

بمحة

النقل المائي للبضائع بين القاهرة والإسكندرية

١٩٦٥ - ١٩٧٠ م

إعداد

د. محمد سعد الدين سيد عبد الرحمن

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المساعد بكلية الآداب - جامعة أسيوط

النقل المائي للبضائع بين القاهرة والإسكندرية

١٩٦٥ - ١٩٧٠ م

د. محمد سعد الدين سيد عبد الرحمن

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المساعد - قسم التاريخ - كلية الآداب - جامعة أسيوط
المخلص:

اهتمت مصر بالنقل النهري للبضائع ما بين العاصمة والإسكندرية إبان الخطة الخمسية؛ لرخصه عن النقل البري والسكك الحديدية، لنمو التبادل الاقتصادي، وقد ساعد على ذلك امتلاك مصر لثلاث طرق مائية متنوعة ما بين المدينتين، وامتلاكها لأساطيل نقل نهريّة، تابعة لأربع شركات، ولعب النقل النهري دورًا مهمًا في التجارة الداخلية؛ إذ نقل سلع متنوعة: البترول، الحديد، الفوسفات، الطفلة، بذرة القطن، وأهمها هو السكر، ولعب النقل النهري الدور ذاته في التجارة الخارجية؛ لإرتباطه بميناء الإسكندرية، ونقل سلع: منتجات القطن، مشتقات البترول، الأسمدة، الكبريت، فحم الكوك، وأهمها الفحم، حاولت الحكومة زيادة نقل السكر والفحم نهرياً، لكنها فشلت؛ بسبب قلة الغاطس، وصغر الأهوسة.

لقد تعددت معوقات زيادة النقل النهري، بعضها طبيعي، كالغاطس، ومعوقات بشرية، كالأهوسة، كذلك الكباري، وحاولت الحكومة من جانبها معالجة تلك المشكلات، وعملت الحكومة على تنمية النقل النهري، بإقامة الموانئ النهرية في: شبين الكوم، والمحلة الكبرى، كما أنشأت الحكومة قزقًا في ميناء أثر النبي بالقاهرة، وفي سبيل ذلك تعاونت مصر مع ألمانيا الشرقية والمجر ورومانيا؛ لإستيراد وحدات نهريّة، أو لإقامة قزق أثر النبي.

الكلمات المفتاحية:

الموانئ النهرية، الطرق المائية، القنوات الملاحية، أساطيل النقل النهري، ميناء الإسكندرية.

Abstract

Egypt took a keen interest in the river transportation of goods between Cairo and Alexandria during the five-year plan since it has been much cheaper than inland transportation and railways and to develop the economic exchange. This has been facilitated by the Egyptian ownership of

three different waterways between the two cities as well as its possession of river transport fleets belonging to four companies. The river transportation played a significant role not only in domestic trade, transferring various commodities such as oil, iron, phosphate, clay, cottonseed, and most importantly sugar, but also in foreign trade being linked to Alexandria Port and transferring merchandise such as cotton products, petroleum derivatives, fertilizers, sulfur, coke, mainly coal. The government tried to increase the transferring of sugar and coal by river. However, it failed due to the lack of the draft and the small size of the locks.

The expansion of river transportation has faced many natural impediments such as the draft. Moreover, it has been hampered by human constraints such as locks, Bridges. The government managed to solve these problems.

The government attempted to enhance river transport by building riverine ports. It constructed public ports for loading and unloading in Shebin El-Kom and El-Mahalla El-Kubra. Furthermore, the government established slipway in Athr Al-Nabi's Port in Cairo. To that end, Egypt cooperated with Eastern Germany, Hungary, and Romania to import riverine units or establishing slipway of Athr Al-Nabi's Port.

Keywords

River ports, waterways, navigation canals, river transport fleets, Alexandria Port.

مدخل:

كان النقل المائي أسبق وسائل النقل التي عرفها الإنسان لنقل السلع كبيرة الحجم ثقيلة الوزن^(١)، وفي تاريخ مصر الحديث، شهد النقل المائي تقدماً في عهد محمد علي (١٨٠٥-١٨٤٨م)؛ نتيجة جهوده في نشر الأمن، وإنشاء مدرسة لتعليم صناعة السفن، وشروعه في حفر رِيَّاحات الدلتا الثالث: التوفيقي، والمنوفي، والبحيري، وإن لم تنته في عهده^(٢)، إضافة إلى الشروع في حفر الترعة المحمودية^(٣) سنة ١٨١٩م، والتي حفرت - بوصلها بين الإسكندرية وفرع رشيد - على زيادة حركة النقل في النيل والترع، وساعدت على التقدم الزراعي والتجاري بزيادة أسعار الحاصلات المصرية المُصدرة للخارج، ونقص أسعار الواردات؛ لقلّة تكاليف النقل الداخلي، وظل رواج حركة النقل المائي حتى أثرت السكك الحديدية في حجمه أثناء عهد الخديوي إسماعيل (١٨٦٣-١٨٧٩م)؛ لسرعة القطارات في نقل البضائع، فتحول الاهتمام إليها، ثم تحطمت بعض البواخر النيلية التابعة للحكومة أثناء الثورة المهدية، وبيعت معظم البقية في عهد الاحتلال البريطاني إلى شركة كوك الإنجليزية (Thomas Cook Ltd)، ولم يبق إلا قليل من البواخر تابع لنظارة الأشغال، خصصتها لنقل المفتشين الإنجليز^(٤).

لم تكن هناك مؤسسة معنية بالنقل النهري أو المائي حينذاك، بخلاف مسئولية مديريات الأقاليم المختلفة في مصر، عن العناية بالمجاري المائية، كما لم تظهر شركات الملاحة كمؤسسات للنقل بالمعنى المعروف، وإن تطورت هذه الشركات بمرور الوقت من حيث اهتمامها بتأسيس البنية التحتية لقطاع النقل البحري والنهري^(٥)، ومن الشركات التي تخصصت في النقل النهري والملاحة: شركات الملاحة المصرية، والنقل النهري^(٦)، وسيدني وحميم وشركاه، والمنزلة للملاحة، ومصر النهريّة، والإسكندرية للملاحة، والنقل والتصدير والشحن، والنيل المتحدة، وسعدني للملاحة^(٧).

ونظرًا لأهمية ميناء الإسكندرية الحيوي، المرتبط بستة خطوط ملاحية ربطته بموانئ البحر الأسود، وغرب أوروبا، وكندا، وغرب إفريقيا، وبريطانيا، وإيطاليا، من أصل تسعة خطوط ملاحية لمصر كلها^(٨)؛ فقد ركز هذا البحث على تناول حركة نقل البضائع خلال المجرى المائي بين العاصمة القاهرة والإسكندرية، وأستخدم لفظ النقل المائي؛ ليشمل الخطوط النهريّة والملاحية للترع والريّاحات.

بدأ البحث مع بداية الخطة الخمسية الثانية ١٩٦٥م، وانتهى بنهايتها ١٩٧٠م، ونهاية عصر الرئيس جمال عبد الناصر، وتناول البحث فترة حيوية؛ شهدت إعادة الاهتمام بقطاع النقل

النهري والمائي للبضائع بعد فترات إهمال، وتناول البحث دوافع الاتجاه نحو الاهتمام بالنقل المائي للبضائع بين القاهرة والإسكندرية، والجهود التي بُذلت لتنشيط هذا الدور، وأخيرًا الإسهامات الاقتصادية للنقل المائي للبضائع بين القاهرة والإسكندرية.

واعتمد البحث في تناوله على مصادر عدة؛ منها وثائق وزارة الأشغال العمومية، ووثائق الهيئة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي) التابعة لوزارة النقل حينذاك، ووثائق شركة النيل العامة للنقل المائي، ووثائق المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي، وغيرها من الوثائق الأرشيفية، كأرشيف وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية.

أولاً- دوافع الاتجاه نحو الاهتمام بالنقل المائي بين القاهرة والإسكندرية:

يُعد النقل أحد المقاييس الموضوعية للتقدم الاقتصادي والاجتماعي للدول؛ فالمتقدمة منها أسست شبكات نقل متنوعة لصنع النمو الاقتصادي والتطوير الاجتماعي، في حين فشلت الدول الأخرى في تلبية الطلب المتزايد على النقل، فانخفضت الأنشطة الاقتصادية، وبذلك ارتبط التقدم والتطور بقدرة الدول على نقل الأفراد والسلع من منطقة إلى أخرى^(٩)، وعليه شكّل النقل والمواصلات ركناً أساساً في الاقتصاديات المتطورة، وإن تزايدت أهميته للدول النامية التي حاولت تنفيذ برامج متشعبة لتحويل اقتصادها الراكد إلى اقتصاد متطور^(١٠).

حدثت طفرة كبيرة بعد قيام ثورة يوليو ١٩٥٢م في تطوير مختلف وسائل النقل، ومنها النقل المائي^(١١)؛ حيث رأت الدولة استغلال شبكة الطرق المائية والقنوات الملاحية الممتدة عبر مصر، من أقصى الجنوب إلى أقصى الشمال، سواء الطبيعية منها، أم الصناعية^(١٢)، إذ بلغت شبكة الطرق المائية حوالي ٣٥٠٠ كم، انقسمت إلى ثلاثة أنواع من الناحية الملاحية: طرق مائية من الدرجة الأولى، سمحت بمرور وحدات السفن الآلية المزودة - دافع ومدفوع^(١٣) - بطول قاطرة وصل إلى ١٠٠ متر وعرض ٧,٥ متر، وبعمق غاطس وصل إلى ١,٨ متر، وبلغ طول هذه الطرق ١٥٠٠ كم^(١٤)، وطرق مائية أيضاً من الدرجة الثانية، بلغ طولها حوالي ٣٨٢ كم، سمحت بمرور الوحدات الآلية الصغيرة بغاطس لم يزيد عن ١,٢ متر، أما النوع الأخير فكان طرقات مائية من الدرجة الثالثة، فُدر طولها بحوالي ٨٣٩ كم، وكانت طرقات ملاحية فرعية، تجوبها السفن الصغيرة^(١٥).

اتضح مما سبق كبر حجم شبكة الطرق المائية نسبياً، وتنوعها بين ثلاث درجات من حيث قدرتها على تسيير الوحدات المائية خلالها، فقد جاءت الطرق المائية من الدرجة الأولى بنسبة

٤٢,٨٥% من إجمالي شبكة الطرق المائية، ثم الطرق المائية من الدرجة الثانية التي بلغت نسبتها ١٠,٩١% صالحة لنقل الوحدات الآلية الصغيرة، والطرق من الدرجة الثالثة التي بلغت نسبتها ٢٣,٩٧%، أما بقية النسبة فقد كانت عبارة عن طرق فرعية غير ذات أهمية، وإن بلغت نسبتها ٢٢,٢٧%.

كان من دوافع اهتمام الدولة بالنقل المائي أنه أقل في التكاليف الاستثمارية من طرق النقل الأخرى^(١٦)؛ لاستخدامه المجرى الطبيعي لنهر النيل، والقنوات الملاحية، واقتصار هذه التكاليف على أعمال الصيانة للمجاري الملاحية، والأهوسة، وبعض الأعمال الصناعية، بجانب انخفاض تكاليف القوة المحركة عن مثيلاتها في السكك الحديدية والنقل البري^(١٧)، وهي على الترتيب (١، ١,٧، ٨)، فضلاً عن توفر إمكانات التصنيع المحلي لوحدها، وصيانتها، والذي وصل إلى حوالي ٧٥% منها^(١٨)، وتميزت وحداته بأنها ذات أعمار افتراضية أطول من مثيلاتها في وسائل النقل الأخرى^(١٩)، فضلاً عن كبر حجم شحناته مقارنة بشحنات النقل البري^(٢٠).

بالإضافة إلى رؤيتها لتكامله مع وسائل النقل المختلفة، بوجود الكثير من نقاط التلاقي بين شبكات النقل الثلاث، وهو ما يسر تبادل البضائع فيما بينها، والذي عُرف بالنقل المشترك، وكانت أهم مواقع التلاقي على الطريق المائي القاهرة - الإسكندرية هي: المناشي، الخطاطبة، كفر داود، البريجات^(٢١)، الطيرية، كفر بولين، فم ترعة النوبارية، وكوم الحصن، لكن لم ترتبط جميع الموانئ المائية بالسكك الحديدية إلا ميناء السد العالي، لكنها مرت بالقرب من مواقع الموانئ المائية، ومن ثمَّ كان النقل المائي مكماً ومساعداً لوسائل النقل الأخرى، ولم يكن هناك منافسة حقيقية فيما بينها، مما جعل الأسطول المائي فعالاً^(٢٢).

وهو ما أدى إلى تكامل جميع وسائل النقل المختلفة للوصول إلى مراكز الإنتاج، وإلى مواقع الاستهلاك بتكلفة أقل، فضلاً عن إدراك أنه إذا لم يصلح النقل المائي في نقل السلع الاستهلاكية، أو تلك القابلة للتلف؛ لطول مدة الرحلة المائية^(٢٣)، فإن بإمكانه نقل البضائع غير التقليدية، كالمعدات ذات الأطوال والأوزان غير النمطية، والبضائع الصب^(٢٤) الجافة، كالحبوب، ومستخرجات المناجم، والبضائع الصب السائل، كالمولاس^(٢٥)، والبتترول، والمواد الصناعية المعبأة، كالأسمدة^(٢٦)، والمواد الخام التي استلزمت وسيلة نقل رخيصة؛ لعدم رفع تكاليف الإنتاج الكلية كثيراً عن مثيلتها المصنعة^(٢٧)، ولتخفيف عبء منافسة الأسواق الخارجية عليها^(٢٨).

على العموم، احتاجت كل المشروعات الحيوية الضخمة التي خطت الدولة لها إلى تخطيط شبكة نقل جيدة؛ بسبب تأثير تكاليف النقل على حجم الإنتاج، فضلاً عن تأثيره على الاقتصاد القومي؛ بسبب استرداد التكاليف الفعلية بما فيها النقل من المستهلكين^(٢٩)، ومن ثمَّ وقع العبء في النهاية على الدولة والمواطن المستهلك^(٣٠)، ومن ثمَّ كان تأثيره اقتصادياً، وله بُعد اجتماعي مؤثر أيضاً.

وأرادت الدولة مواجهة إحدى العقبات أمام التصدير، وهي ارتفاع تكلفة إنتاج كثير من السلع التصديرية عن أسعار السلع المنافسة في الخارج^(٣١)، وكان من عوامل ارتفاعها تكلفة عمليات النقل.

وعليه، فقد اتضح الدافع الأهم لاهتمام الدولة بعد ثورة يوليو بالنهوض بالنقل المائي، وهو حرصها على تقليل العبء الاجتماعي جراء التنمية الاقتصادية والخطة الخمسية بتوفير تكاليف النقل المؤثرة في أسعار الصادرات والواردات، والأسعار النهائية للسلع الاستهلاكية أيضاً.

ثانياً - جهود الدولة لتنشيط دور النقل المائي بين القاهرة والإسكندرية:

سعت مصر - خلال فترة البحث - إلى تنشيط دور النقل المائي للإسهام في عملية التنمية الاقتصادية، ومتطلبات تنفيذ الخطة الخمسية الثانية عن طريق العمل على تنظيم إدارة قطاع النقل المائي، وتوفير الوحدات اللازمة استيراداً وتصنيعاً من أجل نقل البضائع، بالإضافة إلى رصد المعوقات المختلفة المعطلة لكفاءة عملية النقل المائي للبضائع والعمل على إصلاحها.

١- تنظيم إدارة قطاع النقل المائي:

حدث التطور الأهم في النقل المائي في مصر بعد قيام ثورة يوليو ١٩٥٢م؛ لخضوعه لسياسة الدولة، وإدارتها بإنشاء هيئة النقل النهري، وما تبعه من بناء أسطول ناصر النهري^(٣٢)، فتم إنشاء المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي عام ١٩٦٢م^(٣٣)، والتي خصصت الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي لإدارة هذا القطاع^(٣٤).

