠٠ غرفة اى من ٢٠٠٠ - ٢٤٠٠ سرير ساحية سعة كل منها من ١٥٠ - ٢٥٠
سرير .

(٣) المحور الغربى :

الطاقة الايوائية المتاحة حاليا بماره من سبعون غرفة بها حوالى مائة وخمسون
سريرا والمحافظة فى حاجة الى بعض المخيمات بطاقة ايوائيه تقدر بحوالى الف سرير
موزعه بين ارجاء المحافظة الى ان يتم تحديد الصورة الساحية النهائية منسجه
للمحافظة .



الامم المتحدة والجمعية العامة

مناخات بعضی آثار و تفسیریه
آرمیزات فارسه

آرمیزات خارمه

مما لم يفتحه باللائحة المرفوعة
بجانبه بمقتضى المراسلات المتعارضة

١٠٠٠

شماره خط و بهامه المومنه
وزارت معاشيه و رفاه عوامه المومنه

مدرسة الفنون والعلوم

مكتبة جامعة القاهرة - مكتبة جامعة القاهرة - مكتبة جامعة القاهرة

سید محمد علی حسینی

ساختن نعلک لیساده : از طرحی که
چونما روی آن می باشد استفاده می شود

جہاں سے کہیں گے وہاں سے

مناطق بها مزارع أثرية
بالضاحية على مسطحة الخفاف حارات

بالنسبة إلى مسابقة اللغات

مسئلہ (۲۷)

ثامنا : البنية الأساسية

(١) اعتبارات قومية :

تتركز شبكة المشروعات الارتكازية وفي مقدمتها مشروعات النقل - مثلها
في ذلك مثل السكان - تتركز في الدلتا وحول النهر جنوبا حتى اسوان والسند
العالي .

واذا آن الاوان للاستجابة للنداءات المتكررة للخروج من الوادى الضيق
فمن الصعب تصور امكانية حدوث ذلك بدون شبكة موازنه للمشروعات الارتكازية فسي
كل من الصحراء الغربية والشرقية . واذا كانت المشروعات الفردية في تلك المناطق
تبدوا في الماضى قليلة الجدوى الاقتصادية بالنظر اليها فرادى على حده فانه
من المعتقد ان اعطاء دفعة متوازنة لنشاطات الاقليم الاقتصادية المختلفة سوف
يخلق طلبا على عود النقل في مصفوفة تلك النشاطات مما يغير ابعاد تلك الصورة .

بل ان الابعاد القومية لتلك الصورة تبدو اكثر وضوحا والحاحا في نطاق
واحد من تلك القطاعات هو قطاع الموانىء فلقد بلغت مشكلات التكدس في الموانىء
الحالية وبالمذاات ميناء الاسكندرية حدا يصعب بمصر تصور امكانيات قيام تلك الموانىء
بدورها في ظل اى اعماء اضافية بل ان اكثر المشروعات المقترحة من جانب الخبراء
الاجنبية والمحلية سوف لا تواكب باعتراف هذه الخبراء نفسها . الزبادات
المتوقعة في ارقام الاستيراد بعد عام ١٩٨٥ ويكفى للدلالة على ذلك استعراض
بعض المؤشرات ذات الدلالة الخاصة . ففي عام ١٩٧٥ بلغت كميات القمح المستورده
بمعرفة وزارة التموين ٢٩ مليون طن منها ٢٣ مليون عن طريق ميناء الاسكندريه
وحده . ٥ مليون طن عن طريق بورسعيد بينما لم تعتمد الكميات التى وردت عن
طريق البحر الاحمر وسفاجا بصفة خاصة ١٠ مليون طن .

ومن ناحية أخرى تبلغ توقعات الطلب على الاسمنت المستورد هذا العام (١٩٧٨) ٢٢ مليون طن تمثل ٣٨ % من جملة الاستهلاك الحالى بونمسا تبلغ أقصى طاقة تفريخ لموانى الاسكندرية وبور سعيد والسويس مجتمعة ١٨ مليون طن مما دعا الى وقف تراخيص استيراد الاسمنت مؤخرا • واذا كانت تلك هسى ابعاد الصورة فى عام ١٩٧٨ فمن السهل تصور حجم المشكلة عام ٢٠٠٠ مثسلا فى ظل زيادة فى تعداد السكان تبلغ توقعاتها المعقولة ٢٠ مليونا من البشسر من العامل ان يتم توطيى نصفهم على الاقل فى جنوب مصر •

ومن المسلم به ان مشروعات النقل والمواصلات ترتبط ارتباطا وثيقا فى عملية تنمية جنوب مصر بنشأة أنشطة اقتصادية تعتمد على امكانات المنطقة التعد بنوسسة والصناعة والزراعة والسياحية والبترولية والاجتماعية • الخ • بالاضافة الى الجوانب المتعلقة بتنمية بحيرة السد العالي • وكما اوضحنا سلفا اثبتت الدراسة وجود امكانيات يغلب عليها الطابع التعدينى والصناعى على المحور الشرقى (البحر الاحمر والصحراء الشرقية) مع عدم استبعاد الامكانات الزراعية ولا سيما استصلاح بعض وديان تلك المنطقة الجبلية كما اسفرت على الجانب الاخر عن عكسرى هذا الوضع تقريبا فى المحور الغربى اى امكانيات يغلب عليها الطابع الزراعى نظرا لتوفر مساحات كبيرة قابلة للاستصلاح الزراعى وتتوقف على مدى توفر مياه الرى مسواه من الخزان الجوفى الذى تم اكتشافه فى هذه المنطقة او من المصادر السطحية مثل مشروع قناة توشكى • اما فى المحور الاوسط (وادى النيل) فهناك ايضا يسواى مشجعة ولا سيما فى منطقة بحيرة السد العالي حيث احتمالات زراعة وتشجير شطشان البخيرة ونشأة بعض الصناعات القائمة على الزراعة والثروة السمكية •

(٢) الوضع العالى لشبكة النقل والمواصلات في المنطقة الاقليمية لجنوب مصر :

يقدم الملحق رقم (١) استعراضا مسهما للوضع العالى لشبكة النقل والمواصلات في جنوب مصر مع التركيز على جوانب قصور هذه الشبكة وذلك من منظور ثلاثة :

- الاول : ربط المنطقة الاقليمية لكل شمال مصر .
- الثاني : ربط مجاور المنطقة الاقليمية بعضها ببعض .
- الثالث : ربط المنطقة الاقليمية بالعالم الخارجى عن طريق الموانىء والمطارات .

كما توجد المواصفات التفصيلية لهذه الشبكة وسعاتها في التقرير الاول للدراسة القومية للنقل التى يتم بها حاليا احد بحوث الخبرة الاجنبية لهيئة وزارة النقل والمواصلات .

ويمكننا ان نخلص من المواصفات التفصيلية الى نتيجة اساسية مؤداها هو قصور تلك الشبكة عن الوفاء بالمطلوب منها في ظروف التنمية المأمولة سواء فيما يتعلق بربط الاقليم بشمال مصر او الربط الداخلى لمناطق الاقليم او ارتباطه بالعالم الخارجى وذلك للأسباب التالية :

- ١ - طريق البحر الاحمر الساحلى والذي يربط منطقة البحر الاحمر بالسويس غير مرصوف في المنطقة من الفردقة الى السويس .
- ب - الخط الرئيسى لشبكة السكك الحديدية بوايدى النيل معظمها خط تسردى في المسافة من اسوط حتى الحد العالى بالاضافة الى انخفاض السرعة القصوى على اهم مناطقها وانخفاض كفاءة نظام الاشارات به .
- ج - النقل النهري عبر النهر تحفه كثير من المشاكل نظرا للنهر والاطماء نتيجة للآثار الجانبية للسد العالى ما يؤثر على غاطس الواحات وكفاءة تشغيلها .

د - الارتباط بين منطقة البحر الاحمر وادى النيل تتم عن طريق شبكات طرق فقط بينما لا يرتبط الوادى الجديد بوادى النيل بطريق مباشر فى الاقليم .

هـ - لا يوجد مطار دولى واحد حالها باستثناء مشروع تحويل مطار الأقصر الى مطاراً دولياً .

و - جميع الموانئ الحالية تحتاج لمشروعات تطوير لمواجهة متطلبات تنمية الاقليم سواء من حيث حالة الارصفة او المعدات الميكانيكية او المخازن .

(٣) الاحتياج الى دراسة شاملة :

فى مواجهة قصور الشبكة الحالية وفى ظل البرامج الاقليمية والمحلية لتنمية بعض مناطق جنوب مصر فانه يوجد كم هائل من الاقتراحات ، بعضها لم تجر عليه دراسات جادة والبعض الاخر تمت دراسته بصورة او باخرى من الغشيل سواء من قبل جهات محلية او بيوت خبرة اجنبية (يقدم الملحق رقم (٢) استمراعاً سرعاً لاهم هذه الاقتراحات) . الا ان الكثير من هذه الاقتراحات قد تم تناولها من وجهات نظر محلية او اقليمية وتفتقر الى المنظورة العمولة لتكامل الاقليم ، كما ان هناك بعض التعارض بين المشروعات المقترحة والدعاوى المحلية باولوية مشروع من اخرتها لدرجات استفادة هذه الجهات المحلية .

ومن ناحية اخرى هناك العديد من المشروعات التى يجرى تنفيذها فميسلا وفقاً لدراسات ووصفات شائعة ، وهى اما مشروعات طابة تخدم منطقة معينة او عديدة مشروعات مجتمعة وادى مشروعات خاصة تخدم مشروعات صناعة او زراعة . الخ . بعضها (سكك حديد وفوسفات وطرطور) وفى هذه الحالة تعتبر جزءاً مكملاً لها وقد تسهل فى حسابات اقتصادياته ما قد يؤثر على جدواه الاقتصادية .

