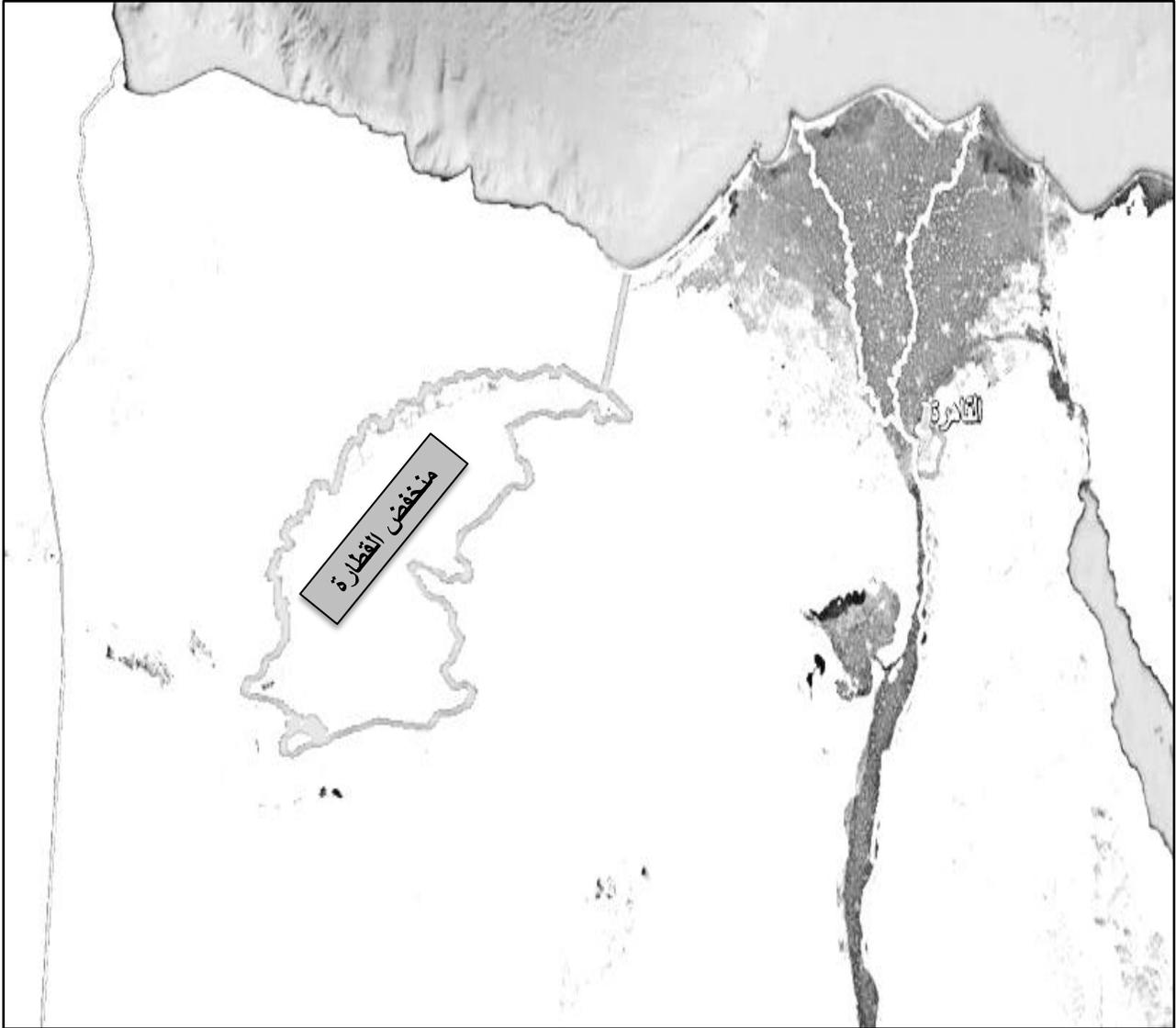


مشروع بحيرة منخفض القطارة



ديسمبر ٢٠٢٢م

الفهرس :

- مقدمة .
- تعريف المشروع.
- الأثار الايجابية المتوقعة لمشروع منخفض القطاره.
- تخوفات من إقامة مشروع بحيرة منخفض القطاره.
- نتائج الدراسة.
- التوصيات.