أنشأت المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي أربع شركات كبرى للنقل المائي في عام ١٩٦٣م؛ لخدمة الثورة الصناعية المصرية، وتسهيل عمليات النقل المائية للمصانع الإستراتيجية، وتمثلت هذه الشركات في: شركة النيل العامة للنقل المائي، وشركة النيل العامة للنقل النهري، وشركة النيل العامة للملاحة النهريّة، وشركة النيل العامة للنقل النهري، وأخيراً شركة مصر للنقل والملاحة^(٣٥)، وبالفعل تولت هذه الشركات مسؤولية نقل المواد التموينية، والأسمنت، والأسمدة، وبذرة

القطن، والمواد البترولية، والطرود ذات الأحجام الكبيرة التي عجزت وسائل النقل الأخرى عن نقلها^(٣٦)، ثم دمجت هذه الشركات في شركتين رئيسيتين، هما: شركة النيل العامة للنقل المائي، وشركة النيل العامة للنقل النهري^(٣٧)، ولم يتم تخصيص سلعي أو توزيع جغرافي لنقلات الشركتين، لكن ظهر اتجاه لتخصيص الوحدات لنقل السلع المتشابهة، كالقمح، والفوسفات، والخامات المتماثلة؛ نظرا لزيادة الطلب على نقل هذه السلع بكميات كبيرة^(٣٨).

أُعيد تنظيم قطاع النقل المائي في عام ١٩٦٦م بإدماج المؤسسة المصرية العامة لشئون النقل المائي الداخلي في المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي، ثم أنشئت المؤسسة المصرية العامة للنقل النهري عام ١٩٧٠م، وأصبح لها اختصاصات هيئة النقل المائي الداخلي^(٣٩).
مما سبق اتضحت التعديلات المتلاحقة لتنظيم قطاع النقل المائي، وتعديل تبعيتها، وكذلك عدد الشركات ودمجها، وإن بدا تأثير ذلك مرياً لعمل القطاع، لكنها كانت محاولات متسارعة للإصلاح حسب رؤى القائمين على إدارة هذا القطاع حينذاك؛ لخدمة احتياجات الدولة الاقتصادية الطموحة آنذاك.

٢- توفير وحدات النقل المائي:

حدثت طفرة صناعية في بناء السفن النهرية؛ فاستبدلت السفن الشراعية بصناعة السفن المتطورة التي استخدمت قوة البخار في حركتها، والحديد والصلب في بنائها، وتبعاً لذلك زادت سرعتها، مما أتاح لها نقل البضائع عبر الأنهار دون عائق، سواء هياج النهر، أم سوء الأحوال الجوية^(٤٠).
كان عماد الأسطول المصري للنقل المائي هو أسطول ناصر الذي تعاقدت مؤسسة النقل الداخلي على إنشائه، وقد بلغت عدد وحداته ٣٣ وحدة آلية، و٢٦ وحدة غير آلية^(٤١)، وقامت الحكومة المصرية باستيراد وحدات للنقل المائي من المجر ورومانيا، فبلغت عدد وحدات الأسطول المجري ٥٦ وحدة تابعة للنقل المائي، كما بلغت وحدات الأسطول الروماني ١٥٠ وحدة ما بين النقل المائي والنقل البحري^(٤٢).

لم تكثف الحكومة المصرية باستيراد وحدات النقل المائي، بل قامت بتصنيع وحدات محلية، بلغت حمولة الوحدة منها ٩٠٠ طن، وزودت بصهاريج جانبية لنقل المواد البترولية، واستخدمت الوحدات المحلية - بجانب نقل البترول - في نقل المواد التموينية؛ لتزويد البلاد باحتياجاتها منها^(٤٣)؛ وإن كان الأفضل نقل البترول عن طريق الأنابيب؛ لكن نقله مائياً كان أنسب حينذاك من حيث قلة التكلفة وسرعة التنفيذ.

وامتلكت شركة النيل العامة للنقل النهري - بالإضافة إلى أسطولها - خمسًا وعشرين وحدة، كما سعت - هي وشركة النيل العامة للنقل المائي - إلى زيادة الطاقة الإنتاجية لهما عن طريق شراء وحدات جديدة، ورفع كفاءة الخدمات الإنتاجية من الورش والقزقات بتزويدها بالمعدات الفنية المتطورة، وتدريب العمالة، ورفع مستواها الفني^(٤٤)، من جهة أخرى قد بلغت عدد وحدات النقل المائي ١٥٥ وحدة عام ١٩٦٤م، وارتفعت إلى ٤٤١ وحدة عام ١٩٧٥م^(٤٥).

اتضح مما سبق أن اهتمام الدولة بتنشيط دور النقل المائي دفعها لتطوير منظومة عمله، سواء على المستوى القانوني أم على مستوى توفير الوحدات باستيراد وحدات من المجر ورومانيا، بالإضافة إلى التصنيع المحلي، حتى بلغ عدد وحدات النقل المائي ١٥٥ وحدة في بداية فترة البحث، ارتفعت إلى ٤٤١ وحدة عام ١٩٧٥م، بخلاف الوحدات المملوكة للشركات العامة؛ مما كان ذلك تهيئة لقيام هذا القطاع بدوره في التنمية الاقتصادية وخطتها حينذاك.

٣- محاولات مواجهة معوقات النقل المائي:

تعددت المعوقات أمام النقل المائي للبضائع، وتتنوعت بين معوقات طبيعية وأخرى صناعية، حدّت من تطور نشاط الحركة التجارية، لذا كان لزامًا على الحكومة دراسة هذه المعوقات ومواجهتها^(٤٦).

- مشكلات المجرى الملاحي بين القاهرة والإسكندرية:

تمثلت الطرق المائية الثلاثة التي ربطت القاهرة بالإسكندرية في: الطريق الأول وهو طريق الملاحة القديم الذي خرج من القناطر الخيرية بالقاهرة مارًا بالرياح المنوفي، وترعة الباجورية^(٤٧)، وصولًا لفرع رشيد - من القضاة للمحمودية- ثم لترعة المحمودية، فالإسكندرية، أما الطريق الثاني فيمر بالرياح المنوفي ثم قناة طنطا الملاحية^(٤٨) حتى المحمودية على فرع رشيد، ثم ترعة المحمودية، والطريق الملاحي الثالث، فيمر بغرب الدلتا عبر الرياح البحيري، وترعة الخندق الشرقي التي استبدلت بترعة النوبارية، وصولًا لترعة المحمودية^(٤٩). وازدادت أهمية الطريق الملاحي الأخير في نقل البضائع؛ لعدم وجود عوائق ملاحية في الرياح البحيري؛ حيث كانت معظم الكباري الواقعة عليه علوية، فضلًا عن اتساع الطريق، ووصول الغاطس المسموح إلى ١,٤٠ متر شتاءً، ومتر ونصف في باقي فصول السنة^(٥٠)، لكن مع استمرارية استخدام هذا الطريق ظهرت بعض المشكلات التي استمرت طوال فترة البحث وما بعدها؛ حيث كان الطريق بحاجة للتطوير، تمثل في اتمام توسيع هويس^(٥١) فم الرياح البحيري، وإزالة ستة كبارٍ معوقة للملاحة، فضلًا عن توسيع قطاع

الترعة النوبارية من الكيلو ٥٧ إلى الكيلو ١٠٠، والوصول بغاطس التشغيل في التربة إلى ١٦٠ - ١٧٠ سم، انتهاءً بتحديد المجرى الملاحي بنهر النيل^(٥٢).

في حين عانى الطريقان الآخريان من معوقات حدثت من فاعلية استخدامهما في عمليات نقل البضائع؛ حيث كان فرع رشيد مجرى ملاحياً من الدرجة الثالثة، لم يصلح لنقل البضائع في معظمه، إلا خلال فترة السدة الشتوية^(٥٣) التي تراوحت ما بين ثلاثة وأربعة أسابيع في العام^(٥٤)، كما تأثر فرع رشيد أيضاً بإنشاء السد العالي؛ حيث بدأت الحكومة في التخزين الجزئي لمياه الفيضان في بحيرة السد بدايةً من فيضان ١٩٦٤م، وبدأت التخزين الكامل من عام ١٩٦٧م، مما استلزم تصريف المياه وفقاً لاحتياجات ري الأراضي الزراعية، الأمر الذي ترتب عليه انخفاض منسوب المياه بمجرى النهر طوال العام، ومن ثم لم يسمح بمرور الوحدات الآلية - في الأجزاء الملاحية - التي زادت عن متر ونصف^(٥٥)، وهو ما كان عكس توقعات بعض المهندسين - إبان تشييد السد العالي - الذين رأوا في إنشائه فرصة لتحسين الملاحة المائية^(٥٦).

وبناء على ما سبق، تم تخطيط الدولة للطريق المائي (الرياح البحيري - ترعة النوبارية) لملاءمة الملاحة المائية بالسير - على الحافة الغربية للدلتا - في خط مستقيم خالٍ من الانحدارات، وبذلك أختصرت فترة الرحلة المائية من الإسكندرية إلى القاهرة ليومين ونصف باستخدام طريق ترعة النوبارية بدلاً من عشرة أيام عن طريق الرياح المنوفي وترعة الباجورية^(٥٧).

كما جرى ربط ميناء الإسكندرية بالطرق المائية أيضاً بواسطة وصلة ملاحية ببحيرة مريوط، بلغ طولها ٢٢ كم، حُفرت في البداية لأغراض الري، ثم جرى تطويرها لخدمة الملاحة المائية، وتحكم في هذا الطريق سبعة أهوسة، وكان الخط الرئيس الذي أُستخدم في أعمال نقل البضائع^(٥٨).

اتضح - مما سبق - أنه على الرغم من تعدد الطرق المائية التي ربطت الإسكندرية بالقاهرة عبر نهر النيل، فإنها عانت من عقبات أثرت سلباً على تدفق الحركة الملاحية خلالها؛ ولعل السبب الرئيس في ذلك يعود إلى أن هذه الطرق أنشئت لأغراض الري في المقام الأول، فلم يضع مهندسو الري في حسابهم مسألة الملاحة المائية الحديثة، وعليه، كان المجرى الملاحي لفرع رشيد غير صالح لنقل البضائع معظم العام، لذلك تم شق قنوات ملاحية صناعية أخرى، وإن عانت هي الأخرى من مشكلات خاصة بالكباري والغاطس والأهوسة، وكانت بحاجة للتطوير المستمر.

علاوة على وجود معوقات صناعية في ترعة المحمودية، وجدت خمسة منحنيات حادة بها شكلت عائقاً ملاحياً حال دون مرور قافلة بطول مائة متر، وقد عالجت هيئة النقل المائي هذه

المشكلة بتغيير أورنيك المحمودية، ليكون بعرض قاع خمسًا وعشرين مترًا؛ فأصبح نصف قطر المنحنى ثلاثمائة متر، وقد أنفقت هيئة النقل النهري ربع مليون جنيه لتعديل هذه المنحنيات، ودفع تعويضات لأصحاب الأراضي، وبلغت مكعبات الأتربة التي تم رفعها ١,٥٠٠,٠٠٠ م^٣ (٥٩).

- محاولة حل مشكلة الأهوسة:

كانت الأهوسة على رأس المعوقات أمام النقل المائي للبضائع من القاهرة إلى الإسكندرية؛ حيث كانت نقاط اختناق للحركة التجارية عبر الطرق المائية؛ بسبب تحكم أبعاد الهويس في تحديد القدرة الاستيعابية للطريق المائي في تشغيل الوحدات المائية، وفي تحديد كفاءة النقل المائي؛ لتأثيرها على شكل الوحدات المائية المارة في المجرى الملاحي، فلم تسمح الأهوسة بمرور وحدات ذات عرض أكبر من ٧,٥ متر (٦٠)، كما لم تسمح بمرور وحدات أطول من ٤٣-٤٥ مترًا، لذا تم تركيز العمل على ترعة النوبارية؛ لمرور الوحدات الآلية الكبيرة (٦١).

كان عدد الأهوسة الواقعة على الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية كبيرًا، إذ بلغ عددها ثلاثة وعشرين هويسًا، وإن كانت موزعة على الطرق المائية الثلاثة، ولم تكن السفينة المائية تمر في رحلة نقل البضائع عليهم جميعًا (٦٢)، لكن العقبة الحقيقية تمثلت في طول الأهوسة، وعرضها، فلم تكن تسمح بمرور الوحدات الآلية الكبيرة، ووقفت عقبة أمام نمو نشاط النقل المائي، وبخاصة أن هذه الأهوسة لم تكن مضاءة، لذا اضطرت الوحدات المائية للمبيت أمام الأهوسة وخلفها (٦٣).

واجهت الحكومة المصرية عقبة الأهوسة بإطالتها، لكن لم يكن من الميسور تعديل الأهوسة لتتوافق مع الوحدات المائية الآلية الكبيرة؛ لأن ذلك استلزم معرفة الظروف الإنشائية لكل هويس، ومدى إمكان تغيير موضع البوابات؛ لزيادة طول الأهوسة، فضلًا عن عدم إمكانية إصلاح الخطوط الثلاثة مرة واحدة؛ لعدم توقف نشاط النقل تمامًا، الأمر الذي احتاج إصلاح كل خط على حدة، وعلى مسافات بطول الخط الواحد (٦٤).

تبعًا لذلك قامت الهيئة العامة للنقل المائي الداخلي تحت إشراف الخبراء الألمان بتعديل بعض الأهوسة من حيث الطول والعرض؛ لجعلها خطوطًا ملاحية من الدرجة الأولى؛ من أجل تحسين الخطوط الملاحية بين القاهرة والإسكندرية، حتى تتوافق مع مقتضيات التطوير الصناعي والنمو العمراني، فتم تعديل أهوسة: فم الرياح المنوفي، والقرينين، وفم قناة طنطا الملاحية، وإلغاء هويس القضاة (٦٥) بنهاية ترعة الباجورية، وإنشاء هويس جديد، وبهذا تحول الخط الملاحي بين

القاهرة والإسكندرية عن طريق الرياح المنوفي، ثم قناة طنطا الملاحية، ثم ترعة الباجورية ملاحياً من الدرجة الأولى^(٦٦).

كما أرادت الحكومة المصرية في عام ١٩٦٦م تحويل الخط الملاحي المار بترعة النوبارية إلى خط ملاحى سريع، وقد وضعت له تكلفة لهذا المشروع - مع تحويل ترعة الإسماعيلية لخط ملاحى - حوالي ١٣,٦٠٠ مليون جنيه، وتقرر الشروع فيهما خلال الخطة الخمسية الثانية، وعليه اشتركت وزارة الري مع الإدارة العامة للإنشاءات بهيئة النقل النهري في إنشاء قنطرة وهويس من الدرجة الأولى على ترعة النوبارية، راجعت تصميماتهما الهيئة؛ لتتأكد من تلبيةهما للاحتياجات الملاحية المتطورة، واقتطعت ٣٥٠,٠٠٠ جنيه من استثماراتها في المجاري والطرق الملاحية؛ للوفاء بحصتها في إنشاء المشروعين^(٦٧).

وفي هذا السياق عدلت هيئة النقل النهري طول أحواض الأهوسة من ٥٥ مترًا إلى ٦٣ مترًا في خط القاهرة - الإسكندرية عبر طريق الرياح البحيري، ثم الخندق الشرقي، فترعة المحمودية؛ كي تتماشى مع الأطوال المطلوبة لأهوسة الدرجة الأولى^(٦٨)، وتكلف هذا المشروع ٥٢٠,٠٠٠ جنيه، شملت: مائة وعشرين ألف جنيه لتعديل هويس "دنشال، والمالح"، ومائتين وأربعين ألف جنيه لتعديل هويس "الخندق الشرقي، وكفر بولين"، ومائة وستين ألف جنيه لتعديل هويس فم الرياح البحيري، وتم الانتهاء من المشروع في منتصف عام ١٩٦٩م، وشملت الأعمال رفع البوابات وتركيبها، وتثبيت ركازات البوابات، وإزالة مبانٍ، وإنشاء أخرى جديدة، وتعديل برامج الملاء والتفريغ، وإنشاء ساقية لسحب الوحدات^(٦٩).

مما سبق، اتضح كثرة عدد الأهوسة في الطرق الملاحية الثلاثة؛ إذ بلغت حوالي ٢٣ هويسًا كانت عائقًا أمام مرور الوحدات الآلية الكبيرة، وأمام نمو نشاط النقل المائي، فبدأت الهيئة العامة للنقل المائي الداخلي، وهيئة النقل النهري بالاشتراك مع وزارة الري للعمل على إطالة بعض الأهوسة بإشراف الخبراء الألمان على بعضها، مما أدى إلى تحويل الخط الملاحي (الرياح المنوفي - قناة طنطا الملاحية - ترعة الباجورية) إلى طريق ملاحى من الدرجة الأولى، وبالمثل طريق (الرياح البحيري - الخندق الشرقي - ترعة المحمودية)، والذي أنتهي منه منتصف ١٩٦٩م، كما شرعوا في تحويل الخط الملاحي المار بترعة النوبارية إلى خط ملاحى سريع منذ عام ١٩٦٦م، وبذلك نُفذت عملية تعديل الأهوسة إبان فترة البحث؛ لذا لم تظهر آثارها حينذاك، كما كرر مهندسو الهيئة المشكلة القديمة نفسها بإطالتهم الأهوسة لحل المشكلات القائمة آنذاك فقط دون

الوضع في الحسبان الاحتياجات المستقبلية بزيادة النمو التجاري، ومن ثمَّ زيادة أطوال الأهوسة؛ مما أدى إلى استمرار عملية تعديل الأهوسة وتغييرها أكثر من مرة.