كما ان العديد من مشروعات النقل في جنوب مصر قد يبدو غير ذي جدوى اقتصاديا اذا ما نظر اليه في حد ذاته كما ورد في الدراسة القومية للنقل السابق الاشارة اليها بالنسبة للطرق العرضية بين البحر الاحمر والنيل وطريق الخارج-الداخله الا انه من المتصور ان تلك الصورة قد تتغير في ظل اعطاء دفعة قويه لتنمية كافة الانشطة الاقتصادية في المنطقة الاقليمية بطريقة متوازنة .

وفي ظل هذه الظروف تبرز الحاجة الى وضع خطة شاملة Master Plan تعطى تصورا عاما وتأخذ في الاعتبار تلك المشروعات الجارية وتحدد مدى تكاملها وموائمتها من حيث مواعيفاتها الاساسية مع متطلبات الخطة الشاملة وتبرز ايضا التعديلات المطلوب ادخالها لتحقيق هذا التناسب وامكانية تنفيذها .

ويلاحظ ان الطبيعة الخاصة لهذه الدراسة تجعلها تميل الى التركيز على الجوانب الجمعية Macro Aspects من خلال رؤيا طويلة المدى نسبيا وبالتالي فهي تهدف الى ابراز الامكانيات Potentials واقترح السياسات التي تحقق الاهداف الاستراتيجية دون الدخول في التفاصيل الدقيقة للمشروعات حيث ان هذا المطلب غير وارد في المرحلة الراهنة .

(٤) الابعاد الاستراتيجية لدور قطاع النقل في تنمية المنطقة الاقليمية :

من المتصور ان الدور الاستراتيجي لقطاع النقل والمواصلات في عملية تنمية المنطقة الاقليمية لجنوب مصر يأخذ الابعاد الرئيسية التالية :

- ١ - العمل على تنشيط Stimulating قيام نشاط انتاجي صناعي للاستفادة من الامكانيات التعداد بنية وذلك بتسهيل ربط تجمعات الخماسات بمواقع المصانع وكذلك نقل المنتجات الى الاسواق الرئيسية او موانئ التمدير .

- ب - مواجهة مشكلة الضغط السكاني حيث تقدر الزيادة المتوقعة في عدد سكان مصر حتى عام ٢٠٠٠ بـ ٢٠ - ٣٠ مليون نسمة وذلك بالاسهام في نشأة تجمعات سكانية جديدة وذلك بتسهيل جذب السكان من مناطق الضغط السكاني التزايدى في الوجه البحرى والقاهرة الى المناطق الصناعية والزراعية المقترحة .
- ج - المساهمة في تحقيق هدف الامن الغذائى الذى حددته القيادة السياسية بتسهيل نقل المنتجات الزراعية والحيوانية الى اسواق الاستهلاك الرئيسية بصفة منتظمة وتكاليف مناسبة .
- د - العمل على تحقيق التكامل الاقتصادى مع السودان بالاستفادة من الظروف الموضوعية كاتصال الارض بوحدة الوادى بتهيئة العوامل والاسباب السببية تساعد على قيام هذا التكامل بين القطرين العربيين الشقيقتين .

(٥) بعض الافكار والملاحظات العامة بخصوص الدراسة المطلوب اجراؤها :

- أ - الحاجة الى بعض التنبؤات العامة : من المسلم به ان المدخل الاسهل لتصميم شبكات النقل والمشروعات الارتكازية هو البدء من التوزيعات المكانية Spatial Structure للمنطقة الاقليمية اى فى ضوء معطيات محدده فيما يتعلق بتوزيعات السكان والانشطة الزراعية والصناعية والتعدنية الخ المختلفة وتصميم الشبكة المثلى التى تنفى باحتياجات الطلب على خدمات النقل الذى ينشأ فى ظل هذه التوزيعات ، الا انه فى احوال اخرى مثل الحال فى جنوب مصر يكون مطلوبا من شبكة النقل المساعدة فى احسداث التغييرات المكانية المطلوبة ، وهذا يتطلب تصميم التوزيعات المكانية المطلوبة وفى نفس الوقت تصميم شبكة النقل التى تصاحب هذا الهيكل .

غير ان تلك التوزيعات للانشطة ما زالت غير واضحة كما ان مستويات هذه الانشطة ومقدار ما يمكن ان تستوعبه من السكان والتشابكات الفنية تحتاج لاجراء دراسات ميدانية ومتخصصة يمكن اجراءها بالتوازي مع الدراسات المتخصصة لتنمية المنطقة الاقليمية ويكفى ان نشير في هذا الصدد الى اختلاف التقديرات المتعلقة بخزان المياه الجوفية في الصحراء الغربية ومحاولات تحليل صور الاستشعار عن بعد وعمل اول اطلس جيولوجي لمصر •

ولما كانت تلك الدراسات تحتاج الى وقت طويل فمن المفيد في المرحلة الحاضرة ان تتم بصفة مبدئية اولا دراسة تنبؤية باستخدام اسلوب ولفي Delphi حيث يختار مجموعة من الخبراء والمتخصصين في كافة المسائل الفنية المعنية ويسمى الحصول منهم على اجابات للسئلة السابقة في دورات متعاقبة - Sterative Cycles نحاول ان تقرب هوة الخلاف بين تقديراتهم بتمثيل المعلومات بينهم Information Feedback وتحديد الصورة اكثر واكثر في كل دورة •

مثل هذه التجربة قد تكون مفيدة في الخروج بمجموعة تصورات لمستقبل الاقليم Normative Forecasts عند فترات زمنية يتفق عليها (ولتكن عام ٢٠٠٠ و ٢٠٢٥ مثلا) تبين شكل وهيكل ومستويات الانشطة الاقتصادية وسببها والموامل المحددة للتنمية في جنوب مصر في تلك السنوات •

ومن المعتقد ان مثل هذه التصورات قد تكون ذات فائدة عامة بالنسبة لنواحي كثيرة وعلى وجه الخصوص في تخطيط شبكة النقل والمواصلات والمشروعات الارتكازية التي يجب ان تصاحب هذا الهيكل الاقتصادي كما انها من ناحية اخرى تساعد على تحديد المشروعات المطلوبة لاحداث هذا الهيكل والتي تسبق انماهي •

ب - شبكة الطرق البرية : ان البعد الاستراتيجى لدور الشبكة البرية (طرق وسكك حديدية) المرتبط بنشأة نشاط انتاجى وصناعى فى جنوب مصر يأخذ كما اسلفنا وظيفتين اساسيتين الاولى تشهيد نشأة هذا النشاط يجعل مناطق البحوث والتنقيب ممكن الوصول اليها Accessible والثانية توفير وسيلة نقل السلع والخامات من وإلى هذه المناطق فى حالة توطن نشاط انتاجى بها . وليس ادل على الوظيفة الاولى من تركز معظم النشاط التعدينى حاليا فى منطقة الصحراء الشرقية حول الطرق النائية هناك . غير ان هذه الوظيفة بطبيعتها تتميز بقدر كبير من اللابؤية Uncertainty الامر الذى قد يجعل الدخول حاليا فى مشروعات على نطاق كبير يسفر فى النهاية عن عسقم سلامة اقتصاديات المشروع ومن هذا المنطلق فانه من المعتقد ان توفر قدر كبير من المرونة يصبح مطلوبا فى عملية التخطيط بحيث يتم مثلا مسد الطرق المؤقتة او الضيقة او المدقات التى يتم تثبيتها بزيوت البترول الخام لتسهيل عمليات البحث والاستكشاف الاولى مع الاعتماد بدرجة كبيرة على تنقل الافراد والمعدات البسيطة على الطائرات الخفيفة والعمود بسطة بحيث يكون الفرار الخاص بنشأة طريق او مد خط سكك حديد مبنيا على اسس سليمة .

ومن المرغوب فيه بطبيعة الحال ولا سيما فى ظل ندرة المسوارد التمويلية عدم ازدياد واج المشروعات على نفس المحاور كما هو الحال مشكلا بالنسبة للطريق البحرى سفاقا - فنا وسكك حديد ابو طرطور المقترحة على نفس المحور فالمطلوب فى ظل الخطة الشاملة التى نحن بصدد الحديث عنها توفر نوع من التكامل بين هذه المشروعات +

ان خط السكك الحديدية ابو طرطور - سفاجا بالذات بخطى باهية خاصة فهو يحقق اول وصلة عرضية في البلاد كما ان اندراست الاولية اثبتت جدواة الاقتصادية في نقل خام فوسفات ابو طرطور في حدود ٦ مليون طن سنويا الى ميناء سفاجا للتصدير بالاضافة الى مليون طن للاستهلاك المحلي .

ومن المتصور ان مثل هذه الوصلات العرضية سوف تحقق في طسسل التنمية الاقتصادية مصر ، هذائ ربط مجاور المنطقة الاقليمية داخلها عبر وادى النيل وقد تكون بمثابة خطوط تفذية الى محور وادى النيل نفسه الذى يجسب ان يحظى بالاهتمام السكانى من حيث ازدياد الخطة الحديدية وتحسين الطريق البرى وكذلك للطريق البرى غرب النيل الذى يربط المناطق السواحلية . بالاضافة الى النقل النهري خلال النهر الذى سوف نتحدث عنه تفصيليا فيما بعد

ان شبكة النقل البرى المقترحة في الاقليم يجب ان تأخذ في الاعتبار عملية ربط المجاور الاقليمية مستقبلا ولا سيما المحور الغربى عند الوادى الجديد بمناطق ومشروعات التعمير المتاخمة مثل الواحات البحرية ومنخفضة الفطارة وسبوه ومنها الى الساحل الشمالى لمصر .