مقدمة:

تمثل المشروعات اللوجستية أهمية بالغة لأي دولة تقام فيها، والمقصود بالمشروعات اللوجستية هي تلك المشروعات العملاقة التي تقام على أساس استغلال ميزة نسبية معينة في الدولة المقامة فيها مثل (تحويل مسارات الأنهار- إقامة السدود... وغيرها)، وفي مصر يوجد مشروعان لوجستيان عملاقان استطاعا أن يغيرا وجه مصر بالكامل وهما (مشروع قناة السويس والتي تم افتتاحها عام ١٨٦٩م، و مشروع السد العالي والذي تم تشغيله عام ١٩٧١م).

ومن الناحية التاريخية فإن كلا من هذين المشروعين، كانا قد تعرضا للرفض عند بداية طرح فكرة إنشاءهما، فبخصوص المشروع الأول "حفر قناة السويس" ادعى البعض عدم إمكانية تنفيذه، نظرا لعدم تساوي منسوبي البحرين الأحمر والمتوسط، ولكن ثبت بطلان هذه المزاعم، والتي أدت لتعطيل إقامة هذا المشروع العملاق لسنوات وكادت أن تمنع تنفيذه واستفادة مصر والعالم من مزاياه.

والمشروع الثاني هو "مشروع السد العالي"، والذي لم توافق على تمويله بعض الدول العالمية الكبرى، وتم تمويله من قبل الاتحاد السوفيتي منفردا في هذا الوقت، وقد ثبت بالدليل العملي أن هذا المشروع العملاق، بفضل الله حمى مصر من مخاطر الفيضانات المتتالية خلال الـ ٥٠ عاماً الماضية، كما حماها أيضا من الجفاف مرات متعددة نتيجة انخفاض حجم الأمطار المتساقطة عند المنابع، وعلى الرغم من بعض المشكلات المتمثلة بالدرجة الأولى في خفض تدفق الطمي، وزيادة مستوى النحر بمحاذاة شواطئه، إلا أن مزاياه المحققة فاقت تلك العيوب بدرجة كبيرة.

وصف منخفض القطارة:

منخفض القطارة عبارة عن منخفض ضخم يقع في الصحراء الغربية بمحافظة مطروح، ويمتد من الشرق إلى الغرب، يقترب طرفه الشرقي من البحر الأبيض المتوسط عند منطقة العلمين على بعد ٨٠ كم جنوبا، وتصل مساحته نحو ٢٠ ألف كم^٢ تقريبا، بطول حوالي ٢٩٨ كم وعرض ٨٠ كم عند أوسع نقطة، ويتراوح منسوبه من

(صفر: ٧٠متر) تحت سطح البحر، ويعد هذا المنخفض يعد أكبر منخفض في العالم من حيث المساحة، وقد تم اكتشاف وجوده أول مرة أثناء الحرب العالمية الأولى.

وتاريخياً فإن أول من تعرض لدراسة حول استغلال هذا المنخفض هو حسين سري باشا وذلك عام ١٩٣١م، والتي تتمثل في "نقل مياه البحر إلى حافة المنخفض واستغلال سقوط المياه في توليد الكهرباء"، إلا أن وجود هضبة ما بين البحر والمنخفض "مرتفعة عن سطح البحر" جعل الأمر بناء على الرأي في هذا الوقت، يقتضي حفر أنفاق تخترق هذه الهضبة، وقد حال دون تنفيذ هذه الفكرة في ذلك الوقت النفقات الباهظة المتوقعة للمشروع.

كما قام العالم المصري د.مهندس/ حسن رجب، في كتابه "منخفض القطارة في مهب الريح" الصادر عام ١٩٣٠م، بدراسة منطقة المنخفض، وخصوصاً حركة الرياح المتجددة لهذه المنطقة، وبزوغ فكرة استخدام قوة الرياح كوسيلة لرفع مياه البحر ونقلها إلى المنخفض عبر قنوات، بهدف استغلاله في توليد الكهرباء، نتيجة اختلاف المنسوب، ولكن لم يكتب للمشروع التوفيق.