- محاولة حل عقبة الكباري:

شكلت الكباري هي الأخرى عقبة أمام زيادة نشاط النقل المائي، وبغض النظر عن عددها الكبير، فقد تمثلت العقبة في الخلوص الرئيس للكباري - أي فرق الارتفاع والبعد بين أقل منسوب في الكوبري وأعلى منسوب للمياه تحت الكوبري - وهو الذي حدد خصائص الأسطول المار أسفل الكوبري^(٧٠).

أنشأت مصلحة الطرق والكباري بوزارة النقل عددًا من الكباري على طريق القاهرة - الإسكندرية السريع^(٧١) فوق المجاري الملاحية وخطوط السكك الحديدية؛ بهدف تفادي تعطيل حركة المرور على الطريق، كما أنشأت عددًا من الكباري الملاحية، مثل: كوبري الخطاطبة؛ منعًا لتشكيل مجرى النيل عائقًا دون اتصال المدن بعضها ببعض، أو سببًا في تقسيم البلاد إلى شطرين^(٧٢).

وقد عانت الطرق المائية الثلاثة بين القاهرة والإسكندرية من مشكلة الكباري؛ حيث بلغ عدد الكباري الواقعة على الطريق المائي عن طريق الرياح البحيري، ثم ترعة الخندق الشرقي، فترعة المحمودية ستة وعشرين كوبريًا، وهي: تكلا، وزاوية غزال، والخطاطبة، وأبو حمص، وكفر داود، وكفر الدوار، والطيرية، والناموس، والتوفيقية، وحجر النواتية، والتوفيقية (سكة حديد)، والمطار، وإيتاي البارود، والنزهة القديم، وكفر مساعد، ومحرم بك، وصفط الحرية (الملوك)، وراغب، وجنبواي، وذوالفقار، ودسوني (أم دينار)، وإبراهيم الأول، وأبو الريش، والدائرة السنية، وأفلاحة، وكرموز، وبلغت سعتها اثني عشر مترًا^(٧٣).

وقد حددت هيئة الملاحة المائية المواصفات الخاصة بالطرق الملاحية من الدرجة الأولى، فسعة الحوض ستة عشر مترًا، وبطول ثمانين مترًا، ولم تدرج مشروعات تنفيذ توسيع الأهوسة والكباري الواقعة على هذا الخط الملاحي ضمن الخطة الخمسية الأولى، وتم تأجيلها للخطة الخمسية الثانية^(٧٤)، وإن تمت معالجتها بتنظيم عملية سير الوحدات، بحيث اتفق وصولها وموعد فتح الكوبري للملاحة، وكان كوبري التوفيقية (السكة الحديد) هو الأساس الذي بُنيت عليه المواعيد الأخرى^(٧٥).

عالجت هيئة النقل المائي مشكلة الخلوص في أغلب الكباري التي أنشأتها حديثًا حينذاك، وهو ما تم على ترعة النوبارية، لذا تم استخدام المجرى الملاحي من القاهرة إلى الإسكندرية عن

طريق الرياح البحيري - ترعة النوبارية في نقل البضائع دون حدوث مشكلات، وتم تحديد ارتفاع الأسطول الأقصى، بحيث لم يزد عن ٥,٥ أمتار، والبواخر السياحية عن ١,٤ مترًا^(٧٦).

كما كان على الرياح البحيري أربعة كبارٍ متحركة، هي: تكلا، والخطاطبة، وكفر الدوار، والطيرية، وقد طالبت هيئة النقل النهري بإزالة هذه الكباري، واستبدالها بإنشاء أربعة كبارٍ علوية، وهو ما لم ينفذ حتى أواخر عام ١٩٧٧م؛ بسبب تقاعس شركات المقاولات عن التنفيذ، وعدم متابعة هيئة النقل النهري التي وضعت الخطط لتحسين الملاحة، فنُفذت في عشر سنوات، مما ترتب عليه استمرار مدة الانتظار للأسطول الواحد أمام كل من هذه الكباري حوالي ثلاث ساعات في المتوسط، أي أن الوحدة المائية الناقلة فقدت يومًا واحدًا في دورتها؛ بسبب هذه الكباري، بمعدل ٢٨٠ دورة في السنة، وبلغت الحمولة المفقودة ١٠٠,٠٠٠ طن، كما بلغت النوالين المفقودة لهذه الكمية ما قارب مليوني جنيه سنويًا^(٧٧).

أما بالنسبة لمجموعة الكباري المقامة على قناة طنطا الملاحية، فكانت: الكلابية، وجنזור، ودنرة، ونفيا، وشنودة، وسيجر، وكفر ديماء، وكوبري السكة الحديد المقام على القناة خط قليبوب - منوف - طنطا في كيلو ٩٠,٩٣٦، وقد طالبت هيئة السكة الحديد من المؤسسة العامة للنقل المائي في ١٤ أكتوبر ١٩٦٥م تدبير مبلغ اثني عشر ألف جنيه؛ لإنشاء المساكن اللازمة لسكن العمال الذين تولوا تشغيل هذا الكوبري، وصيانته، كما طالب المسئولون بمراجعة تشغيل الكباري والأهوسة المقامة على قناة طنطا الملاحية، والتأكد من صلاحيتها للملاحة، وتنظيم مواعيد غلق الكباري، وفتحها، مع ارتباطها بالكباري الأخرى؛ لتحقيق الترابط فيما بينها؛ من أجل تحقيق أعلى كفاءة في استغلال المجرى الملاحي؛ لتحويل الملاحة من فم الباجورية إلى قناة طنطا الملاحية، وهو ما لم يحدث حتى أكتوبر ١٩٦٦م^(٧٨)، على الرغم من امتلاك جميع الكباري الملاحية على قناة طنطا فتحتين ملاحيتين، بلغ عرض كل منها اثنا عشر مترًا^(٧٩).

يُرى - مما سبق - أن ما جرى على الخط الملاحي (الرياح البحيري - ترعة الخندق الشرقي - ترعة المحمودية) هو تنظيم سير الوحدات، بحيث لا يحدث اختناق مروري إبان عملية نقل البضائع، لكن لم يتم تطوير تلك الكباري؛ لمرور الوحدات الأكبر؛ لنقل بضائع أكثر في الرحلة الواحدة، وتحقيق الجدوى الاقتصادية من عملية النقل تلك، وتأجل المشروع للخطة الخمسية الثانية، وفيه تم اختيار ترعة النوبارية بدلاً من ترعة الخندق الشرقي، وتغير شكل مرور الوحدات بهذا الخط الملاحي.

اتضح أيضًا أن مشكلة الكباري كانت مشكلة متشعبة ما بين النقل المائي والبري والسكك الحديدية؛ فلم يكن هناك تنسيق بينهم؛ لذا جاء إنشاء الكباري متعارضًا مع النقل المائي، وحتى محاولات الإصلاح استمرت حوالي عشر سنوات، تغير خلالها النشاط الاقتصادي، مما استتبع - بطبيعة الحال - ضرورة تغيير الخطط مرة أخرى، ومن ثمَّ ظلت الوحدات المائية طوال فترة البحث تعاني الانتظار أمام هذه الكباري، مما ترتب عليه طول مدة الرحلة، وخسارة في نولون الشحن، وتراجع الكميات المنقولة، وحتى قناة طنطا الملاحية رغم امتلاكها فتحتين ملاحيتين، فقد قلت كفاءة استعمالها حتى نهاية عام ١٩٦٦م؛ لعدم تحديد مواعيد لفتح الكباري، وعدم بناء مساكن للعمال لتشغيل كوبري السكة الحديد، وصيانته.

- محاولة حل مشكلة الغاطس:

لم يكن للقنوات والترع دور ملاحي في نقل البضائع فقط، بل كان دورها زراعيًا في المقام الأول؛ حيث أنشئت لري مساحات من الأراضي الزراعية^(٨٠)، وقد بلغ مقدار العمق النمطي للمجاري الملاحية من الدرجة الأولى في مصر ٢٥٠ سم، وهو ما سمح بمرور غاطس الوحدات بعد أقصى ١٨٠ سم، مما أتاح نقل ٧٥٠ طنًا للأسطول الواحد، لكن مع انخفاض المنسوب وعدم إمكان السير على غاطس أكثر من ١٥٠ سم، لم تزد حمولة الأسطول عن ٥٧٠ طنًا في المتوسط، ومن ثمَّ فإن الحمولة المفقودة - نتيجة انخفاض الغاطس - لكل شحنة بلغت حوالي ١٨٠ طنًا، وهي تعادل ٢٥% من الحمولة المفروضة، وبلغ إجمالي خسارة الأسطول التجاري نتيجة انخفاض الغاطس ٦٨٤,٠٠٠ طن سنويًا^(٨١)، هذا في حالة كان الغاطس مترًا ونصفًا، وأدى انخفاضه عن ذلك زيادة انخفاض الكميات المنقولة، وأدى أيضًا إلى عجز الوحدات عن المسير، فضلًا عن تعرضها للحوادث، بالإضافة إلى إتلاف محركاتها، مما استلزم وجود كراكات بصفة دائمة؛ للتوجه إلى الجهات الضحلة؛ لتعميقها عند الضرورة، وكذلك لتطهير مواني الشحن والتفريغ؛ لرسو الوحدات بسهولة^(٨٢)، كما أدى وصول الغاطس إلى ١,٢ متر إلى تقليل كفاءة الأسطول المائي إلى ٥٦%، وكان أقصى غاطس متاح تراوح ما بين ١,١ و ١,٨ مترًا، وذلك خلال الفترة من سبتمبر إلى فبراير، وهي الفترة التي جرت فيها أغلب عمليات النقل، لكن بنصف طاقتها المقدره، مما جاء بنتائج سلبية على الإنتاج، وعلى الجدوى الاقتصادية من عملية النقل ذاتها^(٨٣)، وخاصة بعد بناء السد العالي؛ نتيجة ترشيد استخدام المياه؛ للقيام بملء بحيرة ناصر، ومما زاد الأمر سوءًا تغير شكل نهر النيل؛

بسبب تغير مظاهر النحر والترسيب، وعليه، ظهرت جزر جديدة، مما مثل عائقًا أمام انسياب الملاحة^(٨٤).

في هذا السياق كان منسوب المجرى الملاحي لترعة النوبارية أقل من منسوب الريّاح البحيري، وكان الأخير جزءًا من الخط الملاحي (الريّاح البحيري - ترعة الخندق الشرقي - ترعة المحمودية)، وخدم هذا الخط محافظات البحيرة والإسكندرية، لكن توقفت الملاحة المائية به من بلدة العوايد وحتى ميناء الإسكندرية^(٨٥).

وارتبط الغاطس بسرعة انحدار المياه؛ فعندما قلت سرعة انحدار المياه حدث الإطماء، وزاد العمق بالمجرى الملاحي، وقد تراوح الغاطس في قناة طنطا الملاحية بين ٢,٤٢ و ٢,٦٦ متر، وانحدار المياه في الفيضان ٥ سم / كم، وفي الفترات التي انخفض فيها منسوب المياه - أو ما سمي التحاريق - ٢ سم/كم، وقد قللت وزارة الري من سرعة انحدار المياه؛ لاستيفاء طلبات الملاحة، وللحفاظ على أساسات الأعمال الصناعية المقامة عليها، مما أدى لحدوث إطماء القناة؛ لذلك جرى تطهير قناة طنطا الملاحية أكثر من مرة، منها تطهير وزارة الري للقناة في أوائل السدة الثنوية لعام ١٩٦٥م^(٨٦)، وأيضًا تطهير جزء منها في عام ١٩٦٧م^(٨٧)، وكان التطهير المستمر لقناة طنطا الملاحية؛ بسبب تخصيصها للملاحة فقط، وعدم استخدامها في الزراعة التي استلزمت عدم قلة انحدار مياهها عن ٦ سم في الكيلو^(٨٨).

وبناء على ما سبق، فقد أثر قيام المجرى الملاحي بالدور المزدوج في الري والنقل المائي على الاستخدام الأمثل لقدرة الأسطول المائي؛ والذي تحكّم في حمولته عمق الغاطس المرتبط بعملية الري ومنسوب المياه، وأثر بناء السد العالي على قيام معظم عمليات النقل المائي بنصف طاقتها المقدرة.

- معوقات أخرى:

كان من معوقات النقل المائي المهمة مسألة نقص العمالة؛ بسبب خروج الكثير منهم على المعاش، بالإضافة إلى دخول الوحدات السياحية الجديدة في سوق عمالة النهر، وعزوف الشباب عن ممارسة هذه المهنة؛ لتفضيلهم مهنة أقل مشقة، وأكثر ربحًا، دون قضاء شهورٍ طويلة بعيدًا عن الأسرة، وقد أدى نقص العمالة إلى تعطل الوحدات، وتوقفها عدة أيام لحين تدبير العمالة اللازمة، مما أدى لخسارة بلغت ١١٠,٠٠٠ طن سنويًا، لذلك رفعت شركات النقل المائي أجور العمالة، وضاعفت حوافزهم، كما كان من المعوقات أيضًا أيام النوات التي توقف خلالها النقل المائي عن

العمل تمامًا، وبلغت أيام النوات حوالي ١٢ يومًا سنويًا، أدت إلى خسائر بلغت حوالي ٨٠,٠٠٠ طن^(٨٩).

وعليه، إذا ما ذكر الرأي بأن الطرق المائية كان بها فائض طاقة، لكن أساطيل النقل المائي كانت محدودة العدد، وعملت بما يقرب من كامل طاقتها^(٩٠)، في مقابل الرأي الآخر الذي قال بأن كفاءة الأسطول هي التي كانت ضعيفة؛ لأن أيام السفر الفعلية لكل وحدة كانت حوالي عشرة أيام فقط، وهي نسبة منخفضة للغاية، ورأي شركتي النقل النهري بإمكانية زيادة أيام السفر الفعلية للوحدات بنسبة لا تقل عن ٢٥% إذا أمكن إزالة العوائق الملاحية، وزيادتها بنسبة ٢٠% أخرى إضافية إذا أمكن تجهيز المواني بوسائل الشحن والتفريغ الآلية، وإمكانية زيادة معدل أيام السفر الفعلية أيضًا عند القضاء على الوقت الضائع في إعداد الصيانة والعمر^(٩١).

وعلى ما سبق عرضه، يتضح عدم دقة الرأي الأول سواء بشأن فائض طاقة الطرق المائية؛ لما سبق إيضاحه من معوقات بها، أو محدودية عدد الأسطول المائي؛ لأن المشكلة تمثلت في التأثير على كفاءة هذا الأسطول، وقد حاولت الشركات زيادة وحداتها المائية كلما رأت حاجتها لذلك.

٤ - إنشاء المراسي والقزق للشحن والتفريغ:

لم تتكون مواني الطرق الملاحية الداخلية من أحواض؛ إذ كانت حوالي ٥٠% منها عبارة عن أرضية من بلاطات خرسانية على أساس من خوازيق خرسانية، ولم توجد مرافق أرصفة على طول ترعة النوبارية أو الرياح البحيري، كما كانت المواني على الطريق بين القاهرة والإسكندرية غير مجهزة ميكانيكيًا، وحالتها غير جيدة من ناحية الشحن والتفريغ، بما فيها ميناء أثر النبي^(٩٢) بالقاهرة^(٩٣).

وفي سبيل ذلك، واجهت الحكومة المصرية عقبة كؤود، هي مشكلة الحاجة إلى استيراد الستائر الحديدية؛ لاستخدامها في إنشاء المراسي وغيرها من المنشآت المائية، فسعت هيئة النقل المائي لإيجاد بديل لعملية الاستيراد بالعملة الصعبة؛ فاقترحت إجراء دراسات على إمكانية استخدام الستائر الخرسانية في أعمالها بدلًا من الستائر الحديدية، على أن تكون الستارة الخرسانية ذات أطوال تصلح للنيل، وبمواصفات متفقة مع الإمكانيات المحلية، واقترحت إجراء هذه الأبحاث بالاشتراك مع كلية الهندسة جامعة عين شمس^(٩٤)، وقد وافقت اللجنة الفنية لمجلس إدارة الهيئة

واللجنة الفنية لمراجعة المشروعات بها على ذلك، مع التطبيق العملي في أحد المراسي التي اختارتها الهيئة^(٩٥).