ومن اهم العوامل التى يجب اخذها في الاعتبار عند اختيار شبكة النقل البرى ولا سيما في المحور الغربى حركة القروء **Agad Bouda** والرمسال السافية التى تمر تلك المناطق والتى تشكل بالفعل عدة صعوبات امام الطريق الحالية وهنا فان دراسة اتجاهات حركة هذه القروء التى تجرى الان والتي تحظى باهتمام عدة جهات محلية واجنبية . مثل معهد بحوث الصحراء وبرنامج الاسم المتحدة للتنمية سوف تساعد على تحديد مسارات الطريق واقتراح الوسائل الكفيلة بتلاقي اثارها مثل انشاء الكبارى التى تعبر مسارات القروء .

ج - النقل النهري : يعتبر نهر النيل شرياناً حيويًا لنقل الخامات (والافواج السياحية ايضا فوق الفنادق العائمة) ولا سيما تلك التي لا تتعرض للتلف او التي لا تشكل عامل الوقت غصراً مهماً في عملية نقلها مثل الطوب والرخام والجرانيت . . . الخ كما ان النقل النهري يمكنه نفسه لسلع تنقل حالياً بواسطة السكك الحديدية مثل فوسفات السباعية بالحسور الاوسط للمنطقة الاقليمية ويتيح بذلك الفرصة لسلع اخرى تحتاج لخدمات السكك الحديدية بدرجة اكبر . ولما كانت الآثار الجانبية للسكك العالي تمثل العائق الاساسي امام الاستفادة من هذا الاحتياطي الكبير في مواجهة التوسع المضطرب في حجم النقل النهري ، لذا فمن المتصور ان يقترح الخطة الشاملة نظاماً متكاملًا لإنشاء الموانئ والارصفة النهرية على طول النهر وتجديدها بالمعدات الميكانيكية للشحن والتفريغ واقتراح الاجراءات الخاصة لمواجهة الآثار الجانبية للنهر والاطماء والقيام بعمليات التكريس المناسبة لصيانة المجرى الملاحي بصفة مستمرة وتقدير التكاليف الراسمة لهذه والجارية بما في ذلك الصيانة لهذا المشروع .

كما يجب ان تتم دراسات فيما يتعلق بتحقيق التوازن في حركة النقل غير النيل في كلا الاتجاهين .

ومن ناحية اخرى يجب ان تجرى دراسات عن تلوث مياه النهر نتيجة لاستخدام الوحدات الميكانيكية في النقل وتقدير الحجم الحقيقي لهذه المشكلة .

كما ان نهر النيل يمثل عبر التاريخ الطويل الرباط الوثيق بين مصر والسودان واهم اسباب ودواعي التكامل بينهما ويجب ان يطعّب النيل دوره ايضا كهمزة وصل بين البلدين فيما يتعلق بمشروعات النقل بينهما .

ويقع في هذا الصدد عبثا خاصا على مشروعات النقل النهري • وهنالك اقتراحات محددة في هذا الصدد منها توسيع وتطوير مينائي السد العالي وحلفا ومشروعات تيسير الملاحة في بحيرة السد العالي بعمل التجهيزات والارشادات الملاحية المختلفة ودراسة اثر تغير منسوب المياه في بحيرة ناصر والنهر على الملاحة • ومن المتصور ان تتقدم الخطة بتصورها فيما يتعلق بتحقيق التكامل عن هذا الطريق وتحديد الملاح والمواصلات الاساسية لهذا المشروع وكذا تقدير التكاليف اللازمة لذلك •

د - المطارات والنقل الجوى : انه من غير المتصور ان يظل مطار القاهرة هو البوابة الرئيسية الجوية لمصر مع العالم الخارجى تمر به معظم خطوط الطيران ومن خلاله يمر اغلب المسافرين (القادمين) من وإلى كافة انحاء القطر المصرى • • • ان يشكل هذا الوضع عبثا كبيرا على مطار القاهرة مما لا يجدى معه كافة مشروعات التنظيم والاصلاح كما يشكل ايضا عبثا على بقية وسائل المواصلات من القاهرة الى سائر البلدان داخل مصر •

ومن هذا المنطلق فان مشروعات تحويل مطار الاقصر الى مطار دولى تعتبر خطوه صحيحه على هذا الطريق • الا انه من المعتقد انه في اطار تنمية جنوب مصر فان اكثر من مطار دولى واحد يصبح مطلوبا ويجب ان تشجع الدراسات في تحديد انسب المواقع المقترحة لمثل هذا الغرض •

ومن ناحية اخرى فانه من المتصور ان يلعب النقل الجوى دورا هاما في المراحل الاولى لتنمية المنطقة الاقليمية وذلك للربط بين كافة المناطق في جنوب مصر وتحقيق سهولة الاتصال والتنقل بينها بالاعتماد على الخفيسه والعمودية وذلك لحين اتمام شبكة وسائل النقل الاخرى ومن هنا فان الاهتمام بالمطارات الفرعية في تنسيق متكامل بينها لهذا الغرض يصبح هو الاخر على درجة كبيرة من الاهمية •

هـ - تطوير الموانىء : تزايد الاهتمام فى السنوات الاخيرة بتطوير موانىء مصر بصفة عام على اثر المشاكل العديدة التى يسببها تكديس ميناء الاسكندرية حيث تمر معظم تجارة مصر الخارجية واردات وصادرات وارتفاع مبالغ غرامات التأخير الى ارقام كبيرة فضلا عن ارتفاع اسعار البضائع نتيجة لفرض شركات وخطوط الملاحة العالمية الى رسوم اضافية surcharges فى ضوء طول فترات الانتظار التى تعانيها السفن التى تصل الى هذا الميناء .

غير ان الظاهرة التى تدعو الى الانزعاج حقا هو الاندفاع فسى مجابهة هذه المشكلة فى مشروعات عديدة بعضها لانشاء موانىء جديدة او تحسين الموانىء الحالية بدون ان يكون هناك نظره شمولية تربط بينها فى تخصصات سلعية جغرافية متكاملة على المستوى القومى .

فهناك مشروعات وقروض لتطوير ميناء الاسكندرية ومشروعات لانشاء ميناء جديد فى منطقة الدخيلة كما ان العمل جارى فى انشاء ميناء بمرسى مطروح ود راسات لانشاء موانىء جديدة فى بور سعيد ود مياط وبنزيس وسفاجا . والحمراوين وابو عيصر . الخ . وما يعنيننا ونحن بصدد الحديث عن موانىء جنوب مصر هو تكامل هذه الموانىء فيما بعضها واتساق هذا التكامل مع النظرة الشمولية لكافة الموانىء على المستوى القومى وفى هذا الخصوص يبرز الدور المتميز لموانىء جنوب مصر على النحو التالى :

١ - احقية هذه الموانىء فى التخصص فى تجارة مصر الخارجية مع دول الشرق الاقصى واليابان تخفيفا عن باقى موانىء الجمهورية ولا سيما بعد انشاء المشروعات الخاصة بربط هذه الموانىء بشبكة النقل الداخلى المزمع تطويرها .

- ٢ - تهيئة هذه الموانى لاستقبال معدات والآلات المصانع المزمع انشاؤها في اطار التنمية الصناعية لجنوب مصر تخفيفا عن الشبكة الرئيسية في وادى النيل .
- ٣ - اعداد هذه الموانى لاستقبال الاحجام الكبيرة من مواد البناء والاسمنت التى سوف تصاحب عملية انشاء مدن ومستوطنات جديدة في جنوب مصر .
- ٤ - احتمال ان تكون هذه الموانى هى المنفذ الرئيسى للبتترول اذا ما تم اكتشافه في جنوب مصر نظرا لقرب هذه الموانى بالمقارنة بالسلحسل الشمالى والعلمين وتوجيه معظم هذه الكميات للتصدير ولا سيما يعسد ان اصبحت مصر مكتفيه ذاتيا من معظم منتجات البترول .
- ٥ - احتمال ان تكون هذه الموانى هى المعبر الاساسى للسباح مسمن الجزيرة العربية وغيرها بمساراتهم الى المناطق السباحية المنتظم تطويرها في المنطقة الاقليمية خاصة في منطقة البحر الاحمر وادى النيل (الاقصر واسوان) ومن المتصور في هذا الخصوص ان تكسب حركة العبارات وسفن ال $R_0 - R_0$ اهمية خاصة في نقل السيارات واللوريات .
- ٦ - امكانية هذه الموانى في تخفيف حدة مشكلة التكدس وتعليل قسرات انتظار بالنسبة لبعض موانى البحر الاحمر وشرق افريقيا التى تعاني بشدة من هذه المشكلة مثل ميناء جدة عن طريق تنسيق خدمة وتجارة الترانزيت فيما بينها .
- ٧ - تصدير الشامات المؤكدة مثل فوسفات ابو طرطور والمحتملة في جنوب مصر والتي تزيد عن حاجة الاستهلاك المحلى .
- ٨ - استقبال البضائع العامة ولاسيما الجيوب والمواد الاستهلاكية اللازمة للمجموعات السكنية المأمول توطنها في جنوب مصر في اطار تلك التنمية المقترحة واعادة توزيع السكان في مصر .