تقوم دراستنا الحالية على إعادة إحياء فكرة استغلال "منخفض القطارة" كمشروع قومي عملاق من خلال إقامة قناة أو أكثر ممتدة من ساحل البحر المتوسط عند منطقة العلمين أو الضبعة تتجه جنوباً نحو منطقة منخفض القطارة، بحيث تتدفق المياه تدريجياً لملئه، ويتم إقامة توربينات توليد الطاقة الكهرومائية عند المصب، ومع امتلاء المنخفض سوف تتكون بحيرة عملاقة من المياه المالحة، تحتل مساحة المنخفض بالكامل، وتصل مساحتها نحو ٢٠ ألف كم^٢ والتي من المتوقع أن تحدث العديد من التغيرات المناخية والبيئية على مصر بالكامل شمالاً وجنوباً، خصوصاً مع اتجاه الرياح القادمة من الشمال الغربي، ومن أهم تلك التغيرات هي زيادة معدلات سقوط الأمطار خصوصاً بالمناطق القريبة حتى حدود محافظات شمال الصعيد، كما سوف تؤثر على المناطق الشرقية بدولة ليبيا .

وتؤكد هذه الدراسة على الأهمية الاستراتيجية لهذا المشروع، مع ذكر آثاره الإيجابية المتوقعة، وبعض التخوفات

التي أوقفت إقامته خلال السنوات الماضية.

تعريف المشروع:

تقوم فكرة المشروع على شق قناة بطول ٧٥ : ٨٠ كم، موصلة من البحر الأبيض المتوسط إلى بداية المنخفض، بحيث يتم امتلاء المنخفض تدريجياً، مع ما يحمله شق هذه القناة من اختراق هضاب مرتفعة عن سطح البحر، وبالتالي تتكون واحدة من أكبر بحيرات المياه المالحة الصناعية في العالم، ويتم إنشاء توربينات عملاقة عند بداية المنخفض للاستفادة من توليد الكهرباء.

الآثار الإيجابية المتوقعة لمشروع بحيرة منخفض القطارة:

- ١- توليد طاقة نظيفة بتركيب توربينات عملاقة عند مدخل المنخفض، استغلالاً لاندفاع مياه البحر نحو المنخفض.
- ٢- يمكن استغلال منطقة الهضبة التي تفصل بين القناة والمنخفض، لتمييزها بسرعات رياح شديدة، وبالتالي إمكانية إنشاء أنظمة توليد طاقة باستخدام الرياح.
- ٣- إحداث تغيرات مناخية إيجابية نتيجة تكون بحيرة عملاقة، (زيادة نسبة الرطوبة)، وبالتالي زيادة كمية الأمطار المتساقطة بالمناطق المحيطة بالبحيرة، بالإضافة إلى الوادي والدلتا، بما يساعد على استزراع ملايين الأفدنة الزراعية اعتماداً على الأنظمة المطرية، وتوفير تكاليف إنشاء قنوات للري.
- ٤- تخفيف حدة الحرارة وتلطيف الجو، في مناطق القاهرة والدلتا والصعيد، وخفض نسبة التلوث، والاستغناء الجزئي عن المكيفات، التي تعد أكبر مستهلك منزلي للكهرباء.
- ٥- استغلال البحيرة، بأطرافها المترامية في التربة السمكية، وبالتالي زيادة كميات البروتين الحيواني المتاحة بأسعار في متناول الجميع، مع الإمكانيات التصديرية الواعدة.
- ٦- إقامة مدن وتجمعات صناعية، لمختلف أنواع الصناعات، استغلالاً للظهير الصحراوي.
- ٧- الاستغلال الزراعي للأراضي المجاورة للبحيرة، وذلك استغلالاً للتغير البيئي المتوقع حدوثه، نتيجة زيادة نسبة تساقط الأمطار، وحدوث تغيرات بيئية في المنطقة، واعتدال الأجواء بشكل عام.
- ٨- يمكن إقامة مرفأ لبناء السفن وإصلاحها بالقرب من مدخل البحيرة.