وقد عرضت هيئة النقل المائي على عميد كلية الهندسة بجامعة عين شمس رغبتها في عمل أبحاث مشتركة؛ لتصنيع الساتر الخرسانية المسلحة، وتجربتها، والتي قام بها المهندسان بالهيئة الدكتور المهندس محمد فتحى الغرابوي، والمهندس إسماعيل بكير، وذلك تحت إشراف عبدالعزيز العروسي - أستاذ الخرسانة المسلحة بهندسة عين شمس^(٩٦)، وقد وافقت كلية الهندسة على إجراء هذه البحوث، ورحبت بذلك^(٩٧). ولا يُعرف على وجه الدقة سبب اختيار هندسة عين شمس عما سواها.

وعلى ذلك، بدأت هيئة النقل المائي في إجراء الأبحاث المشتركة، والتي كانت في حاجة إلى بعض الأجهزة، منها الخلطات الخرسانية^(٩٨)، فتمت الموافقة على شرائه، على أن تخصم قيمته من بند أبحاث واحتياطي من ميزانية الهيئة الإنتاجية للسنة المالية ١٩٦٤ / ١٩٦٥م^(٩٩)، وتم الدفع بشيك عند الاستلام^(١٠٠)، كما اشترت هيئة النقل المائي ميزان طبلي إيطالي حمولة ١٠٠٠ كجم بمصلحة الدمغة والموازين، وقدر ثمنه بمبلغ ٥٥ جنيهاً مصرياً^(١٠١)، كما كانت الأبحاث في حاجة إلى أجهزة قياس الضغط الكهربائي "Electric Strain Gauges"، فاحتاجت العملية إلى ٥٠٠ وحدة، ووافقوا للمكتب التجاري البولندي على عرضه لتوريد هذه الأدوات بإجمالي تكلفة ٣٤٠ دولاراً حسابياً، خُصمت من الحصة النقدية لقطاع النقل والمواصلات من السنة المالية ١٩٦٥ / ١٩٦٦م من البند المختص بذلك من الميزانية الاستثمارية للهيئة^(١٠٢).

قامت كلية الهندسة جامعة عين شمس من جهتها بإجراء أبحاث الساتر الخرسانية، وفي سبيل ذلك كانت في حاجة إلى شراء بعض المتطلبات، ومنها كمية من الأخشاب التي اشترتها من الشركة العربية لتجارة الأخشاب بالإسكندرية^(١٠٣)، كما طلبت من شركة مصر لأعمال الأسمنت المسلح ثلاثة أطنان من الأسلاك عالية المقاومة^(١٠٤)، لكن أجابتها الشركة ببحث الطلب مع الإدارات المختصة للتنسيق بين الموجود في المخازن وارتباطات الشركة وطلب الجامعة^(١٠٥)، كما طلبت من وكيل وزارة الإسكان الكميات اللازمة لها من حديد التسليح والألواح الصاج^(١٠٦)، وقدرت كلية الهندسة تكاليف أبحاث الساتر الخرسانية في السنة المالية لعام ١٩٦٤ / ١٩٦٥م - على ضوء معلومات مهندسي هيئة النقل المائي - بمبلغ ثمانية آلاف جنيه، شملت المواد والفرم والمصنعية اللازمة لصنع أربع مجموعات من الساتر، كذا تكاليف النقل والدق والاختبارات بالكلية،

فضلاً عن مكافآت العاملين بالكلية في هذه البحوث، والمصاريف الإدارية، وصنع بعض الأجهزة الخاصة^(١٠٧).

في حين تكلفت عملية الستائر الخرسانية في النصف الأول من عام ١٩٦٧م مبلغ ٣٦٧٩,٢٧٥ جنيه فقط، صُرفت لشركة مصر لأعمال الأسمنت المسلح، بجانب ألف جنيه لم تُصرف لها، وثلاثة آلاف أخرى لشركة النيل العامة للمقاولات^(١٠٨).

وعلى ذلك، فقد عملت هيئة النقل المائي جاهدة لتذليل عقبة تكلفة الدولة عمليات استيراد كثيرة بالنقد الأجنبي لإنشاء المراسي، وتعاونت مع كلية الهندسة جامعة عين شمس لإيجاد البديل بأدوات متوفرة محلياً، وسمحت بالاستيراد في أضيق الحدود، فحققت عملياً مسألة خدمة العلم لاحتياجات الدولة ومتطلباتها.

ولعل أهمية هذا التعاون تتضح في ضوء ما شهدته مصر حينذاك من تراجع حصيلة النقد الأجنبي الواردة للبلاد، مع فقد رسوم المرور من قناة السويس، وانخفاض الملاحه، والتجارة، والتأمين، والسياحة، في الوقت نفسه الذي تزايدت فيه متطلبات المجهود الحربي منه لإزالة آثار العدوان^(١٠٩).

وقبل إنشاء المراسي، كان لا مخلص من إجراء جسات للتربة، فأى عملية إنشاء مرسى احتاجت إلى ثلاث جسات بمتوسط ١٦ متراً للجسة الواحدة، حيث أجرت هيئة النقل المائي قبل إنشاء مرسى شركة مصانع النحاس المصرية^(١١٠) على ترعة المحمودية بحجر النواتية بالإسكندرية جسات للتربة، فأعلنت إلى مقاولي الجسات لتقديم عروضهم، ورسى العطاء على مصطفى عبدالرحمن في ٢٨ فبراير ١٩٦٧م؛ لتقديمه أقل الأسعار^(١١١)، وسلمت هيئة النقل المائي مواقع الجسات الخاصة بمرسى شركة مصانع النحاس المصرية في ١٠ مايو ١٩٦٧م؛ لعمل ثلاث جسات خلال أسبوعين من تاريخ تسلّم الموقع^(١١٢)، وقد ظهر من الجسات أن طبقات التربة مختلفة كل نصف متر تقريباً، كما ظهرت طبقة من الرمال حتى ١٥ متراً، وقامت شركة فبرد "Fbrd" بتوسعات لمصانعها في هذه المنطقة، ووصلت جساتها لعمق ٢٥ متراً؛ لضمان سلامة منشآتها، لذلك طلب عبد المعطي رشيد المهندس المختص من المكتب الفني بهيئة النقل المائي الوصول بالجسات الثلاثة إلى ٢٧ متراً؛ للوصول لطبقات مطمئنة من الرمال، وقد وافق المكتب الفني على ذلك؛ حتى يمكن التأسيس على أرض سليمة، وحتى لا تتعرض المنشآت للخطر، لكن مدير

الإنشاءات اكتفي بجسة واحدة بعمق ٢٥ مترًا؛ لمعرفة طبيعة التربة في هذه المنطقة؛ بحجة أن شركة فبرد دقت خوازيقها على هذه الأعماق^(١١٣).

وجاء اهتمام مصر بإنشاء مرسى شركة مصانع النحاس؛ بسبب ارتفاع أسعار النحاس في الأسواق العالمية؛ نتيجة أزمة روديسيا الجنوبية (زيمبابوي حاليًا)، وقيام الحكومة العنصرية البيضاء بإعلان الاستقلال من طرف واحد، فقد أعلنت الشركة الإنجليزية الأمريكية - وهي من كبريات الشركات المحتكرة لإنتاج النحاس من مناجم زامبيا الغنية بهذا المعدن - رفع سعره الأساس من ٢٨٨ جنيهًا للطن إلى ٣٠٤ جنيهات، كما أعلنت شركات النحاس في شيلي - وهي أكبر دولة منتجة لمعدن النحاس - رفع سعره من ٣٦ بنسًا للطل إلى ٣٨ بنسًا للطل، لكن هذه الأسعار لم تمثل حقيقة السعر المتداول، والذي وصل إلى ٥١٣ جنيهًا للطن؛ بسبب زيادة الطلب على المعروض من النحاس^(١١٤).

بجانب مرسى شركة مصانع النحاس بحجر النواتية، أنشأت هيئة النقل المائي مرسى عامًا للشحن والتفريغ بمدينة شبين الكوم على بحر شبين^(١١٥) بر أيمن كيلو ٥١,٨٠٠، وقد تم بناء تكسيات حجرية بطول ٥٠ مترًا؛ لحفظ شكل الجسر، حُصص منها تسعة أمتار؛ لرسو الوحدات، فضلًا عن إنشاء سور خارجي للمرسى، مع تركيب بوابتين للمرسى، وإزالة جميع العوائق التي صادف وجودها في منطقة المرسى بالمجرى المائي^(١١٦).

وقد تم تعديل أورنيك بحر شبين في المسافة من قبل المرسى وحتى بعده، وأمسى عرض الأورنيك ٤٨ مترًا، جري الحفر من منسوب ٨,٥٥ تقريبًا إلى منسوب ٢,١٩، واستخدمت الأتربة ناتج الحفر في ردم منافع المرسى، فضلًا عن إنشاء جزء من الطريق الرئيس بامتداد الأرصفة، وتبليطه باستخدام قطع البازلت (كوبيل)^(١١٧).

في هذا السياق أنشأت هيئة النقل المائي مرسى عامًا للشحن والتفريغ لمدينة المحلة الكبرى على بحر شبين بر أيسر كيلو ٢٩,٩٠٠، وقد تم بناء المرسى بمواصفات مرسى مدينة شبين الكوم نفسه^(١١٨)، وتم تعديل أورنيك بحر شبين في المسافة من قبل المرسى وحتى بعده، وأصبح عرض الأورنيك ٤٨ مترًا، وبالأعمال نفسها التي تمت في مرسى شبين الكوم، وجرى تبليط الرصيف بطول المرسى بقطع البازلت^(١١٩)، وقد استمرت الحاجة لتطوير المراسي المائية القائمة لتلائم مناسيب النيل بعد إتمام بناء السد العالي^(١٢٠).

كان للعاصمة نصيبها من إنشاءات هيئة النقل المائي؛ إذ أنشأت قزقًا على البر الأيمن لميناء أثر النبي^(١٢١) المائي بمدينة القاهرة، بلغت حمولته ١٨٠ طنًا؛ وهو عبارة عن ترسانة ثقيلة لرفع وحدات النقل المائي للقيام بعمليات الإصلاح المختلفة لها، ثم إنزالها مرة أخرى، وتولت هيئة النقل المائي القيام بالأعمال المدنية للقزق لقناة أثر النبي الملاحية بعرض ٦٤ مترًا، مع القيام بأعمال التركيبات الخاصة بالجزء الميكانيكي الذي وردته شركة ماشين اكسبورت "Maschiene Export" بألمانيا الشرقية، وتولى الخبراء الألمان الإشراف على تنفيذ المشروع، وخصص لهم مكتب في موقع العمل بتجهيزاته، بالإضافة لبقية تجهيزات الموقع^(١٢٢)، وتم استيراد المعدات من جمهورية المجر^(١٢٣) خصمًا من القرض المجري بتسهيلات ائتمانية لمدة عشر سنوات، وجرى إعداد مواصفات خاصة بها، وتم عرضها على أكبر عدد من الشركات التجارية العالمية؛ لتحديد أسعارها، وشروط الدفع، مع مقارنتها بعرض جمهورية المجر، وفي النهاية قررت الهيئة شراء المعدات من المجر^(١٢٤)، وفي ٢١ فبراير ١٩٦٦م شكلت لجنة لتسليم معدات القزق من جمرك الإسكندرية، ودارت مناقشات ثنائية بين رئيس اللجنة ورجال الجمارك؛ لعدم معرفة موظفو الجمارك لماهية القزق، لذا تغيرت قيمة الجمارك بفرض ٢ % رسوم جمركية فقط، على أساس أن القزق من الروافع، فبلغت خمسمائة جنيه فقط^(١٢٥).

واجهت شركة النيل العامة للمقاولات في أثناء القيام بمشروع القزق عقبة أجبرتها على تعديل مشروع القزق، تمثلت في ظهور شرح بالتربة المدعمة، وكان موازيًا لخط الستائر اللوحية، وعلى بعد حوالي ٣ أمتار منه، وتسربت المياه إلى موقع العمل، فقامت الشركة بنزح المياه، مع عدم التأثير على ما نُفذ من القزق، ولجأت الشركة إلى دكتور مهندس لعلاج المشكلة هندسيًا، والذي طالب بالإقلال من عرض التكسية الموجودة أمام المصد، وفي قاع المجرى المائي؛ بسبب ترحيل كميات الأحواش الجانبية، وعمل بلاطات خرسانية في الجزء الأفقي من القزق، وفي الأحواش الجانبية؛ من أجل تشغيل القزق بالكفاءة المطلوبة^(١٢٦)، واقترح المهندس الاستشاري بهيئة النقل المائي تعديل التكسيات للميول الجانبية للأتربة في موقع القزق^(١٢٧)، بنسبة ٣ : ٢ للاستمرار في العمل^(١٢٨).

أنفقت هيئة النقل المائي على مشروع قزق أثر النبي والأحواش الجانبية ٨٦٠٧٣ جنيهًا حتى ٣٠ يونيو ١٩٦٨م؛ منها ٦١٤٠٤ جنيهات، و ٥٠٠ مليم لباقي الأعمال المدنية، ومنها ٦٨٧٥ جنيهًا للتركيبات الميكانيكية، ومنها ١٢٦٧ جنيهًا للخبراء الألمان، ومنها ١٢٥٢٦ جنيهًا

و ٥٠٠ مليم للأحواش الجانبية، ومنها ٤٠٠٠ جنيه لتعويض الشركة عن سحب الأعمال الميكانيكية والأجور، ولم يتبق من المشروع إلا السدود التي تكلفت ١٥٠٠٠ جنيه^(١٢٩).

اتضح مما سبق عدم جاهزية مواني الطرق الملاحية الداخلية لعمليات الشحن والتفريغ؛ لانعدام وجود أرصفة على طول ترعة النوبارية أو الرياح البحيري، بالإضافة إلى عدم إعداد الطريق بين القاهرة والإسكندرية ميكانيكياً؛ للقيام بعمليات النقل المائي، وبناء عليه، قامت هيئة النقل المائي بجهود ملحوظة في إنشاء المراسي بمراسي بمواد محلية قدر استطاعتها لتوفير العملة الأجنبية؛ إذ أقامت مرسى لشركة مصانع النحاس، ومرسى عاماً للشحن والتفريغ بمدينة شبين الكوم على بحر شبين في البر الأيمن، وآخر بالبر الأيسر، فضلاً عن إنشاء قزق في ميناء أثر النبي وتجهيزه ميكانيكياً بمراسي استوردت من المجر، وأشرف على تركيبها خبراء ألمان، وبذلت في سبيل ذلك أموال كثيرة في وقت حرج في تاريخ مصر السياسي والاقتصادي عقب النكسة؛ من أجل تنشيط دور النقل المائي للبضائع.

ثالثاً - الإسهامات الاقتصادية للنقل المائي للبضائع بين القاهرة والإسكندرية:

تميزت الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية بإسهامها الفاعل في مجال نقل البضائع مقارنة ببقية الطرق المائية الأخرى؛ حيث بلغت جميع عمليات النقل المائية على مستوى الجمهورية أربعة عشر بنداً لأنواع بضائع مختلفة، منها عشرة بنود بين القاهرة والإسكندرية فقط^(١٣٠).

شملت البضائع المنقولة، بضائع خاصة بالقطاع الزراعي، ونقل مواد خام لخدمة المجال الصناعي، فضلاً عن المشاركة في مجال التجارة الخارجية بنقل البضائع المستوردة القادمة عبر ميناء الإسكندرية إلى القاهرة، وأيضاً نقل البضائع المصرية المعدة للتصدير بعبورها الطرق المائية من القاهرة إلى الإسكندرية حيث التصدير إلى خارج البلاد.

١ - نقل بضائع القطاع الزراعي وصناعاته:

شارك النقل المائي بين القاهرة والإسكندرية في خدمة القطاع الزراعي وما اتصل به؛ حيث نقلت المؤسسة المصرية العامة للنقل المائي الداخلي بذرة القطن القادمة من جرجا، والبلينا، وأبوتيج، وقوص، ومغاغة، وبنى مزار إلى القاهرة، ومنها إلى الإسكندرية، وكفر الزيات، كذلك تولت نقل سماد "كيميا" من مورده بأسوان إلى فروع بنك التسليف التابع لمؤسسة الائتمان الزراعي على النيل بالمحافظات، ومنها الإسكندرية، وبلغت كمية ما تم نقله بين ١٠٨ و ٢١٦ ألف طن سنوياً^(١٣١)، وقد سعت هيئة النقل المائي للارتقاء بخدماتها للقطاع الزراعي؛ فتعاقدت مع شركة نيكس "Nikiks"

المجرية على إنشاء أسطول لنقل السماد قوامه ٥٠ وحدة، حمولة كل منها ٦٠٠ طن، ووُردت منها ٢٠ وحدة بحلول عام ١٩٦٦م^(١٣٢)، بالإضافة للنقل المائي للحبوب، والمولاس^(١٣٣).