١ - ولقد تردد في السنتين الاخيرتين اقتراح من قبل بعض دوائس النقل البحرى فى اوروىا ولا نجد ما يمنح تخصص احد موانى البحر الاحمر فبه للمساهمة فى انعاش المنطقة اقتصادىا ويؤدى هذا الاقتراح هو انشاء ميناء للحاويات container terminal لخدمة حركة النقل بالحاويات بين اوروىا والشرق الاقصى ولا سيما استراليا وسنغافوره واليابان • فبدلا من تعدد نقاط شحن الحاويات فى الشرق الاقصى وتعدد نقاط تفريغها فى اوروىا • بالاضافة الى طول المرحلة فانه يقام فى مصر مثل هذا الميناء فيتوحد ميناء التفريغ من جهة وميناء الشحن من جهة اخرى ويزداد بذلك معدل دوران السفن Turn around وتتحقق لمصر الميزات التالية :

- أ - اكتساب الخبرة والتدريب اللازمين لادارة موانى الحاويات التى سوف تصمم حركة النقل البحرى فى النهاية •
- ب - تلاقى عمل ترتيبات وتعديلات جوهرية فى شبكة النقل الداخلى لمواجهة حركة نقل الحاويات حيث انها سوف لا تنقل الى داخل البلاد •
- ج - تمويل المشروع من جانب دوائر النقل البحرى العالمية الستى سوف تستفيد بالدرجة الاولى من المشروع والحصول على امتيازات ورسم منها •

وبناء على ما تقدم وبى اطار النظرة الشاملة لموانى البحر الاحمر ومحاولة الاجابة على التساؤل المتعلق بتخصص هذه الموانى فى عمليات او شحنات بعينها يمكننا القول بصفة عامة ان جنوب مصر يحتاج الى الموانى التالية :

أ - ميناء أعاما يتخصص في تجارة مصر الخارجية تصديرا واستيرادا مع دول الشرق الأقصى كما يتخصص في صادرات وواردات الاقليم في صورة احتمالات النشاط الاقتصادي التي سوف تتوطن فيه والمجموعات السكنية التي سوف تعيش هناك • على ان يستقبل ايضا سفن الركاب والعبارات للنونا • بحركة السياحة والحج •

ب - ميناء صناعيا Industrial Port يتخصص في تصدير الخامات الاساسية التي تكشف عنها البحوث الجارية والمستقبلية في الاقليم مثل الفوسفات والبتروول الخام وخام الحديد • الخ على ان تقام في هذا الميناء وبصورة تدريجية صناعات مثل تكرير البتروول والاسمدة • الخ لزيادة القيمة المضافة وخلق فرص عمالة وتوطن لمكان الاقليم •

ج - ميناء للحاويات في اطار الفكرة التي تم عرضها مسبقا لخدمة حركة التجارة العالمية على ان تقوم فيه وحوله بعض الانشطة المترتبة على خدمة هذه السفن مثل انشاء شركة لاصلاح وبناء السفن في المنطقة لخدمة السفن المحلية والاجنبية ومثل هذا المشروع يتوقف بطبيعته الحال على مدى توفر شركات لاصلاح السفن في البحر الاحمر الامر الذي يحدد الموقف التنافسي للمشروع •

د - الخطوط الملاحيية : ويرتبط بموضوع الموانئ ايضا مشكلة تطوير الخطوط الملاحية في البحر الاحمر لخدمة الاهداف السابق التعرض لها (سياحة ، ترانزيت ومعارات • الخ) ويجب ان يثار هنا موضوع النقل الساحلي للبتروول من ابار الانتاج الى مصانع التكرير والذي كان يمثل احد اسباب الشكوى الرئيسية في خدمات الاسطول الوطني •

وفي اطار مشروعات التكامل مع السودان فالمعتقد ان انشاء خطط ملاحية بين بور سودان وموانئ الاقليم يكتسب اهمية خاصة ولا سيما في المراحل

الاولى لهذا التكامل ولحين اتمام الشبكة البرية والنهرية والسكك الحديدية
المطلوبة .

ز - الاحتياج الى خطة للتخزين : ان شبكة ومشروعات النقل والمواصلات
المقترحة للاقليم يجب ان يصاحبها ويتكامل معها خطة تخزين تحدد مواعيد
وسعات ومواقع نقاط التخزين الاستراتيجية ونقاط تجمع السلع او البضائع
لإعادة شحنها بما يحقق انسياب السلع في سهولة وانتظام الى اهدافها
النهائية . ان هذه النقطة تكتسب أهمية خاصة فيما يتعلق بمشروعات
نقل اللحوم والاسماك من بحيرة ناصر والبحر الاحمر وكذلك صوامع الغلال من
موانئ الاستيراد الى عمق البلاد .

ح - اثر مشروعات النقل على المشروعات الانتاجية الاخرى : وأخيرا فان الدراسة
المطلوبة يجب ان تبرز بطريقة واضحة كلما أمكن ذلك التأثير المباشر والغير
مباشر لمشروعات النقل والمواصلات وكذلك المشروعات الارتكازية الاخرى على
اقتصاديات المشروعات الانتاجية في القطاعات الاخرى ولا سيما التكاليف
الاستثمارية وتكاليف الانتاج وكيفية تحميل وتوزيع اعباء هذه المشروعات الارتكازية
فيما بينها بحيث يمكن تفهيم دراسات الجدوى بالنسبة بطريقة صحيحة وسدوين
تحميل مشروع واحد بمشروعات النقل اللازمة له .

وبعد فان هذه هي بعض الافكار والملاحظات العامة لدور النقل
والمواصلات في عملية تنمية جنوب مصر ومنها يتضح ان هذا القطاع يحتاج في حد
ذاته الى دراسة مستفيضة بل ان احد قطاعات المشروعات الارتكازية ونقصد به
الموانئ قد يحتاج في حد ذاته الى دراسة مستقلة الا اننا نعتقد ان الحد
الادنى لما يمكن ان تحتويه دراسة اولية للتخطيط الاقليمي لجنوب مصر فيما
يتعلق بقطاع النقل والمواصلات هو النقاط الواردة في الملحق رقم (٣) .

ملحق رقم (١) :

الوضع الحالي لشبكة النقل والمواصلات بالاقليم •

يمكن القول بصفة عامة ان هذه الشبكة في وضعها الحالي تتميز بالقصور

الشديد عن الوفاء بالاحتياجات المرجوة فيها •

• فباعتبار الشبكة من منظور ربط المنطقة الاقليمية ككل فبالمرجع ان هناك

محورين رئيسيين :

المحور الاول :

هو طريق البحر الاحمر الساحلى وهو مرصوف فقط في المسافة من برونسسين

الى الخرودة بطول حوالى ٤٣٠ كم

اما المحور الثانى :

فهو محور وادى النيل حيث توجد ثلاث وسائل nodes نقل رئيسية •

... فخط السكك الحديدية الرئيسى مزدوج فقط في المسافة من القاهرة حستى

اسيوط بطول ٣٧٦ كم من اجمالى المسافة البالغ ٨٩٥ كم • كما ان نظام

الانارات عليه يحتاج الى التطوير •

... وشبكة الطرق الرئيسية تحتاج الى الاعلاح في مقاطع كثيره منها •

... كما ان النقل النهري على الرغم من انسياب الملاحة وقلة الاهوسة الا ان

النهر يحتاج في اماكن كثيره الى التكريك ولا سيما في المسافة من بنى حمسد

باسيوط حتى بنى سويف نتيجة للاثار الجانبية للسد العالي •

• وباعتبار الشبكة من منظور ربط اجزاء المنطقة الاقليمية بعضها ببعض نجد هناك

ثلاثة طرق عرضية فقط بين البحر الاحمر وادى النيل ولا يرتبط وادى النمسيل

نفسه بالوادى الجديد بطريق مباشر سوى طريق اسيوط الخارجة (خارج

المنطقة الاقليمية) كما ان معظم طرق الولايات تحتاج الى التوسيع
والاصلاح بالاضافة الى تعرضها للغرق الرملية • ومن ناحية اخرى فيعد
انشاء السد العالي اصبحت البحيرة معزولة عن النيل بالموجه القبلي •

وباعتبار الشبكة من منظور ارتباط المنطقة الاقليمية فانه يبرز دور المطارات
والموانئ البحرية • وبالنسبة للمطارات فان معظمها للخدمة الداخلية
فيما عدا مطار الاقصر الذي يجري حاليا تحويله الى مطار دولي كمستسا
لا يوجد سوى ثلاثة مطارات تنظم عليها خطوط مصر للطيران • كمستسا
ان موانئ المنطقة الاقليمية في حاجة ماسة الى زيادة كفاءتها بانشاء الارصفة
المتخصصة وتعميق البوغاز وانشاء مخازن جديدة بالاضافة الى ربطها
بشبكة سحب للبضائع الى داخل البلاد •

ملحق رقم (٢) :

استعراض المشروعات والافكار المقدمة من جانب الهيئات والجهات المعنية بخصوص
تطوير شبكة النقل الحالية :

(١) السكك الحديدية :

- ازدواج خط الشبكة الرئيسية حتى السد العالي ولكن بدءا بالمسافة من اسبوط
الى سوهاج .

- تحسين اشارات الخط السابق مما يسمح برفع السرعة الى ١٠٠ كم ساعة .

- مشروع نقل فوسفات ابو طرطور .

تم عمل مشروع ابتدائي لإنشاء خط حديدى بين الواحات الخارجيه الى قنسا
ثم سفاجا على البحر الاحمر يبلغ طوله حوالى ٦٠ ٥ كم . ثم عمل خرائط كمتورييه
من المساحة المسدريه تمهيدا لتحديد المسار بدقة ونظام الاشارات .

التكاليف المبدئية ١٨٥ مليون جنيه شامله الوحدات المتحركة

والورش والمنشآت المدينة للمشروع . يعتبر مشروعا هاما لربط

الوادى عريضا ويخدم مشروعات التعدين والالمنيوم ويساعد على تطوير ميناء

سفاجا والاستفادة سياحيا من البحر الاحمر تنفيذ هيئة السكك الحديدية

بالتعاون مع بيت خبره امريكى .