٩- إقامة تجمعات عمرانية جديدة على شواطئ البحيرة، قادرة على استيعاب الملايين، وبالتالي المساهمة الفعالة في خفض التكدس السكاني بالوادي والدلتا، (من المتوقع وصول أعداد السكان في مصر بحدود ١٥٠ مليون عام ٢٠٥٠م).

١٠- خلق فرص عمل جديدة وبأعداد ضخمة في المشروعات المتوقع إقامتها حول البحيرة، وبالتالي خفض نسبة البطالة بصورة كبيرة.

١١- إقامة مراكز لأبحاث النباتات التي تصلح زراعتها حول البحيرة، سواء من خلال تحلية المياه أو استخلاص أنواع معينة من النباتات تتحمل درجة ملوحة معينة من مياه البحيرة .

١٢- إقامة مشروعات تربية المواشي والدواجن، والصناعات الغذائية بمختلف أنواعها.

١٣- إقامة مناطق لوجستية عبارة عن مستودعات (Warehouses) ضخمة للمواد أو السلع القابلة للتخزين للشركات الأوروبية التي تستهدف أسواق وسط وغرب إفريقيا، (يرتبط ذلك بإقامة طرق حديثة تخترق إفريقيا مثل مقترح إنشاء طريق (سفاجا/ دانجامينا/ داكار)، أو طريق (اسكندرية/كيب تاون).

تخوفات من إقامة مشروع بحيرة منخفض القطارة:

١- التخوف الاساسي هو احتمال حدوث تسرب لمياه البحيرة المالحة إلى المناطق الزراعية بدلتا النيل، وأيضاً تملح الخزان الجوفي النوبي، وقد اختلف العلماء في هذا الأمر ما بين متخوف لحدوث هذا التملح مع عدم اليقين بالوقت أو بالنسبة المتوقعة للتملح بأراضي الدلتا، أو بأماكنه، وهناك رأي آخر ينفي إمكانية حدوث ذلك بصورة متوسعة، ولكن من المتوقع تأثر المياه الجوفية القريبة" وهي قليلة"، وعموماً سوف يعوض ذلك زيادة نسبة تساقط الأمطار بالمناطق المحيطة بالبحيرة وكافة مناطق الدلتا والوادي.

٢- التكلفة المالية المرتفعة المتوقعة لحفر القناة، ولكن مع تطور أنظمة الحفر الحديثة فإن تكلفة حفر مثل هذه القناة لن تقف حائلاً دون إقامتها.

نتائج الدراسة:

من المتوقع أن يحقق هذا المشروع إيرادات هائلة للدولة المصرية، ويحقق نقلة نوعية هائلة في أسلوب حياة الشعب المصري، بالخروج من الوادي الضيق، إلى رحاب الصحراء المتسعة، ويمكن لهذا المشروع أن يساعد على توفير الكهرباء اللازمة للتوسع الصناعي المتوقع بالإضافة إلى التوسع العمراني، واستغلال الكثافة السكانية المتوقعة من خلال إقامة المشروعات المقترحة على ضفاف البحيرة، ولن يقتصر هذا التأثير الإيجابي على مصر وحدها، ولكنه سوف يشمل مناطق شرق ليبيا بصورة كبيرة أيضاً، وذلك لقرب البحيرة من الحدود الشرقية الليبية، حيث يتوقع تزايد نسبة سقوط الأمطار مع انخفاض نسبي في درجات الحرارة وبالتالي إمكانية استصلاح ملايين الأفدنة هناك، بالإضافة إلى المراعي الخضراء الطبيعية، ويمكن لمصر أيضاً أن تحقق استفادة من خلال إقامة مشروعات مصرية ليبية مشتركة في المجال الغذائي بتلك المناطق.

التوصيات:

نوصي بالأهمية البالغة لدراسة هذا المشروع من كافة جوانبه، لكونه مشروعاً واعداً للأجيال القادمة، بل سوف تفوق قيمته قيمة أي مشروع آخر تم إنجازه من قبل، لذلك نوصي بإعداد لجنة علمية من متخصصين لدراسة المشروع والتعرف الدقيق على كافة جوانبه لتحديد المزايا والمخاطر المتوقعة.

مع تحيات الغرفة التجارية بالشرقية - إدارة الشؤون الاقتصادية