كما أسهم النقل المائي بين القاهرة والإسكندرية في خدمة الصناعات الزراعية، كالسكر^(١٣٤)، والذي تم نقله عبر هذه الطرق المائية بكميات كبيرة؛ لأهميته وكثرة استهلاكه من قبل السكان، وإن تراجعت كميات السكر التي تم نقلها عام ١٩٦٦/١٩٦٧م، لكنها عادت في الارتفاع مرة أخرى في نهاية فترة البحث^(١٣٥)؛ وإن كانت مصر أكبر دولة عربية في إنتاج السكر، إلا أن إنتاجها لم يكفِ سوى ٢٣% من الاستهلاك المحلي فقط^(١٣٦).

وعلى الرغم من إسهام شركات النقل النهري في نقل كميات كبيرة من السكر، فإنه ظل محدودًا بالنسبة للمطلوب، مما دفع بشركة السكر والتقطير المصرية لإنشاء عشرين وحدة نهريّة سنة ١٩٦١م، بحمولة كل منها ٥٥٠ طنًا، بطول كل منها ٥٦ مترًا، وبعرض ١٠ أمتار، لكن وقفت معظم أهوسة الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية عقبة كؤود أمام مشروع شركة السكر؛ إذ كانت معظمها بعرض ١٢ مترًا، وطول ٥٥ مترًا، وهويسا الخطاطبة وكفر الدوار بطول ٨٠ مترًا، لذا كان من المحال تمرير الوحدات المقترحة بطول ٥٦ مترًا إلا بعد تطويل الأهوسة إلى ٨٠ مترًا^(١٣٧)؛ حيث كان طول أحواض أهوسة كل من: المحمودية، والخندق الشرقي، ودينشال، وكفر بولين، والرياح البحيري جميعها بطول ٥٥ مترًا، وهو عبارة عن البعد في محور الحوض بين نقطتي ارتكاز البوابتين، لذا فكان أقصى طول ممكن استخدامه هو ٤٨ مترًا؛ للسماح بتشغيل البوابات في الفتح والإغلاق، فلم تزد أطوال الوحدات التي جابت هذا الطريق آنذاك عن ٤٣ مترًا، وعرضها تراوح ما بين ٧ و ٨ أمتار^(١٣٨).

حاولت شركة السكر والتقطير المصرية إيجاد حل لتلك المشكلة، فاقترحت على وزارة الأشغال تطويل أحواض الأهوسة بالأخشاب؛ لتمرير الوحدات المائية التي صنعتها شركة التماسح^(١٣٩)، لكن وزارة الأشغال اعترضت على ذلك؛ لعدم إمكانية تنفيذ هذه العملية؛ لأنه يعطل الملاحة بالخط الرئيس فترة عشرة أيام على الأقل، ومن ثمّ فإنه تعذر تطويل الأهوسة، واضطرت الشركة إلى تحديد أطوال وحداتها لتتناسب مع أطوال أحواض الأهوسة، مع مراعاة تشغيل البوابات^(١٤٠).

وعلى ذلك اتضح نجاح شركة السكر والتقطير المصرية في التوسع في عمليات النقل المائي للسكر بتصنيع عشرين وحدة نقل مائي تابعة لها، وإن أحبطت تطلعاتها لتعظيم الاستفادة من

عملية النقل الواحدة بزيادة أبعاد الوحدات؛ لعدم مراعاتها الوضع القائم حينذاك من حيث طول الأهوسة وعرضها، وعدم الدراسة المسبقة مع وزارة الأشغال لإمكانية عملية تعديل أطوال هذه الأهوسة، مما اضطرها لتعديل أطوال وحداتها العشرين بعد تصنيعها.

نقلت المؤسسة المصرية العامة للنقل المائي الداخلي أيضًا المواد التموينية لحساب وزارة التموين من الإسكندرية إلى القاهرة، ثم انتقلت منها إلى أنحاء أخرى، وبلغت قيمة ما تم نقله من الإسكندرية إلى القاهرة ضعف ما تم نقله من بورسعيد إلى القاهرة^(١٤١)؛ ربما لانتساع المحافظات التي غطتها، أو لكثرة المواد التموينية المنقولة من ميناء الإسكندرية؛ لاستقباله معظم القمح الوارد للبلاد؛ لأنه الميناء الرئيس للبلاد؛ حيث بلغت نسبة الصادرات من ميناء الإسكندرية وحده حوالي ٨٠% من مجموع الصادرات^(١٤٢)، وكذلك بالنسبة للواردات؛ مما أدى لمشكلة تكس هذا الميناء بالبضائع، وعدم قدرة الأرصفة على استيعاب حجم التجارة الخارجية^(١٤٣).

اتضح مما سبق عرضه أن النقل المائي بين العاصمة والإسكندرية شمل سلعًا إستراتيجية متنوعة، شملت كل من: بذرة القطن، وسماد "كيميا"، والسكر، والمواد التموينية والحبوب، وتباينت كمياتها، لكن كان السكر والمولاس من أهم البضائع التي تم نقلها ما بين المدينتين، وأكبرها، لكن وقفت ظروف وإمكانات النقل المائي بين القاهرة والإسكندرية عقبة كؤود أمام زيادة كميات البضائع التي تم نقلها، وعندما حاولت شركة السكر بناء وحدات نهريّة كبيرة لنقل كميات أكبر من السكر، ظهرت إشكالية طول الأهوسة وعرضها، لتحول دون ذلك.

لكن لم يحقق النقل المائي المستهدف المخطط له لعام ١٩٦٨/١٩٦٩م وفق تقييم وزارة التخطيط؛ نظرًا لانخفاض منسوب المياه في نهر النيل، وطول مدة إجراءات التراخيص اللازمة لوحدات النقل المائي الجديدة التي وصلت خلال فترة المتابعة، وكان عددها ٢٥ وحدة، مما أدى إلى عدم تحقيق الأهداف في نشاط النقل المائي^(١٤٤).

٢- نقل بضائع القطاع الصناعي:

إذا ما شارك النقل المائي في نقل البضائع من أنحاء مصر لخدمة قطاع الصناعة، وكان على رأسها نقل خام الحديد^(١٤٥)؛ حيث شارك أسطول ناصر في نقل خام الحديد من أسوان إلى حلوان في رحلة الذهاب، ونقل المواد البترولية والأسمنت في رحلة العودة إلى الميناء الأصلي؛ لمواجهة الزيادة المطردة في أعمال تنفيذ خطة التنمية^(١٤٦)، فقد استخدمت وزارة الصناعة النقل المائي في نقل بعض سلعها بين القاهرة والإسكندرية؛ فبلغت مجموع منقولاتها في سنة ١٩٦٩ /

١٩٧٠م من القاهرة إلى الإسكندرية حوالي ١,١٦٣,٣٢٥ طنًا، في حين بلغت منقولاتها من أسوان إلى الإسكندرية حوالي ١١٩,٤٤٠ طنًا - والتي كانت تمر عبر الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية بطبيعة الحال- أما منقولات وزارة الصناعة من الإسكندرية إلى القاهرة فبلغت ٢٤٩,٠١٨ طنًا، ومن الإسكندرية إلى أسوان ٨٢,٤٨٠ طنًا^(١٤٧)، في حين بلغت منقولات وزارة الصناعة من القاهرة إلى أسوان ١,١١٤,٠٠٠ طن، ومنقولات الوزارة نفسها من أسوان إلى القاهرة ٨٧٨,٠٠٠ طن^(١٤٨).

كانت الطِّفلة من البضائع التي تم نقلها بالطرق المائية، وتعددت مصادر الطِّفلة في مصر، وكان الإنتاج منها يحقق الاكتفاء الذاتي، والتي أستخدمت أساسًا في صناعة الأسمنت، وأستخدمت أيضًا كميات محدودة منها في صناعة الخزف في القاهرة والإسكندرية، وجرت عملية تعدين الطِّفلة في أسوان، لذلك نشطت حركة النقل بين الإسكندرية وأسوان^(١٤٩)، وتعاقدت المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي على نقلها، فقامت بنقل ٨٣,٣٣% من الطِّفلة المنتجة من أسوان إلى مصانع شركة كانيلانوس بالإسكندرية، والبقية لشركة هندال بالتبين^(١٥٠) بالقاهرة^(١٥١).

كما تولت المؤسسة المصرية العامة للنقل المائي الداخلي نقل المواد الخام لمؤسسة الصناعات المعدنية ومنتجاتها، وتعاقدت على ذلك بعقد جُدد كل ثمانية أشهر، وجرى النقل من أسوان وكفر الزيات إلى التبين، ومن جمرك الإسكندرية وشركة مصانع النحاس المصرية بالإسكندرية إلى أنحاء مصر^(١٥٢).

كما تعاقدت المؤسسة المصرية العامة للنقل المائي الداخلي أيضًا على نقل المواد البترولية من: سولار، وديزل، ومازوت، وجرت عمليات النقل من مصادر الشحن في: السويس، ومسطرد، وجنوب القاهرة، والتبين، وشبرا^(١٥٣) إلى مناطق الاستهلاك المختلفة، وإلى مستودعات الأقاليم بأجزاء الجمهورية^(١٥٤).

مع الوضع في الحسبان تأثر الإنتاج بالعدوان الإسرائيلي في عام ١٩٦٧م، والذي قدر أثره على قطاع التعدين والصناعة وقطاع النقل والمواصلات والتخزين ما بين ١٥٠ و ١٦٠ مليون جنيه، بمعدل ٤% من قيمة الإنتاج الكلي، وأدى اتباع سياسة انكماشية إلى انكماش كبير في الطلب على كثير من المنتجات، وتراكم مخزون السلع الصناعية^(١٥٥).

يُلاحظ ما سبق نشاط النقل المائي للمواد الخام اللازمة للصناعة بين القاهرة والإسكندرية، وكان منها الطِّفلة، والمواد البترولية من: سولار، وديزل، ومازوت، وغيرها من المواد الخام لمؤسسة

الصناعات المعدنية ومنتجاتها، بالإضافة لسلع وزارة الصناعة، وقد تأثرت حركة النقل بطبيعة الحال بالوضع عقب العدوان الإسرائيلي.

٣- نقل بضائع التجارة الخارجية:

كان دور النقل المائي بارزاً فيما يخص نقل البضائع المستوردة أو المُصدرة عبر الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية؛ لارتباطه بالميناء الرئيس لمصر، وهو ميناء الإسكندرية^(١٥٦)؛ والذي شارك بأكثر من ٤٠% من حركة الصادرات والواردات^(١٥٧)؛ لعدم التعامل مع مينائي بورسعيد والسويس سوى بقدر محدود، رغم وجود خطوط شحن بحرية منتظمة مارة بهما مع جميع أنحاء العالم^(١٥٨).

كانت من البضائع التي نُقلت عبر الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية في مجال التصدير الفوسفات^(١٥٩)؛ فقد خصصت مؤسسة النقل الداخلي أسطولاً لنقله من السباعية - بمركز إدفو - حتى القاهرة، ثم إلى الإسكندرية؛ لتصديره إلى الخارج، ومع زيادة الإنتاج تم نقل ٧٥% من هذا الإنتاج من السباعية إلى كفر الزيات، ونقل ٢٥% الباقية إلى الإسكندرية^(١٦٠)، وقد دعمته المؤسسة بوحدة نقل كافية؛ باستيرادها ثمانين وحدة من رومانيا، بلغت حمولة كل منها ٩٠٠ طن، وتكونت كل وحدة من صندل آلي جرّ صندلاً غير آلي، بالإضافة إلى تصنيع ثمانين وحدة أخرى بورش الترسانة البحرية بالإسكندرية التابعة لهيئة قناة السويس؛ لمواجهة الأعباء المتزايدة في نقل الفوسفات للتصدير^(١٦١)، وارتفعت وحدات الأسطول الروماني إلى ١٥٠ وحدة ما بين النقل النهري والنقل البحري^(١٦٢).

والجدير بالإشارة أن النقل إلى كفر الزيات كان يتم عبر استخدام الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية، ومن الواضح أن الكمية التي نُقلت إلى كفر الزيات كانت من أجل الوفاء بالاحتياجات المحلية المطلوبة في التصنيع، أما الجزء الذي نُقل إلى الإسكندرية كان بغرض التصدير.

لكن واجهت عملية تصدير الفوسفات من الإسكندرية عقبات عدة، منها انخفاض كفاءة الرصيفين المخصصين لتصدير الفوسفات؛ لعدم استواء الأرض أمامها، مما أعاق عمل وسائل الشحن والتفريغ والنقل، لذا اضطرت الدولة في فترة لاحقة إلى الاعتماد على مينائي سفاجا والقصير^(١٦٣).

كان من أهم السلع المصدرة أيضاً التي نقلتها شركات النقل المائي هي المنتجات القطنية؛ حيث نقلت صادرات شركة مصر للغزل والنسيج بالمحلة الكبرى من الغزل الرفيع، والتي بلغت

٤٥% من مجموع صادرات البلاد من الغزل^(١٦٤)، كما نقلت صادراتها من المنسوجات القطنية بمقدار ٢,٧١٥,٠٠٠ متر من الأقمشة^(١٦٥).

كانت أعلى نسبة مشاركة من النقل المائي للبضائع المُصدرة عبر الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية في عام ١٩٦٩/١٩٧٠م، وأقل نسبة مشاركة في عام ١٩٦٨/١٩٦٩م، ثم ١٩٦٦/١٩٦٧م؛ حيث انخفضت نسبة المشاركة فيهما عن السنوات السابقة واللاحقة لهما، وانطبق هذا الانخفاض أيضاً على النقل البري، وارتفعت على حسابها نسبة مشاركة السكك الحديدية في هذين العامين، كذلك شاركت الخطوط المائية في عملية نقل الواردات من الإسكندرية إلى القاهرة، وبلغت ذروة هذه المشاركة في عام ١٩٦٥/١٩٦٦م، بنسبة بلغت ٤,٥٢%، وأقل نسبة مشاركة في عام ١٩٦٦/١٩٦٧م، إذ بلغت ٣,٨٤%، ثم في عام ١٩٦٨/١٩٦٩م بالنسبة ذاتها، وهما العامين نفسيهما اللذان انخفض فيهما نسبة مشاركة النقل المائي في التصدير^(١٦٦). ربما يرجع انخفاض مشاركة النقل المائي خلال عامي ١٩٦٦/١٩٦٧م و١٩٦٨/١٩٦٩م بسبب اندلاع حرب عام ١٩٦٧، ثم حرب الاستنزاف، والتي بدأت إثر الحرب، واستمرت إلى أغسطس عام ١٩٧٠م؛ ولنسبة الأمان في السكك الحديدية على الجانب الآخر.

والجدير بالإشارة أيضاً بتأثر العلاقات التجارية مع الخارج بالعدوان الإسرائيلي، فقد تحسن الميزان التجاري عام ١٩٦٧/١٩٦٨م عن العام السابق؛ لانخفاض الواردات السلعية رغم تعارضه مع أهداف زيادة الإنتاج من أجل التنمية وإزالة آثار العدوان، كما أدت الصادرات السلعية دورها في تحسن عجز الميزان التجاري عن طريق رفع أسعارها دون الكميات المصدرة مما لم يتماشى مع متطلبات السياسة الاقتصادية التي استهدفت الاستمرار في ارتفاع معدل النمو^(١٦٧)، كما أدى العدوان إلى انخفاض ملحوظ في حصيلة البلاد من النقد الأجنبي، فأعيد ترتيب الأولويات المقررة لاستخدامه بتلبية الاحتياجات ذات الطابع الإستراتيجي، ومنها السلع التموينية، وهذا ما دعا لانخفاض في الواردات من السلع الأخرى^(١٦٨).