- مشروع ربط مصر بالسودان :

تنتهى سكك حديد مصر عند السد العالي شرق النيل كما تنتهى سكك حديد

السودان عند وادى حلفا . المشروع عبارة عن إنشاء خط حديدى على الشاطئ

الشرقى لبحيرة ناصر لربط الخطين وعمل محطة تبادل حيث ان اتساع الخط في مصر ١٤٣٥ م (عادى) وفي السودان ٦٢ م (عميق) يقدر طول الخط • مبدئيا بـ ٤٠٠ كم ويتكلف ٨٠ مليون جنيه الفروض ان تكون الدراسات قسـد انتهت في يونيو ١٩٧٧ • للمشروع اثار على استقلال بحيرة ناصر واعسادة الحياة للنوبة • الاتصال بالقارة الافريقية يعتمد على استغلال السودان لشبكته مع الدول الافريقية •

تحيط محافظة الوادى الجديد انشاء خط من الخارجة الى وادى حلفا بدلا من الخط السابق وذلك على درب الاربعين حيث السهل منبسط •

(٢) الطرق البرية :

أ - مشروعات جارى العمل فيها حاليا غرب النيل •

- ١ - طريق نجع الديـر / نجع حمادى وتحويله نجع حمادى ٥٥ كم
- ٢ - طريق قنا - طوخ ووصله وندره ٣٠ كم
- ٣ - طريق السياحية - ادفو الكرابلة ٥٦ كم
- ٤ - كهرى بنى سويف على النيل •
- ٥ - تفعلية طريق الخارجة - موط بحليقة خديده عرض ٥ م •

ب - كما سوف يبدأ هذا العام ١٩٧٨ م فى رصف الطرق التالية متى توافرت

الاعتمادات :

- ١ - طريق السويس - الفردقة على البحر الاحمر
- ٢ - طريق من اسوان غرب بحيرة ناصر حتى حدود السودان ثم يمتد مستقبلا حتى الشرطوم بطول ١٢١٠ كم ويتكلف ٦٧ مليون جنيه •

ملحوظة : يلاحظ هنا عدم التنسيق بين مشروعات السكك الحديدية (طوله مرقى
البحيرة) ومشروعات الطرق البرية (غروب البحيرة)

ج - ومن المشروعات المقترحة المشروعات التالية :

١ - طريق عبر البر الغربي لربط المناطق السياحية واسوان بالطريق الرئيسي
٢ - استكمال طريق اسوان - مناجم الحديد حتى ميناء برنهي على ساحل
البحر الاحمر بطول اجمالي حوالي ٣١٢ كم وتقدر التكاليف بـ ٧٥ مليون
جنيه . الا ان العمل متوقف حاليا وهناك اجراءات مالية مع الامم المتحدة
لم تتم بعد بخصوص استكمال التنفيذ . كما ان استكمال الطريق يعتمد
على اكتشاف مناجم جديدة في المنطقة .

٣ - مد طريق الخارجة - موط - القصر حتى منطقة غرب الموهوب بطول حوالي
٧٥ كم ثم من غرب الموهوب الى قصر الفرافرة (بواحة الفرافرة) مسارا
بمنطقة ابو فقار بطول ٢٤٠ كم ويتكلف ١/٢ مليون جنيه ، ثم قصر الفرافرة
حتى الهو بطى بالواحة البحرية بطول ١٨٠ كم ويتكلف هذا الجزء الاخير
٤٥ مليون جنيه حيث يتصل بالطريق الهو بطى - القاهرة القائم حاليا لنقل
خام الحديد الى مصانع الحديد والصلب بالتبين ، ويعتمد طريق البحرية
على الخارجة على خزان المياه الجوفية المتوقع تواجده بالمنطقة .

٤ - اقتراح بطريق بين بارهي واسوان طوله حوالي ٢٠٠ كم بتكاليف ٩ مليون
جنيه ، الا انه ليس هناك اى دراسة عليه يتوقف هذا المشروع على مشروع
استصلاح الاراضى في المنطقة وكذلك الدراسات الخاصة بترعة الخارجة .

٥ - طريق من برنهي الى حلالوب جنوبا ٢٩٠ كم ثم الى بور سودان (اجمالى
٦٣٤ كم) بتكاليف ٣٧ مليون جنيه الا ان الظروف الحربية الحالية تفسح
تنفيذه ولذا يفضل الطريق غرب بحيرة ناصر من اسوان الى السودان .

- ٦ - استكمال الطريق من باريس الى دارفور على مسار دربا الاربعين (٣٥٠ كم حتى حدود السودان ويتكلف ١٠ مليون جنيه) الا أن هذا المشروع لا يحفز من جانب هيئة الطرق البرية والمائية .
- ٧ - طريق بمحاذاة السكك الحديدية المقترحة لنقل فوسفات ابو طرطور الى سفاجا الا انه غير وارد حاليا في خطط هيئة الطرق البرية والمائية .

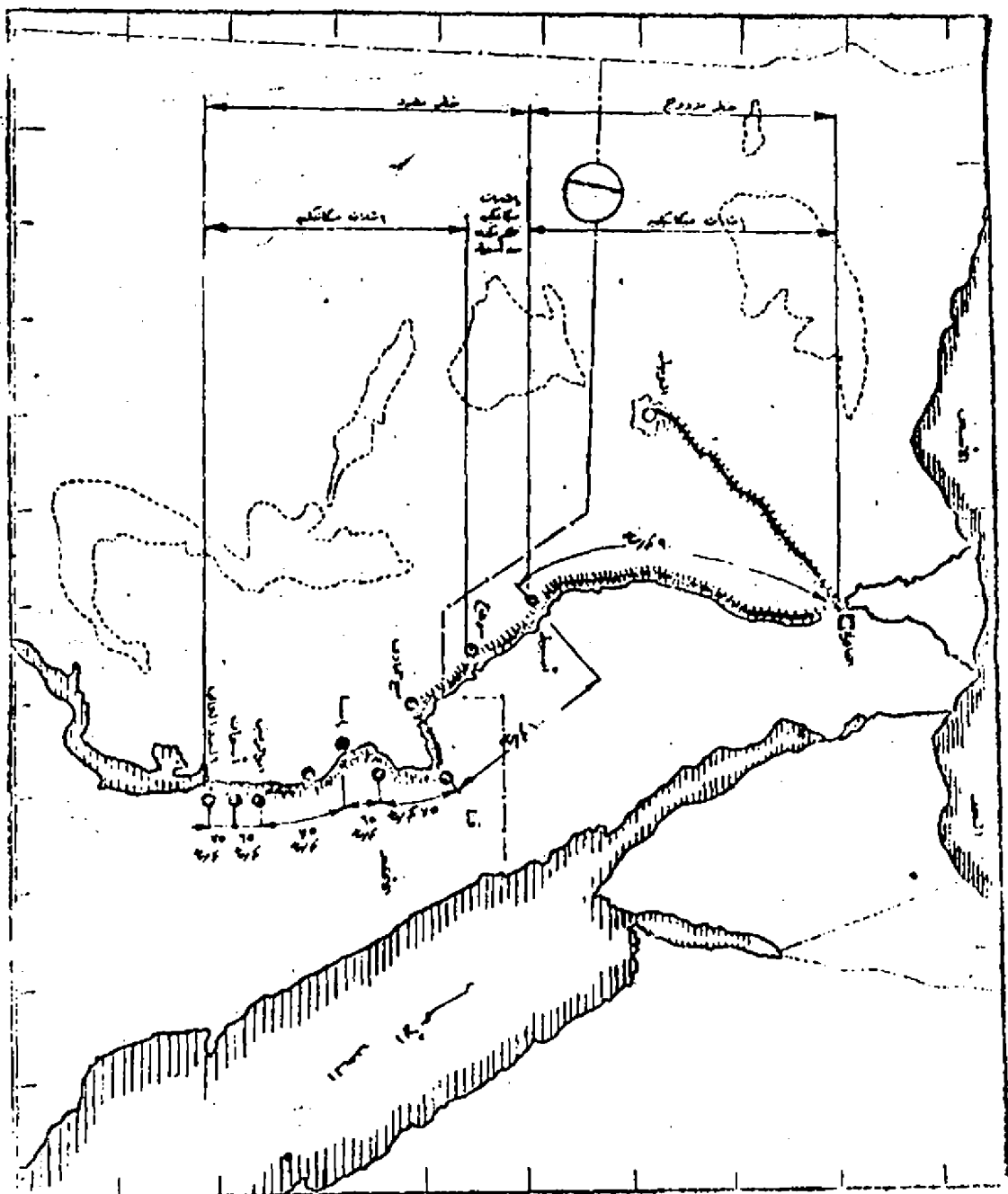
(٣) النقل النهري :

- أ - انشاء ميناء عام بمدينة اسوان لتفريغ وشحن البضائع من وإلى اسوان .
- ب - تجهيز المجرى الملاحي بعلاقات الارشاد والانوار الملاحية .
- ج - بناء حوض عائم ملحق به الورتى اللازمة لاصلاح سفن بحيرة ناصر .
- د - انشاء ميناء حلقا حيث تنتهى سكك حديد السودان وتجهيز لمعمل مع ميناء الصد العالي حيث ينتهى سكك حديد مصر على انشاء خط ملاحي بينهما (٣٥٠ كم عبر بحيرة ناصر) .