تنوعت البضائع المُستوردة المنقولة عبر الطرق المائية من الإسكندرية إلى القاهرة؛ فشملت بضائع زراعية، وأخرى خاصة بالصناعة، وكانت من أهم البضائع الزراعية الغلال؛ حيث استقبل ميناء الإسكندرية وحده حوالي ٩٥% من كمية الغلال الواردة للبلاد^(١٦٩) طوال فترة البحث، في حين جاءت الأسمدة على رأس السلع المستوردة التي نقلت مائياً، فلم يكن إنتاج الأسمدة في مصر يكفي للاستهلاك المحلي، فاستوردت احتياجاتها التي اتسمت بشدة التقلبات، ورغم تخصيص ميناء

الإسكندرية لثلاثة أرصفة لتفريغ السماد منذ عام ١٩٥٤م، وكانت من أفضل أرصفة الميناء طولاً وعمقاً، لكن أثرت التعبئة اليدوية على كفاءتها^(١٧٠)؛ حيث فُرغت الأسمدة في أكوام على الرصيف، ثم جرت عملية التعبئة يدوياً في شكاير، وإجراء عملية الوزن بعد التعبئة، ثم إدخالها للمخازن، وكانت بطبيعة الحال عملية بطيئة، احتاجت إلى وقت وجهد كبيرين، وزاد الأمر سوءاً أن مسئولى الميناء لم يراعوا عند بناء المخازن وجود فراغ كاف بينها وبين الرصيف، مما منع وسائل النقل الأخرى من المرور على هذا الرصيف، فثُغِّل الرصيف فترة زمنية كبيرة، حرمت خلالها السفن الأخرى من تفريغ حمولاتها عليه^(١٧١)، علاوة على تعطيل استعمال خطوط السكك الحديدية التي اتصلت بهذه الأرصفة^(١٧٢).

يُرى أن مسئولى ميناء الإسكندرية في عام ١٩٥٤م لم يضعوا في حسابهم عند بناء أرصفة الأسمدة الاحتياجات المستقبلية، لذا مع ازدياد الاستيراد عمومًا، واستيراد الأسمدة خصوصًا، ظهرت مشكلة الأرصفة، والمخازن الملاصقة لها، وحاول المسئولون حلها ببناء السكك الحديدية، لكنها لم تستعمل، وظلت المشكلة على حالها مما تسبب في اضرار اقتصادية.

بالإضافة إلى النقل المائي للبضائع المُستوردة المتعلقة بالقطاع الصناعي، مثل: الكبريت، فقد استوردت مصر جميع احتياجاتها من الكبريت عن طريق ميناء الإسكندرية؛ لعدم توفره بها، وجرى نقل الكبريت من الإسكندرية إلى مصانع: كفر الزيات، وأبوزعبل، وأسيوط بالطرق المائية، ولم تشارك السكة الحديد في نقلات الكبريت، في حين شارك النقل البري بجانب النقل المائي في نقله^(١٧٣).

في السياق نفسه، نقل بواسطة الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية ما استوردته مصر من مشتقات البترول، وصدرت من خلاله البترول الخام، وظهر من النشاط التجاري للمواد البترولية - بميناء الإسكندرية في سنوات البحث - أن صادرات البترول الخام أقل من الواردات، فقد تراوحت الصادرات ما بين ٢٥٠ إلى ٣٠٠ ألف طن، في حين كانت الواردات مرتفعة، إذ تراوحت ما بين ١,٩٥٠ إلى ٣,٣٠٠ مليون طن، كان أقل عام للواردات هو ١٩٦٦ / ١٩٦٧م، وهو ٧٥٠ ألف طن، في حين كان أعلى استيراد هو ٣ ملايين طن في عام ١٩٦٩/١٩٧٠م، ولعل السبب وراء انخفاض الاستيراد في هذا العام هو الظروف التي سبقت اندلاع حرب ١٩٦٧م، ثم اندلاعها، وامتتاع الدول المُصدرة لمشتقات البترول عن تصديره لمصر؛ خوفًا من استخدامه في الحرب، ثم ارتفعت الواردات بصورة كبيرة للغاية من ٧٥٠ ألف طن عام ١٩٦٦ / ١٩٦٧م إلى ٢,٧٥٠ في

العام التالي، واستمرت في الارتفاع حتى وصلت إلى ٣ ملايين طن في العام الأخير من فترة البحث^(١٧٤).

وشارك النقل المائي من الإسكندرية للقاهرة في نقل فحم الكوك، وهو مادة هشة، استخدمت في صناعة الحديد، استوردت مصر حاجتها منه؛ لعدم توفره محليًا، لكن فُقدت كميات كبيرة منه عند تكرار عمليات نقله، وشحنه؛ بسبب طبيعته الهشة، كما فقدت منه كميات من الفحم الناعم التي لم تصلح لإنتاج الحديد، لذا استوردت مصر الفحم الحجري من الخارج؛ لتقطيره، وإنتاج فحم الكوك محليًا، وقد أنشئ رصيف خاص لتفريغ فحم الكوك بميناء الإسكندرية^(١٧٥) الذي استقبل الفحم المستورد، ثم نُقل إلى القاهرة (حلوان) بواسطة وسائل النقل المتنوعة؛ حيث شاركت السكة الحديدية مع النقل البري والمائي في عملية نقله^(١٧٦).

ارتبط استيراد الفحم^(١٧٧) بصناعة الحديد والصلب، لذا زاد استيراده مع تشغيل الفرع الثالث لمصانع الحديد والصلب، وأُخصصت ثلاثة أرصفة لتفريغ الفحم بميناء الإسكندرية، التي كانت قدرة استيعابها استقبال ثلاث سفن، بحمولة ثلاثين ألف طن يوميًا، لكن أدى بطء معدل سحب الفحم إلى تكديس الأرصعة به، لذا استخدمت الدولة السيور الناقلة، وزادت من عملية السحب بواسطة الصنادل المائية؛ لتفريغ الأرصعة من الفحم^(١٧٨).

وظهر من بيان منقولات وزارة الصناعة في سنة ١٩٦٩/١٩٧٠م أهمية النقل المائي للفحم، فقد تركزت البضائع - التي اتجهت من الإسكندرية إلى القاهرة - في المنتجات الصناعية التي بلغت ٢٦٠ ألف طن، في حين كانت المواد التموينية بمقدار ٧٠ ألف طن، أما الفحم فبلغ مليونًا ونصف المليون طن^(١٧٩).

وعلى ذلك، كان الفحم أكبر البضائع التي نُقلت من الإسكندرية للقاهرة، لذا طلبت "شركة الملاحة وتجارة الفحم فيما وراء البحار" مرور البواخر من البحر المتوسط إلى داخل البلاد مباشرة، والتي بلغت حمولاتها ما بين ٤٠٠ - ٧٠٠ طن، وقد أوضحت هيئة الملاحة المائية عدم إمكانية تنفيذ ذلك؛ لأنه يتطلب غاطس لا يقل عن ٢,١٠ متر، في حين كان الغاطس المتاح للوحدات المائية مترًا ونصفًا فقط^(١٨٠).

اتضح مما سبق أن أهم البضائع التي نقلت مائيًا بين القاهرة والإسكندرية في مجال الاستيراد، هي: فحم الكوك، والغلغل، والأسمدة، والكيمياويات، والكبريت، ومشتقات البترول، أما السلع التي شارك في تصديرها فكانت المنتجات القطنية، والفوسفات، والبترول الخام، ولم تفلح

محاولات شركة الملاحة وتجارة الفحومات - كما لم تفلح من قبل محاولات "شركة السكر والتقطير المصرية" - في زيادة استخدام النقل المائي؛ بسبب عقبة صغر طول الأهوسة، وصغر عرضها، وقلة غاطس الوحدات المائية، فضلاً عن أيام الانتظار للشحن والتفريغ، مما أثر بالسلب على النقل المائي.

واجهت عمليات النقل المائي لبضائع التجارة الخارجية بين الإسكندرية والقاهرة عدة عقبات خاصة، كان منها طول فترة الانتظار إبان عملية الشحن، والتي تفاوتت تبعاً لنوعية السلعة؛ إذ شكلت فترة الشحن الفعلي من فترة بقاء الأسطول المائي في الميناء حوالي ١٠% فقط، وكانت أطول فترة انتظار للأسطول المائي في أثناء عملية شحن الحبوب، ثم الحديد، في حين كانت أسرع البضائع نقلاً بالمعدات، ثم السلكات^(١٨١)؛ وذلك التأخير كان لأسباب عدة مجتمعة، على رأسها ضعف تجهيزات الميناء، من حيث قلة لانشات الإرشاد^(١٨٢)، وأيضاً لقلة الأوناش والمعدات الآلية للشحن والتفريغ، مما أدى إلى تكديس البضائع؛ حيث كانت الموانئ المائية المجهزة بالمعدات الآلية للشحن والتفريغ قليلة للغاية، أهمها مواني: التينين، وكفر العلو، وبنى خالد، ومنقباد، ونجع حمادي، والسباعية، والبوصيلية، وإمبابية، وأسوان، ومواني البترول، ومواني شركة السكر، ولذا بلغت عدد أيام الشحن والتفريغ ما زاد عن السبعة أيام في الشهر، وأربع وعشرين يوماً في السنة لكل وحدة، مما يعني فقدان حوالي ٦٦٠ دورة سنوياً^(١٨٣). ويلاحظ أن معظم الموانئ المائية المجهزة بالمعدات الآلية للشحن والتفريغ سالفة الذكر لم تقع على طريق القاهرة - الإسكندرية المائي؛ مما تسبب بالتالي في طول فترة الشحن عليها.

فضلاً عن تكرار عملية شحن البضاعة الواحدة وتفريغها ونقلها، وعدم استخدام إدارة الميناء للأوناش العائمة لشحن وتفريغ البضائع من السفن البحرية إلى الوحدات المائية مباشرة^(١٨٤)، فعجزت الوسائل اليدوية للتفريغ عن أداء مهامها بفاعلية، فاضطرت بعض الوحدات لانتظار دورها، مثل: تفريغ كل من: الفوسفات، والكبريت، والبيريت، والأسمنت، والطين الحراري، والمعدات، والخردة، ومن جهة أخرى، أسهم عدم انتظام وصول الفحم الحجري لميناء الإسكندرية في زيادة أيام الانتظار؛ لتوقف وحدات نقل الفحم عن العمل، مع عدم وجود أي شحنات بديلة، وقد تسببت هذه الظاهرة في خسائر جسيمة لهيئة النقل المائي^(١٨٥)، بالإضافة إلى تقاعس الشركات المستوردة عن تجهيز بوليصة الشحن الأصلية، وتباطؤ مستلم البضاعة في تحويل النوالين، وعدم وجود وسيلة

لنقل البضائع من الباخرة إلى خارج الميناء مباشرة، وقلة الثلجات بالميناء^(١٨٦)، فضلا عن عدم التنسيق بين إدارة الحركة في الميناء والقائمين على النقل المائي^(١٨٧).

كما كانت إجراءات التخليص الجمركي على شحنات الوحدات المائية، أحد أسباب تعطيل هذه الوحدات في الميناء، رغم جاهزيتها للحركة، فوصلت فترة انتظار بعض هذه الوحدات في بعض الأحيان إلى عشرة أيام^(١٨٨)؛ نتيجة بطء إجراءات الإفراج عن البضائع؛ لتعقد الروتين، وتعدد التعليمات الخاصة بالإفراج الجمركي وتضاربها، وتكدس البضائع المخالفة للاستيراد، كما أدى تأخر الجهات المُصدرة في نقل البضائع من داخل البلاد إلى الإسكندرية إلى تعطيل حركة الوحدات^(١٨٩).

- خاتمة:

تبين من البحث توفر الإرادة السياسية للدولة للنهوض بالنقل المائي للبضائع؛ لما رأته من تكامل بين وسائل النقل المختلفة، فأخضعت لإدارتها؛ من أجل توظيفه لخفض تكلفة قيمة السلع النهائية التي تصل للمستهلك.

اتضح تدرج الاهتمام بإدارة قطاع النقل المائي حتى أنشأت له الدولة مؤسسة مستقلة عام ١٩٧٠م، وقامت باستيراد وحدات له من كل من المجر ورومانيا، بجانب التصنيع المحلي لبعض الوحدات ذات الطبيعة الخاصة، كما شاركت بعض الشركات أيضاً في امتلاك وحدات خاصة بها، كشركة السكر والتقطير المصرية.

وضح البحث تنوع المشكلات التي واجهت النقل المائي للبضائع بين القاهرة والإسكندرية من مشكلات المجرى الملاحي، إلى مشكلة الأهوسة، وعقبة الكباري، ومشكلة الغاطس، وعدم وجود المراسي والقزق للشحن والتفريغ، واتضح المجهود الذي بُذل من القائمين على إدارة النقل المائي لتذليل هذه الصعاب؛ فتم تعديل هويس فم الرياح البحيري الذي انتهى منه في ١٩٦٩م بتكلفة ١٦٠ ألف جنيه، وإزالة المنحنيات الحادة بترعة المحمودية بتكلفة بلغت ربع مليون جنيه، وتوسع قطاع التربة النوبارية، وُعِدلت أبعاد بعض الأهوسة بمساعدة خبراء ألمان، ونجحت الجهود في تحويل الخط الملاحي (الرياح المنوفي - قناة طنطا الملاحية - ترعة الباجورية) إلى طريق ملاحي من الدرجة الأولى، كما شرعوا في تحويل الخط الملاحي المار بترعة النوبارية إلى خط ملاحي سريع، بتكلفة بلغت ١٣,٦٠٠ مليون جنيه عام ١٩٦٦م بالتعاون بين هيئة النقل المائي ووزارة الري.

كما شرعوا في إعداد الطريق بين القاهرة والإسكندرية ميكانيكياً؛ للقيام بعمليات النقل المائي، فأنشأوا المراسي بمراد محلية قدر استطاعتها توفيراً للنقد الأجنبي لاحتياجات المجهود

الحربي، ومما تم إنشاؤه قرق ميناء أثر النبي وتجهيزه ميكانيكيًا بمساعدة خبراء ألمان، كما أقيم مرسى عام للشحن والتفريغ بمدينة شبين الكوم على بحر شبين في البر الأيمن، وآخر بالبر الأيسر، بالإضافة لمرسى لمصانع شركة النحاس بحجر النواتية، وبذلت في سبيل تحقيق ذلك ٨٦٠٧٣ جنيهاً حتى ٣٠ يونيو ١٩٦٨م؛ من أجل تنشيط دور النقل المائي للبضائع.

استعانت الحكومة المصرية في تطوير الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية بالدول الأجنبية، فاستوردت بعض الأجهزة من ألمانيا الشرقية، ومن المجر، واشترت بعض الوحدات المائية من المجر ورومانيا، وتولى الخبراء الألمان الإشراف على بعض المشروعات، وهو ما جاء متوافقاً مع سياسة الدولة الاقتصادية حينذاك بالتعاون مع دول الكتلة الشرقية.

قامت المؤسسة المصرية العامة للنقل المائي الداخلي بنقل بضائع للقطاعات الاقتصادية المختلفة: الزراعة، والصناعة، والتجارة، فشاركت في نقل بذرة القطن، وسماد كيميا، والحبوب، والمولاس، ونقلت كميات كبيرة من السكر، والمواد التموينية، كما نقلت المؤسسة بضائع لوزارة الصناعة، كالطِّفلة، والمواد البترولية من: سولار، وديزل، ومازوت، وغيرها من المواد الخام لمؤسسة الصناعات المعدنية ومنتجاتها، حتى بلغت منقولاتها عام ١٩٦٩/١٩٧٠م من القاهرة إلى الإسكندرية حوالي ١،١٦٣،٣٢٥ طنًا، بخلاف ما تم نقله من أسوان إلى الإسكندرية - عبر الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية- والتي كانت حوالي ١١٩،٤٤٠ طنًا، ومن الإسكندرية إلى القاهرة ٢٤٩،٠١٨ طنًا، ومن الإسكندرية إلى أسوان ٨٢،٤٨٠ طنًا.

واتضح من البحث الدور الاقتصادي للنقل المائي بين القاهرة والإسكندرية؛ إذ شملت المنقولات بين المدينتين عشرة بنود من أربعة عشر بنودًا هي جميع النقلات المائية في مصر، كانت أكثر السلع نقلًا في منطقة البحث هي السكر، والمولاس، وشاركت أيضًا مؤسسة النقل المائي الداخلي وشركاتها في نقل بضائع التجارة الخارجية تصديرا واستيرادا عبر الطرق المائية بين القاهرة والإسكندرية، فنقلت صادرات مصر من الفوسفات، والمنتجات القطنية والبتترول الخام، كما شاركت في نقل واردات البضائع من الغلال، والأسمدة، والكبريت، ومشتقات البترول، وفحم الكوك، وغيرها من البضائع. وقد تأثرت حركة نقل الواردات بالأوضاع السياسية لمصر حينذاك؛ إذ تراجع نسبة مشاركة النقل المائي للبضائع بين القاهرة والإسكندرية من ٤,٥٢ % عام ١٩٦٥/١٩٦٦م إلى ٣,٨٤ % في العامين التاليين.

لكن عند تقييم البضائع المنقولة مائياً بين القاهرة والإسكندرية حجماً ونوعاً يجب مراعاة تزامن هذه النقلات مع محاولات التطوير والإصلاح السابق ذكرها، سواء عمليات تعديل الأهوسة التي لم تظهر آثارها حينذاك، أو الشروع في التغلب على عقبة الكباري مع بداية الخطة الخمسية الثانية، ومن ثمَّ لم يظهر أثر ذلك خلال فترة البحث، إذ اقتصر الأمر حينها على تنظيم عملية سير الوحدات مع مواعيد فتح الكباري للملاحة، ومن ثمَّ ظلت الوحدات المائية طوال فترة البحث تعاني الانتظار أمام هذه الكباري، مما ترتب عليه طول مدة الرحلة، وخسارة في نولون الشحن، وتراجع الكميات المنقولة، بخلاف وقوع العدوان الإسرائيلي عام ١٩٦٧م وتبعاته.

أشار البحث لمشكلة متجددة هي سلبيات عدم مراعاة تنسيق العمل بين الجهات الحكومية المختلفة، وإن كانوا تحت إدارة واحدة، وقد ظهر ذلك في مشكلة الكباري وما نتج عنها من خسائر للنقل المائي، بالإضافة إلى تكرار مشكلة الحاجة للتطوير المستمر لأبعاد الأهوسة؛ لعدم مراعاة الاحتياجات المستقبلية بزيادة النمو التجاري، وهو ما فوت فرصة توسع شركتي الفحم والسكر في تنمية استخدام النقل المائي؛ بسبب الغاطس، ومشكلة قصر الأهوسة.

وعليه، اتضح أنه كانت هناك محاولات جادة ومتواصلة لتحسين أداء النقل المائي للبضائع بين القاهرة والإسكندرية، لكن اعترى هذه المحاولات أوجه قصور حالت دون تحقيق المستهدف للنقل المائي في خطة عام ١٩٦٨/١٩٦٩م؛ لأسباب سبق ذكرها، بالإضافة لأسباب أخرى طبيعية، كانهخفاض منسوب المياه في نهر النيل، وقد ترتب على ذلك الإعراض عن نقل البضائع نهرياً، والاتجاه إلى استخدام السكك الحديدية والطرق، مما زاد من تكلفة الإنتاج، وهو ما تحمله المستهلك البسيط.

كانت - ولا زالت - مسألة تطوير النقل النهري والمائي بين القاهرة والإسكندرية ضرورة مهمة؛ لدفع عجلة النمو الاقتصادي، وخفض تكلفة دعم الدولة لمنتجاتها، وإمكانية المنافسة الخارجية بانخفاض أسعار المنتجات؛ لانخفاض تكلفة النقل، ويرى الباحث ضرورة ربط ميناء الإسكندرية ملاحياً بفرع رشيد، وربط مجرى الرياح البحيري وفرع رشيد للإفادة من فرع رشيد بدلا من وضعه الحالي شبه المتوقف تماماً والمعزول ملاحياً معظم أيام السنة.

ملحق رقم ١

بيان الأهوسة على نهر النيل بين القاهرة والإسكندرية^(١)

اسم المجرى	اسم الهويس	موقعه الكيلو متري	طول الهويس	عرض الهويس	مقدار الغاطس	ملاحظات
الرياح المنوفي	هويس النعنانية	١١,١٠٠	٥٥	٨	٢	
بحر شبين	هويس القرينتين	٢٩,٠٦٠	١٧	٨	١,٥٠	
	هويس مليح	٥٣,٥١٠	٤٠	٨	١,٥٠	
	هويس السنطة	٢٧,٣١٦	٣٩	٨	١,٥٠	
ترعة الباجورية	فم الباجورية	٢٣	٥٦	٨	١,٥٠	على الرياح المنوفي
	هويس شبراياس	٢٩,٨٠٠	٥٥	٨	١,٥٠	على الباجورية
	هويس كفر ربيع	٥٣	٥٥	٨	١,٥٠	على الباجورية
	القضابة	٨٩	١٣٢	٨	٣	
قناة طنطا الملاحية	هويس الفم	٥٣,٥٠٠	٦٠	١٢		على بحر شبين
	هويس البتانونية	٢٥	٨٠	١٢		على القناة
	هويس الدلجمون	٣٣,١٠٠	٨٠	١٢		نهاية القناة
البحر الصعيدى	الفم	-	٢٧,٥	٦	١,٢٠	الملاحه في ادوار
	عثمان	١٨,٤٠٠	٢٨	٦	١,٢٠	العام كله
	الزيني	٢٣	٢٨	٦	١,٢٠	
الرياح البحيري	الخطاطبة	٤٢,٢٦٠	٣٢	١٢		
	كفر بولين	٨٢,١٠٠	٥٥	١٢		
الخدق الشرقي	الفم	٩٤,٨٥٠	٥٥	١٢		نهاية رياح البحيري
	دنشال	٢٦,٧٥٠	٥٥	١٢		
ترعة محمودية	الفم الكبير	صفر	٥٤	١٢		
	الفم الصغير	١٩٤,٢٠٠	٤٥,٥	٧,٨٠		

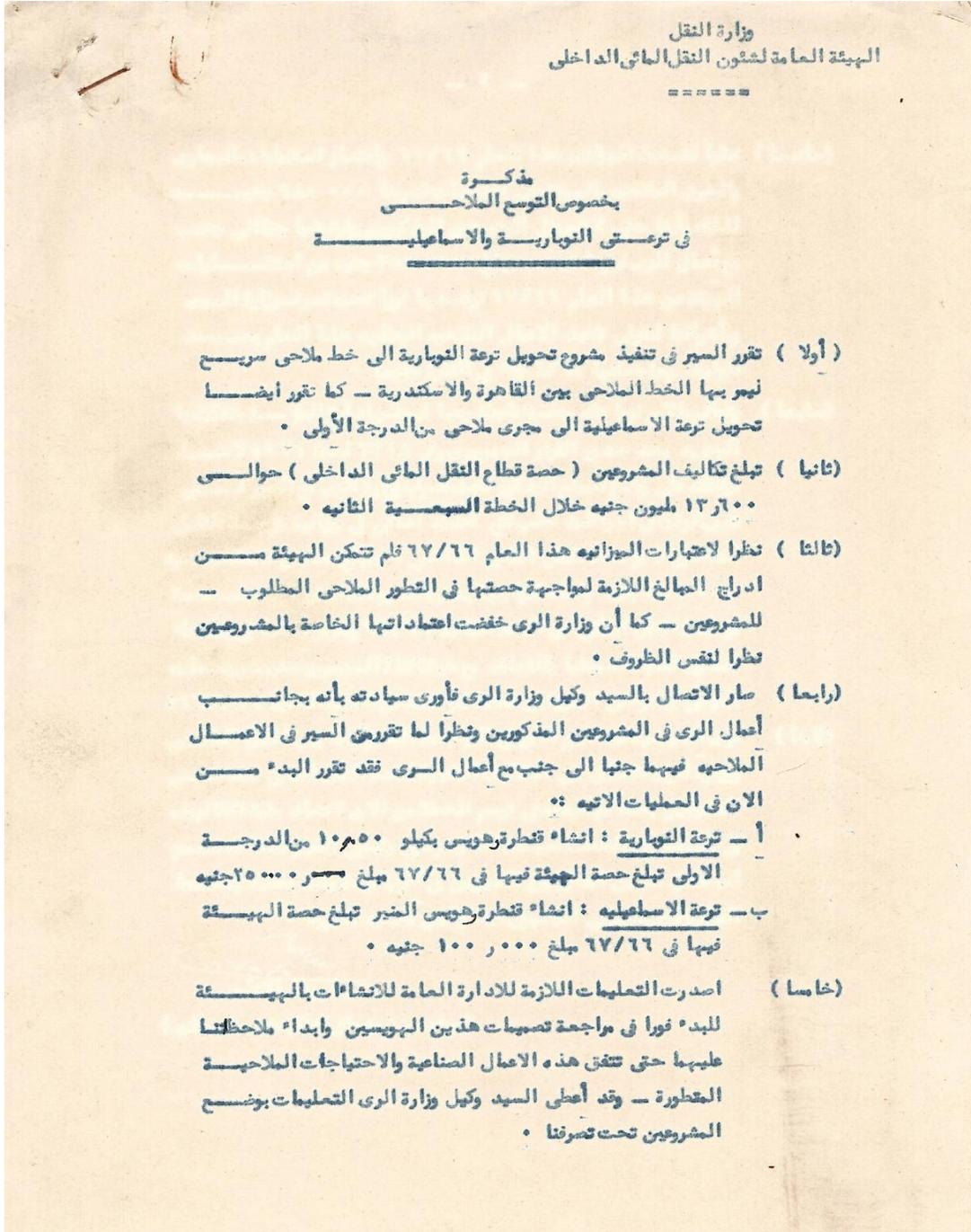
(١) من إعداد الباحث في ضوء مذكرات الهيئة العامة للنقل المائي الداخلي.

تابع ملحق رقم (١)

اسم المجرى	اسم الهويس	موقعه الكيلو متري	طول الهويس	عرض الهويس	مقدار الغاطس	ملاحظات
ترعة محمودية	كفر الدوار	٤٢,٧٥٠	٦٦,٥	١٢		
	المالح الكبير ١	٢٦,٩٠٠	٥٠	١٢		هويسان مجاوران
	المالح الكبير ٢	٢٦,٩٠٠	٥٢,٣٠	٧,٥		

ملحق رقم (٢)

مذكرة بخصوص التوسع الملاحي في ترعتي النوبارية والإسماعيلية^(١)



(١) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، مذكرة من مدير الهيئة بالإجابة مهندس مصطفى كمال حسان،

بخصوص التوسع الملاحي في ترعتي النوبارية والإسماعيلية، بتاريخ ٦ أغسطس ١٩٦٦م.

تابع ملحق رقم (٢)

- ٢ -

(سادسا) نظرا لضغط الميزانية هذا العام ٦٧/٦٦ واقتصار استثمارات الجارى والطرق الملاحيه بالهيئة على اعتمادات قدرها ٦٨٠٠٠٠٠ جنيهه
لذلك رأينا حتى لا يتعطل المشروعات المذكورين وليتمشيا جها الى جنب
مع أعمال الري فيها تجنبا يبلغ ٣٥٠٠٠٠٠ جنيهه من استثمارات
الهيئة عن هذا العام ٦٧/٦٦ لوضعا فوراً تحت تصرف وزارة الري
وبأمرنا لتتولى تنفيذ الأعمال الملاحيه المطلوبه هذا العام بعهد
أقرارها ومراجعتها منا كما جاء في الفقرة خامسا .

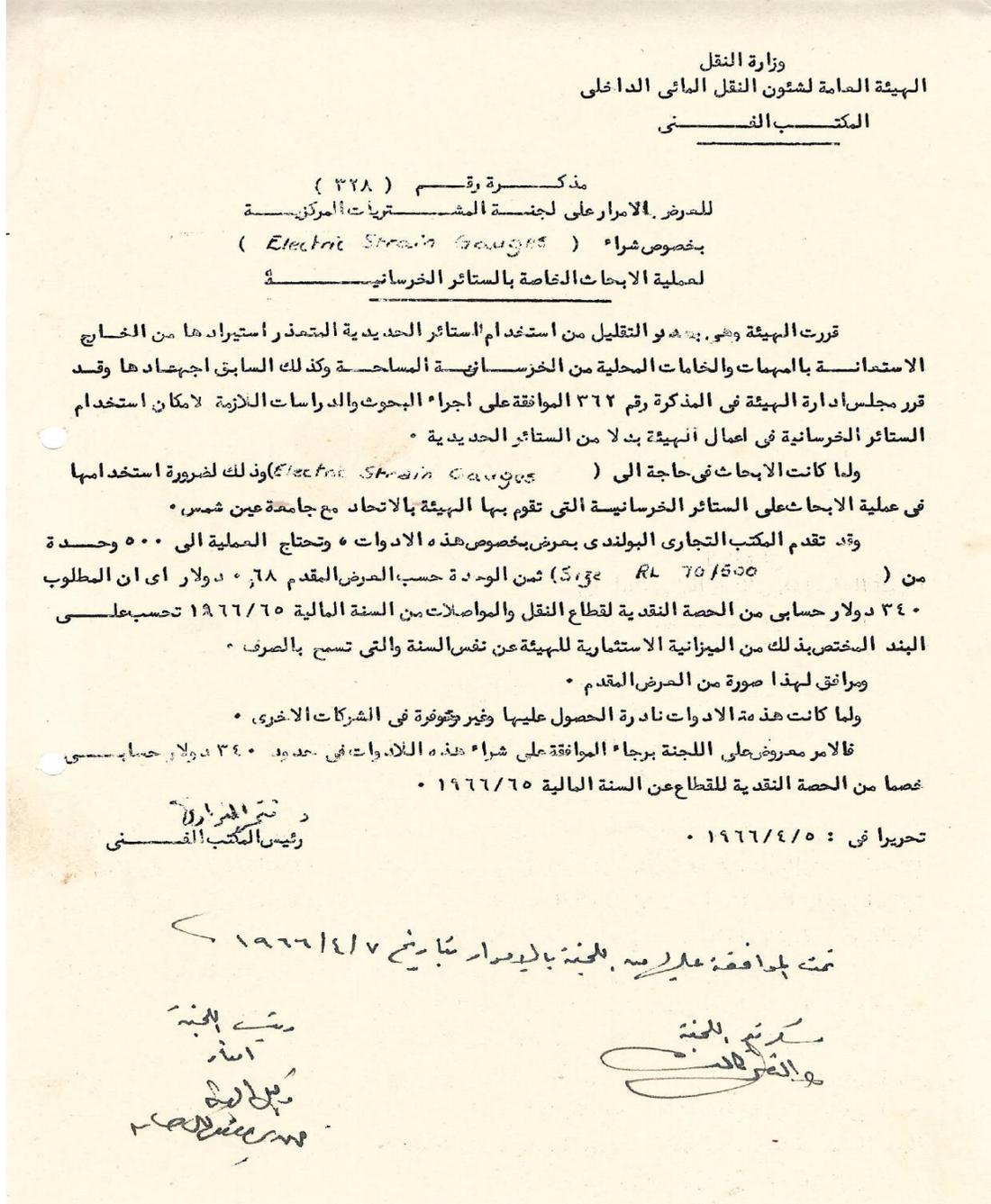
(سابعاً) يتطلب الأمر فوراً عقد جلسة عاجلة جدا لمجلس إدارة المؤسسة بتشكيلها
الجديد بعد صدور القرار الجمهوري رقم ٢٧١٨ لسنة ١٩٦٦ لاختصاصه
موافقة على وضع المبلغ المذكور تحت تصرف وزارة الري مع السير نفس
نفس الوقت في اجراءات طلب فتح اعتماد اضافي في ميزانية مؤسسة النقل
الداخل (مؤسسة النقل المائي الداخلي) بمبلغ يعادل قسمه
٣٥٠٠٠٠٠ جنيهه وذلك لمواجهة بعض المشروعات المقررة في خطة
مؤسسة النقل المائي عن السنة المالية ٦٧/٦٦ وتتركز أساسا في بنسأ
استحاول للكراتك محليا بالتعاقد مع هيئة قناة السويس وبعض مشروعات
الموانئ والموانئ المقررة في خطة المؤسسة عن السنة المالية ١٩٦٧/٦٦
نرى أنه يجب البدء من الان في المراجعة المشتركة ما بين النقل المائي
وزارة الري للاتفاق على التكاليف المقدرة لحصة النقل المائي نفس
المشروعات بصفه نهائيه حتى ترسم الخطة من الان لاعتماد بقية التكاليف
في بقية سنوات الخطة السبعية الثانية وحتى يقضى السير قد ما نحسب
استكمال هذين المشروعين الحيويين في أقرب فرصة ممكنه لعلاقتهم
المباشرة بمرط موانئ الجمهورية بشرايين ملاحيه تتطور .