(٤) الموانئ البحرية :

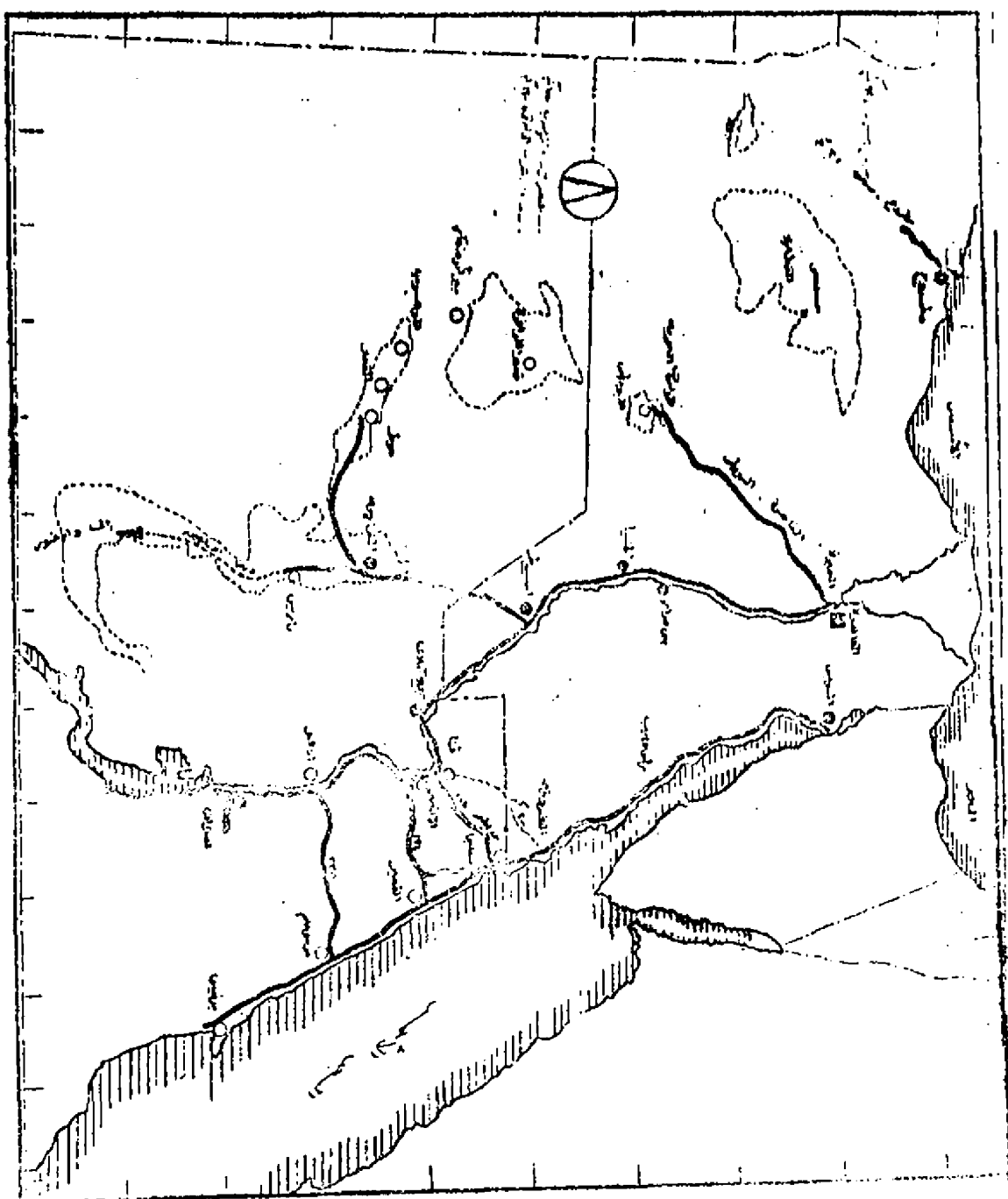
- أ - جارى وضع خطة خمسية بالتنسيق مع وزارة النقل البحرى لدعم وتوسيع ميناء سفاجا اعتمد لها فى ميزانية ١٩٧٦ ١٦٠ الف جنيه وذلك لانشاء وتجديد أرصفة الميناء ودعمه بالوحدات البحرية وذلك لمواجهة متطلبات تصدير فوسفات سفاجا والموثوم نجع حمادى وكذلك تعميق مدخله وانشاء أرصفة كاب وبضائع مزودة بأجهزة حديثة للشحن والتفريغ وكذلك انشاء صوامع فلال وتزويد الميناء بشفاطات كهربائية وإنشاء حوض جاف للسفن .

- ب - جارى ايضا مشروع انشاء رصيف بمينا سفاجا لشحن فوسفات ابو طرطور بعلاقمة
٦ مليون طن سنويا في المرحلة الاولى ولا سيما بعد انشاء محطة سكة حد بسند
- سفاجا - فنا ابو طرطور - وسيقوم بالتنفيذ الجهاز التنفيذى لمجموع العمل
والصلب بالتعاون مع بهت الخبرة الالمانى لأكز / انجنيكورات •
- ج - توسيع وتطوير ميناء برنيس (محافظة البحر الاحمر ، المساحة العسكرية مرسية)
د - المواصلات السلكية واللاسلكية •
- مطلوب استكمال مشروع كابل بحرى - الوجه القبلى حتى اسوان •
 - مشروع للاتصالات اللاسلكية البحرية لتوجيه السفن فى البحر الاحمر •



خريطة رقم (٩)

شبكة السكان الحديثه في الأقليم

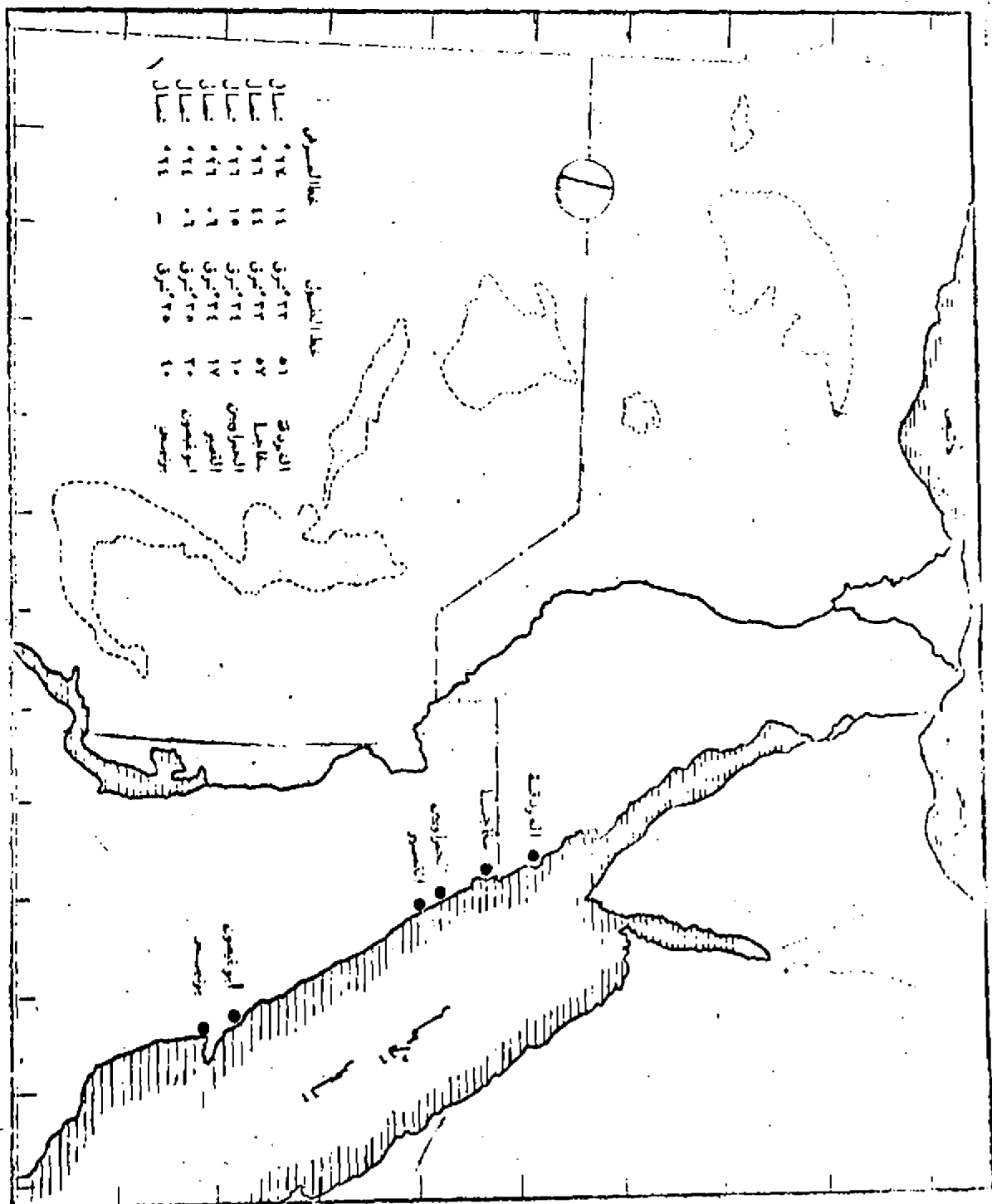


خريطة رقم (٢٠)

شبكة الطرق الحالية في المنطقة

خریطہ رقم (۱۱)
مواقع اہم الجبھاری والا موسی

خریفته رقم (۱۸) مواقع المطارات بمنطقة جنوبها مصر



الجزء الرابع

امتحانات الدراسات الأساسية

استخلاصات الدراسات

تعرضنا في الأجزاء السابقة لتحليل المقومات الأساسية للتنمية في النطاق الإقليمي لجنوب مصر • فعصر تواجه تحديا كبيرا من ناحية معدلات الزيادة السكانية المتوقعة حيث سنة ٢٠٠٠ • إذ تربو هذه الزيادة على العشرين مليوناً من البشر • وإذا كان هذا المؤشر الكمي يشير إلى حجم المشكلة فإن المؤشرات الكيفية لا تقلل من خطورة المشكلة بسبل زيادتها تعقيدا • فمتوسط دخل المواطن المصري بلغ في عام ١٩٧٥ ٣١٠ دولار على حين وصل متوسط دخل الفرد إلى ٣٠١٠ دولار في السعودية • ٣٥٨٠ دولار في إسرائيل • ٥٠٨٠ دولار في ليبيا • ١١٥١٠ دولار في الكويت • وهكذا نجد أن متوسط دخل المواطن المصري قد بلغ مستويات دنيا بالمقارنة بشعوب المنطقة كما أن الفجوة تتسع مع مرور الزمن •

وأزاء هذه الصورة للبعد السكاني كأبرز ملامح المستقبل فإن مجال الاختيار المتاح لمصر يضيق إلا أن تستجيب للنداءات المتكررة للخروج من الوادي الضيق والاتجاه إلى الصحراء • ولهذا كان من الطبيعي تركيز الاهتمام بجنوب مصر حيث تبلغ مساحة تلك المنطقة الإقليمية أكثر من نصف مساحة مصر (٦٠٠ كم^٢) ولا يعيش بها حالياً سوى ٢ مليون نسمة • ومن هذا المنطلق كانت هذه الدراسة التي أسفرت عن النتائج الأولية التالية :

(١) تتمتع المنطقة بمكانيات تدعو إلى التفاؤل سواء في ذلك الموارد الطبيعية كالشسروات المعدنية والنبات الجوفية والاحتمالات البترولية والامكانيات الزراعية أو الخصائص الطبيعية والسياحية •

(٢) لا يتناسب حجم الأنشطة الاقتصادية القائمة فعلاً بأي حال من الأحوال مع تلك الامكانيات والموارد • التي يمكن في ظلها توظيف الكثير من الأنشطة الاقتصادية شتوع تلك

الزيادات المتوقعة في السكان سواء في ذلك الأنشطة التي تعتمد على الموارد
Resource oriented كالتعدين والزراعة أو الأنشطة التي تعتمد على
الأسواق : **Market oriented** بالإضافة إلى التوسع الكبير في التوظيف
الأنشطة الوسيطية والمتحررة

(٣) وقد وجد أن هناك كم هائل من الأفكار والاقتراحات والدراسات السابقة التي تدخل
ضمن دائرة الاهتمام بالمنطقة اقلييمية . إلا أن تلك الدراسات كان قد تم تناولها
بصور فردية ومن وجهات نظر ضيقة وتطلب الأمر إضفاء النظرة الشمولية للتنمية
الاقليمية بالمنطقة يتم في إطارها إعادة تقييم تلك الأفكار والدراسات بطريقة أرحب
وفق استراتيجية مدروسة تأخذ في اعتبارها تشابه تلك الأنشطة وتكاملها بصورة
متوازنة .

(٤) وفي ضوء استعراض كافة الدراسات والبيانات والمعلومات المتاحة فيما يتعلق بتلك
الموارد والامكانيات وجد أن جنوب مصر لا يمكن النظر إليه على أنه إقليم واحد بل
منطقة اقليميه ذات محاور ثلاث هي :

- المحور الشرقي : ويشمل ساحل البحر الأحمر والصحراء الشرقية .
- المحور الأوسط : ويشمل وادي النيل في محافظات قنا واسوان وبحيرة السد العالي
والمنطقة المحيطة بها .
- المحور الغربي : ويضم محافظة الوادي الجديد بالصحراء الغربية .

(٥) ويتمتع كل من هذه المحاور الثلاثة بخصائص ذاتية تختلف عن المحاور الأخرى فالمحور الشرقي يميل عليه الامكانيات السياحية والتعدينية وبالتالي احتمالات التنمية الصناعية مع عدم استبعاد الأنشطة الزراعية ولا سيما استصلاح بعض وديان الصحراء الشرقية . بينما الصورة في المحور الغربي عكس هذا الوضع تقريبا حيث السمة السائدة هي الامكانيات الزراعية (مع عدم استبعاد الأنشطة الصناعية التعدينية) بينما المحور الأوسط يتميز بامكانيات الزراعة التقليدية والثروة السمكية والآثار السياحية .

(٦) وقد وجد أن العوامل المحددة للتنمية الزراعية في المحور الغربي هو عامل المياه ولاسيما من المصادر الجوفية التي تتفاوت تقديراتها وتحتاج الى دراسة متخصصة تصمم هذا الموضوع . ومن هنا تكتسب مشروعات توفير المياه السطحية للرى مثل مشروع ترعة الخارجة ومشروع منخفض توشكى أهمية خاصة .

(٧) كذلك فإن هياكل البنية الأساسية تكتسب أهمية خاصة في ظل النظرة الشمولية للاقليم . فهي تساعد على احداث والتعجيل بتوطين الأنشطة والسكان المأمول فيه كما انها من ناحية أخرى تساعد على تشابك تلك الأنشطة بتسهيل نقل الخامات والمنتجات فضلا عن الافراد بين مناطق الاقليم المختلفة .

وإذا كانت بعض مشروعات البنية الأساسية الضرورية في تلك المناطق كانت تبدو قسواً في الماضي قليلة الجدوى الاقتصادية بالنظر اليها فرادى على حدة . فإن من المعتقد ان اعطاء دفعة متوازنة لنشاطات الاقليم سوف يخلق طلبا على عمود النقل في مصفوفة تلك النشاطات . كما ان إعادة تقييم بعض المشروعات الانتاجية الأخرى التي حملت وحدها في الماضي بمشروعات كاملة للبنية الأساسية سوف يغير بالقطع احتمالات الجدوى

الاقتصاديه لهذه المشروعات وبالإضافة فان مشروعات البنية الأساسية تكتسب أهمية قوميه ففى قطاع واحد من تلك القطاعات وهو قطاع الموانى ، نجد أن مشكلات التكدس فى الموانى الحالية وبالذات فى الاسكندرية قد بلغت حدا يصعب معه تصور إمكانيات قيام تلك الموانى بدورها فى ظل أى اعباء اضافيه ، بل أن الكثير من المشروعات المقترحة من جانب بيوت الخبرة الاجنبية والمحليه سوف لا تراكب باعترا ف هذه الخبرات نفسها ، الزيارات المتوقعة من ارقام الاستيراد بعد عام ١٩٨٥ .

من كل هذا وارتباطا بما تقدم فان الهدف الاستراتيجى الاكبر لمشروع تنميه جنوب مصر يمكن تحديده فى استيعاب ما بين ٤٠% الى ٥٠% من حجم الزيادة السكانية حتى سنة ٢٠٠٠ ، وإذا كانت الزيادة القوميه المتوقعة ترو على ٢٠ مليون نسمة حتى ذلك التاريخ فان المنطقه الاقليميه يجب أن يبلغ اجمالى عدد سكانها عشرة ملايين نسمة للإيفاء بالاهداف القوميه فى هذا الخصوص .

وعلى أى الحالات فقد قنا بصياغة ثلاثة بدائل مقترحة وهى :

• البديل الاول : ان يبلغ اجمالى حجم السكان فى منطقه المشروع مجتمعه ١٠ مليون نسمة خلال العشرين سنه القادمه ، أى حتى سنة ٢٠٠٠ تقريبا

• البديل الثانى : أن يبلغ اجمالى حجم السكان فى المنطقه ٧ مليون نسمة حتى نفس التاريخ ، وذلك فى حالة عدم القدره على تحقيق البديل الاول .

• البديل الثالث : ان يبلغ اجمالى حجم السكان فى منطقه المشروع ٥ مليون نسمة ، وذلك ادنى البدائل ، اذا تعذر تحقيق البديلين السابقين .

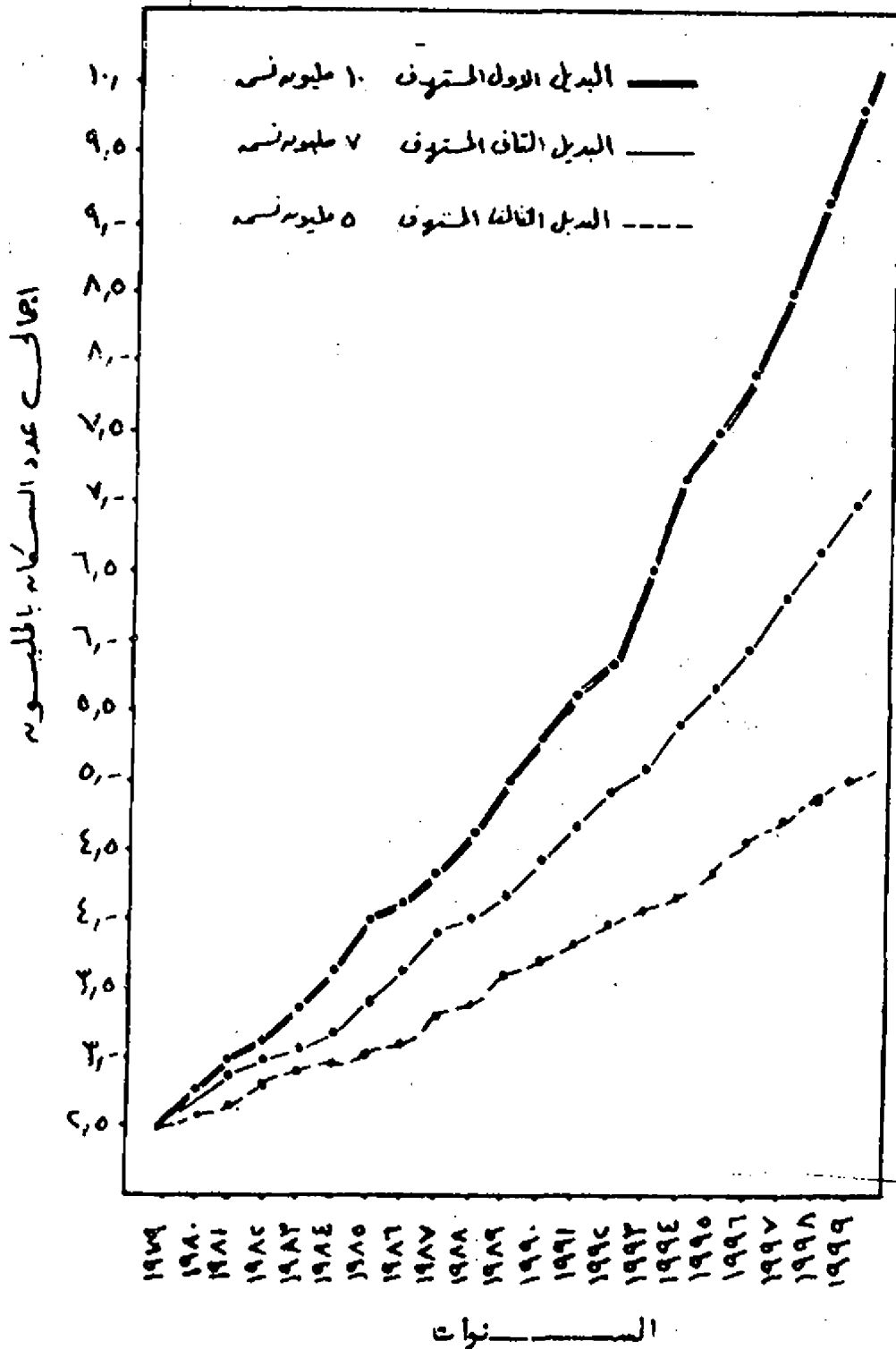
ولقد استلزم ذلك استخراج معدلات التغير السنوى التى يتحقق وفقا لها بلوغ
اجمالى عدد السكان المستهدف بعد عشرين سنة وقد اعتمد ذلك على محكمين :
الاول - هو معدل الزيادة الطبيعية السنوى على مستوى الجمهورية وهو ٢٤ر٠ %
سنويا . والمحك الثانى - هو معدل التغيير أو الاضافة السنوية من السكان
الذين يجب تهجيرهم من خارج المنطقة الاقليمية ومعد اجراء العمليات الحسابية
بلغ اجمالى عدد السكان المطلوب تهجيرهم وتوطينهم سنويا بالمنطقة الاقليمية
لتحقيق البديل الاول ٢٧٧٢ر٠٢١ (واحد وسبعون ألف ٠٠) نسمة
و ٢٩ر٠٥٢ (اثنان وخمسون ألف ٠٠) نسمة لتحقيق البديل الثانى المقترح
و ٢٦٤ر٠٣٥ (خمسة وثلاثون ألف ٠٠) نسمة لتحقيق البديل الثالث والأخير .
ومن هنا يهودى اضافة معدل التغير السنوى المستخرج لكل بديل مقترح بالاضافه
الى معدل الزيادة الطبيعية السنوية لسكان المنطقة بشكل تراكمى ، يهودى ذلك
الى عدد السكان المستهدف طبقا للبديل الذى يقع عليه الاختيار . ونورد فملى
الجدول التالى حجم السكان خلال سلسلة زمنية لمدة عشرين سنة معتبرين أن سنة
١٦٧٦ هى سنة الاساس حيث يكون فيها سكان المنطقة ٢٠٠ر٠٠٠٠٠ نسمة تقريبا

جدول رقم (٤)

يوضح حجم السكان السنوى لمنطقة المشروع وفقا للبدائل الثلاثة

السنة	البدیل الأول ١٠ مليون نسمة	البدیل الثاني ٧ مليون نسمة	البدیل الثالث ٥ مليون نسمة
١٩٨٠	٢,٦٧٤,٤٤٢	٢,٦٣٢,٠٧٢	٢,٥٨٨,١٦٠
١٩٨١	٢,٨٧١,٦٢٥	٢,٧٧١,١٢٢	٢,٦٧٩,٤٢٨
١٩٨٢	٣,٠٧٢,٨٨٨	٢,٩١٧,٥١٧	٢,٧٧٣,١١٦
١٩٨٣	٣,٢٦٨,٨١٠	٣,٠٧١,٦٤٧	٢,٨٧١,٧٣٥
١٩٨٤	٣,٥٣٥,٥٨٦	٣,٢٣٣,١١٤	٢,٩٧٣,٠٠٤
١٩٨٥	٣,٧٨١,٣٦٣	٣,٤٠٤,٧٦٤	٣,٠٧٢,٨٤٤
١٩٨٦	٤,٠٦١,٣٥٢	٣,٥٨٤,٦٣٤	٣,١٨٠,٣٨١
١٩٨٧	٤,٣٥٢,٨٦٣	٣,٧٧٤,٠٠٦	٣,٢٩٨,٧٤٥
١٩٨٨	٤,٦٦٥,٢٩١	٣,٩٧٣,٣٨٣	٣,٤١٥,٠٧٢
١٩٨٩	٥,٠٠٠,١٦٠	٤,١٨٣,٢٦٣	٣,٥٣٥,٥٠١
١٩٩٠	٥,٣٥٩,٠٥٦	٤,٤٠٤,٢٦٢	٣,٦٦٠,١٧٧
١٩٩١	٥,٧٤٣,٧١٣	٤,٦٣٦,٩٦٧	٣,٧٨٩,٢٥٠
١٩٩٢	٦,١٥٥,٩٨٠	٤,٨٨١,٤٣٣	٣,٩٢٢,٨٧٤
١٩٩٣	٦,٥٩٢,٨٣٨	٥,١٣٩,٨٤١	٤,٠٦١,٢١٠
١٩٩٤	٧,٠٧١,٤١١	٥,٤١١,٣٧٣	٤,٢٠٤,٤٢٤
١٩٩٥	٧,٥٧٨,١٧٥	٥,٦٩٧,٢٥١	٤,٣٥٢,٦٨٩
١٩٩٦	٨,١٢٢,١٧١	٥,٩٩٨,٢٣١	٤,٥٠٦,١٨٢
١٩٩٧	٨,٧٠٦,٠١٤	٦,٣١٥,١١١	٤,٦٦٥,٠٨٨
١٩٩٨	٩,٣٣٠,٤٠٥	٦,٦٤٨,٧٣٢	٤,٨٢٩,٥٩٨
١٩٩٩	١٠,٠٠٠,٠٠٠	٧,٠٠٠,٠٠٠	٥,٠٠٠,٠٠٠

رسم بيان رقم (١٥) يوضح تطور حجم السكان طبق البدائل المقترحة



وهكذا يتضح لنا من خلال الجدول رقم (٤) والرسم البياني رقم (١٥) التطور المنتظر في إجمالي حجم السكان بالمنطقة الإقليمية وفقاً للبدائل الثلاثة التي اقترحناها • وبالطبع فإن اختيار أي من هذه البدائل مرهون بمجموعة من الاعتبارات والضوابط والشروط الواجب توافرها خلال تلك الفترة لتنفيذ المشروع •

الضوابط التي تحكم متغير السكان في المشروع

ومحد المناقشة السابقة لبدائل ثلاثة طرحناها لحجم السكان المنتظر توطينهم واستيعابهم بالمنطقة الاقليمية لجنوب مصر . نعود الى التأكيد من جديد على ان الابعاد الديموجرافية المختلفة لعنصر السكان في هذا المشروع وفي مقدمتها :

- أ - الحجم النهائي وكثافة السكان المطلوب توطينهم بشكل دائم أو متغير .
- ب - الخصائص السعيرية ، والنوعية ، والمهنية الواجب توافرها في هؤلاء السكان .
- ج - التوزيع الجغرافي والزمني لهؤلاء السكان طوال فترة تنفيذ المشروع .
- د - التنبؤ بحركة الهجرة الداخلية من / الى منطقة المشروع واثارها المختلفة .

نقول ان الشكل النهائي لكل هذه الابعاد يتوقف اساسا على طائفة من الضوابط أو العوامل مجتمعة في تناسق وتكامل ، دون اغفال أى منها ، أو بدون مبالغة لاهمية عامل من جانب ، وإهمال عامل من جانب آخر . ومعبارة أخرى فان الابعاد الديموجرافية المتقدمة لعنصر السكان ، في هذا المشروع ، هي نتاج أمين ومحصلة طبيعية لطائفة من العوامل المتشعبة تتلخص فيما يلي :

(١) وفرة الموارد المائية : وما نحنيه هنا هو توافر الموارد المائية الكافية للأنشطة الزراعية والصناعية ، بالإضافة الى استخدامات السكان ، سواء كانت مصادر هذه الموارد المائية هي : العوارض السطحية أو الجوفية . ويجب ان تجدد هذه الموارد تحديدا دقيقا من حيث الكمية ، والفترة الزمنية ، وكفاءة الاستخدام . . وما الى ذلك .

(٢) صلاحية الأرض للزراعة : حيث تعتبر مساحة الأراضي القابلة للزراعة ومدى صلاحيتها وخصوبتها (عالية ، متوسطة ، أو محدودة) ، عاملا هاما من عوامل التحكم في مدى

كثافة السكان ، ومستوياتهم المهنية ، وحجمهم الاجمالي . ويتصل بذلك أيضا
انواع المحاصيل ، ومدى ارتباطها بالقوت المباشر للسكان أو كونها مواد أولية
لصناعات معينة داخل أو خارج منطقته المشروع ، ومن الطبيعي أن يكون هناك
ارتباط وثيق بين مساحة ، وصلاحيه الاراضى المتاحة من جانب ، ومدى وفرة
الموارد المائية من جانب آخر .

(٣) الهياكل الأساسية أو المشروعات الارتكازية : وعلى رأسها تانى شبكة الطرق والنقل
والمواصلات (بما فى ذلك خطوط السكك الحديدية ، والطرق المرصوفة والممهدة ،
والخطوط الجوية والمطارات ، ووسائل الاتصال السلكية واللاسلكية . .) وشبكات
القنوات والترع والمصارف والكبارى . يضاف الى كل ذلك وسائل ومصادر الطاقة بما
تشتمل عليه من كهرباء ، وبتروول ، وطاقه شمسيه . الخ .

(٤) القدرات أو الامكانيات الانتاجية : ونقصد بذلك العناصر الاساسية التى تيسر
قيام واستمرار الانشطة الانتاجية وبخاصه فى مجالات التعدين والتصنيع بمختلف صورها
والانشطة السياحيه ومن الملاحظ أن هناك تكهنات — تتذبذب بين التأكيد من
ناحيه والاحتمال من ناحيه أخرى — عن توافر مواد خام وثروات معدنية وبتروولية فى
المناطق الصحراوية بالنطاق الجغرافى للمشروع . ويقتضى ذلك دراسات وبحوث
متعمقه للموقوف على المتاح منها بالفعل والملايسات التى تحيط به .

وفىما يلى نموذج تصورى يوضح التشابك والتفاعل بين هذه العوامل :

نموذج تصوري رقم (١)

يوضح ترابط العوامل المختلفة المؤثرة في التنمية الإقليمية الجذرية مصر