٦٧٨/٦٦
مدير الهيئة بالانابه

(مهندس : مصطفى كمال حسنين)

ملحق رقم (٣)

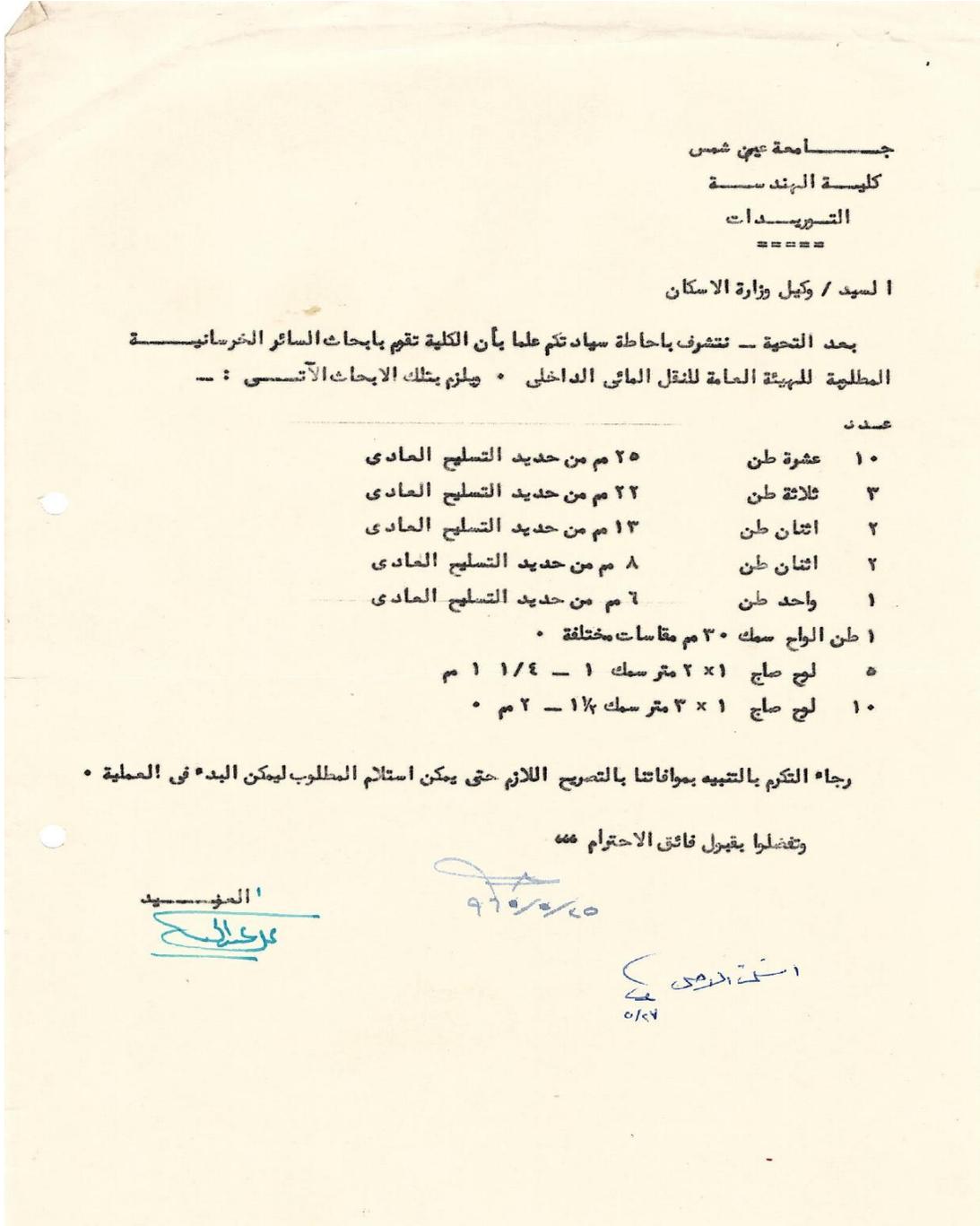
مذكرة رقم (٣٢٨) للعرض على لجنة المشتريات المركزية لشراء أجهزة قياس الضغط الكهربائي (١)



(١) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، المكتب الفني، مذكرة رقم (٣٢٨) من د. فتحى الغرابوي رئيس المكتب الفني للعرض على لجنة المشتريات المركزية بخصوص شراء (Electric Strain Gauges) لعملية الأبحاث الخاصة بالستائر الخرسانية، بتاريخ ٥ أبريل ١٩٦٦م.

الملحق رقم (٤)

خطاب من عميد كلية الهندسة إلى وكيل وزارة الإسكان^(١)



(١) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، جامعة عين شمس، كلية الهندسة، التوريدات، خطاب من عميد كلية الهندسة إلى وكيل وزارة الإسكان، بتاريخ ٢٥ مايو ١٩٦٥ م.

ملحق رقم (٥)

بعض مواصفات إنشاء قزق بميناء أثر النبي النهري بمدينة القاهرة^(١)

وزارة النقل
الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي
الإدارة العامة للإنشاءات

المواصفات والأشراط الخاصة
لمشروع
إنشاء قزق حمولة ١٨٠ طن بميناء أثر النبي النهري
بمدينة القاهرة

مادة ١ - الغرض من دفتر الشروط

الغرض من هذه الأشراط والمواصفات هو تنفيذ الأعمال المدنية لقزق حمولة ١٨٠ طن بميناء أثر النبي النهري بالقاهرة مع القيام بأعمال التركيبات الخاصة بالجزء الميكانيكي الذي تقوم بتوريده شركة ماشين اكسپورت Maschinen Export بالمانيا الشرقية

مادة ٢ - موقع الاعمال والمناسيب وطبيعة الارض

يقع القزق المطلوب انشاؤه على البر الايمن لقناة أثر النبي الملاحية كما هو مبين بالخريطة ويعرض ٦٠ مترا للجزء البائل و ٦٤ مترا للجزء الاثني ويقع المحور الطولي على بعد ١٠٠ مترا من محور السلم المتاسخ قبلي الرصيف الخرساني الرأسى بالميناء وقد قامت الهيئة بعمل تنقيبات لمعرفة طبيعة الارض وهي لا تتقيد بالنتائج السوارة بهذه التنقيبات وعلى المقاول أن يتحرى بنفسه ويجرى التجارب اللازمة عن طبيعة الارض والموقع ومخالفته للتأكد من صحة هذه البيانات .

مادة ٣ - الاعمال المطلوب تنفيذها

الاعمال المطلوب تنفيذها مبنية على رسومات المشروع التفصيلية وتتلخص فيما يأتي :

أ - أعمال الحفر

وتشمل الحفر طبقا للارانيك المبنية بالرسومات

ب - السد الترابي المؤقت

وتشمل استغلال الاتربة ناتج الحفر في انشاء السد الترابي لحجز المياه أثناء التنفيذ وحتى يتسنى تنفيذ الاعمال على الجفاف .

ج - أعمال الردم

وتشمل اعمال الردم ما يأتي :-

١- اعمال الردم لتكوين ابيقة الاسفلت وهي مكونة من الرمل الخشن النظيف المخلوط بالاسمنت مع ضف لها جيدا .

(١) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، الإدارة العامة للإنشاءات، مذكرة من مدير هيئة النقل المائي الداخلي عن مشروع إنشاء قزق حمولة ١٨٠ طن بميناء أثر النبي النهري بمدينة القاهرة، بتاريخ ١٧ يناير ١٩٦٦ م.

تابع الملحق رقم (٥)

- ٢ - مكتب انخبراء الالمان مكون من عدد ٣ مكتب سبعة درج موديل ٢٧٦ ٢٧٦ مكتب وكوسى لكل مكتب ٢٥٢٨ ٢٥٢٨ وثلاث دوليب ١٢٠ ١٢٠ ١٠٠ ١٠٠ ٢٢٠ ٢٢٠ وعدد ٦ كراسى عادة موديل ١١٣ ١١٣ وثلاث سلات مهملات ٢٢٥ ٢٢٥ ودفاية كهربائية وسجادة ٦ متر مسطح من الصوف .
- ٣ - مكتب الملاحظين مكون من تراييزة مقاس كبير موديل ٩٢ ٩٢ ٤١ ٤١ وعدد ١٠ كراسى خيزران عادة ودولابين موديل ١٠٠ ١٠٠ .
- ٤ - استراحة المهندسين مكونة من عدد ٨ كراسى فوتيل موديل ٢٤٢ ٢٤٢ وثلاث تراييزات صغيرة مقسمة ٢٠١ ٢٠١ ودفاية كهربائية ومروحة كهربائية وسجادة ٦ متر مسطح من الصوف .
- ٥ - غرفة الأكل تتكون من تراييزة سفرة ل ٨ أشخاص بكراسيها ودولاب صوفيه وطقم صيني للأكل وللشاي وللقهوة من انتاج شركة الخزف والصيني ومن نوع جيد وفارش وفوط ل ٨ أشخاص ويكون طقم الملاعق والشوك والسكاكين من انتاج الصانع الحريرية .
- ٦ - المطبخ ويتكون من طقم كامل من أدوات المطبخ نموذج رقم ب/ ٢ وشلاجة ستة قدم وموتاجاز مسطح ٢٠ شملة .

بالمحظية :

- (١) على الشركة أن تميم فراشا وهلباخا على حسابها ونفقتها طول مدة العملية رطبها صيانة الاستراحة وأن تقو تجميع أدوات النظافة للاستراحة .
- (٢) جميع أدوات هذه المادة من ماركة ايديال حسب ماهو موضح والفوط والفرش من انتاج شركة المحلة الكبرى .
- (٣) على الشركة القيام بعمل التوسيلات اللازمة للكهرباء والمياه الي الكشك وأن تتحمل جميع مصاريف التركيبات والاشتراطات .
- (٤) على الشركة تزويد المكتب بتليفون خاص على أن تتحمل الشركة جميع التركيبات والاشتراكات .
- (٥) على الشركة تزويد الموقع بمظلمتين وتراييزة وخمسة كراسى لكل تراييزة وسيؤول جميع ما ذكر في هذه المادة للهيئة بعد انتهاء التنفيذ مع استبدال التالف والمستهلك والغير صالح منها بدو من مقابل للهيئة بما في ذلك الكشك الخشب .
- مادة ٢٩ - للمقاول أن يقترح في عطائه ادخال مايراه من تعديلات في المشروع موضوع المطاء وأن يقدم مقايسة مفصلة تبين مفردات الأعمال التي يقترحها والهيئة ليست ملزمة بقبول هذه التعديلات .



تابع الملحق رقم (٥)

(١٥)

مادة ٣٠ - على القبول أن يقوم بتسليمه بزناج زمني لتنفيذ جميع الاعمال خلال المدة المذكورة
موقفا عليه منه ويلزم بهذه المواعيد اثناء التنفيذ ابتداء من تاريخ اخطاره بقبول
علائقه واصدار التشغيل وطلبه الانتماء من جميع الاعمال الانشائية للجزء الماعسسل
حتى منسوب (٢٠٧٠) بما في ذلك تركيب اجهزة الميكانيكي لهذا الجزء - قبيل
حلول فيضان طم ١٩٦٦ وعليه أن يتحمل التأخير
مادة ٣١ - علوة على الشروط الخصوصية الموضحة بهذا الدفتر على القبول اتباع كافة الاشتراكات
الواردة بدفتر الشروط الصومية .

رئيس اللجنة الفرعية
رئيس المكتب الفني
١٩٦٧/٨٧

مدير الاعمال
١٩٦٦/٧٣

مدير المهيئة

مدير الادارة العامة لانشاءات
٦٤/١٢

مدير المهيئة
٦٦/١٢



- (١) محمد رياض: جغرافيا النقل، مؤسسة هنداوي سي أي سي، المملكة المتحدة، ٢٠١٧م، ص ٩٧.
- (٢) أسماء أبو زيد سلامة وآخرون: النقل النهري وتأثيره على قطاع السياحة في مصر خلال القرن التاسع عشر، ضمن (مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة)، المجلد ٢١، العدد ٢، ٢٠٢١م، ص ص ٢٣٤-٢٣٥.
- (٣) ترعة المحمودية: كانت مجرى طبيعياً في أغلب طولها، وليست عملاً صناعياً خالصاً، وقد حفر محمد علي ترعة الإسكندرية، واتخذ مجراها مجرى ترعة الناصري نفسه التي أنشأها الناصر محمد بن قلاوون من الرحمانية، لكن محمد علي أضاف عليها تعديلات بسيطة، وأطلق عليها اسم المحمودية؛ تيمناً باسم السلطان العثماني حينذاك السلطان العثماني محمود؛ للمزيد انظر: محمد كامل نبيه بك: مذكرة عن الترعة المحمودية، المطبعة الأميرية، القاهرة، ١٩٣٧، ص ص ٢-١، ٤-٥.
- (٤) أحمد أحمد الحته: تاريخ مصر الاقتصادي في القرن التاسع عشر، مطبعة المصري، القاهرة، ١٩٦٧م، ص ص ٢٢٠، ٢٢٣، ٢٢٥.
- (٥) أسماء أبو زيد سلامة وآخرون: مرجع سبق ذكره، ص ٢٣٦.
- (٦) دار الوثائق القومية بالقاهرة، أرشيف عابدين، الكود الأرشيفي ٠٠٥٢٠٥ - ٠٠٦٩، أوراق خاصة بتأسيس شركة الملاحة المصرية وشركة النقل النهري، عام ١٩١٨م.
- (٧) الدليل العصري لمصر والسودان، دن، ط٢، ١٩٤٩م، ص ٥٩٠.
- (٨) الأهرام الاقتصادي، العدد ١٥٣، بتاريخ أول يناير ١٩٦٢م، ص ص ٣٠-٣١.
- (٩) فهمي الداغستاني: النقل في مصر، ضمن (كتاب الاقتصاد المصري في ربع قرن ١٩٥٢ - ١٩٧٧م، المؤتمر العلمي السنوي الثالث للاقتصاديين المصريين الفترة من ٢٣ إلى ٢٥ مارس ١٩٧٨م)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٨م، ص ٢٧٣.
- (١٠) الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٥٠، بتاريخ ١٥ يناير ١٩٦٦م، ص ٤.
- (١١) أسماء أبو زيد سلامة وآخرون: مرجع سبق ذكره، ص ٢٣٤.
- (١٢) محمد إبراهيم عراقي: قطاع النقل في مصر الماضي والحاضر والمستقبل حتى عام ٢٠٢٠، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ١٥٠.
- (١٣) نظام الدافع والمدفوع: هو نظام عملت به الوحدات المائية - حينذاك - وهو عبارة عن وحدتين منفصلتين، إحداهما ذاتية الحركة مزودة بمحركين، والأخرى غير ذاتية الحركة، وتميز هذا النظام بالقدرة على إجراء الشحن على المخطاف، كما خفض تكاليف التشغيل للوحدة ذاتية الحركة؛ للمزيد انظر: أسماء أبو زيد سلامة وآخرون: مرجع سبق ذكره، ص ٢٣٤.
- (١٤) وفي الفترة الحديثة بلغ طول تلك الخطوط ٢١٤٥ كم، بنسبة بلغت ٨١% من طول الخطوط الملاحية المائية في مصر، للمزيد انظر:

Farag, Youssef Mahmoud Fahmy; Spatial Analysis of River Freight Transport in Egypt,

ضمن مجلة كلية الآداب جامعة الفيوم، مجلد ١٦، العدد ١، يناير ٢٠٢٤، ص ١٣٨٤.

(^{١٥}) مشير مجدي فوزي: النقل النهري في مصر وكفاءة أداءه، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠١٦، ص ٦١.

(^{١٦}) Thames Water Utilities Limited: Thames Tideway Tunnel; River Transport Strategy, (Application Document APP207.02), Tideway, London, 19th Apr. 2023, p. 2.

(^{١٧}) استحوذ النقل البري على النصيب الأكبر من وسائل النقل في معظم البلدان، بل وزادت حصة النقل البري من نقل البضائع بشكل متزايد، للمزيد انظر:

OECD : Research Report ; Mode Choice in Freight Transport, International Transport Forum, Paris, 2022, P. 7.

(^{١٨}) مشير مجدي فوزي: مرجع سبق ذكره، ص ص ١٣ - ١٥.

(^{١٩}) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، شركة النيل العامة للنقل المائي، مجلس الإدارة، مذكرة من المهندس محمد ماهر النويعم رئيس مجلس الإدارة، د.ت.

(^{٢٠}) مشير مجدي فوزي، مرجع سبق ذكره، ص ص ٨٢، ٨٣، ٨٧.

(^{٢١}) البريجات: هو موقع ملائم لتبادل حركة البضائع الواردة أو الصادرة عبر الطريق المائي القاهرة - إسكندرية، أو القاهرة - بورسعيد، أو القاهرة - أسوان، التي تخص محافظة المنوفية، حيث إن هذا الموقع قريب للغاية من كوبري طملاي، وكذلك من جنوب محافظة البحيرة؛ للمزيد انظر: مشير مجدي فوزي: مرجع سبق ذكره، ص ١٤٠.

(^{٢٢}) مشير مجدي فوزي: مرجع سبق ذكره، ص ص ٨٦ - ٨٨، ١٤٠، ٥٣.

(^{٢٣}) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، شركة النيل العامة للنقل المائي، مذكرة من المهندس محمد ماهر النويعم رئيس مجلس الإدارة، وثيقة سبق ذكرها.

(^{٢٤}) البضائع الصب: هي البضائع التي توضع في الفراغ بعنابر السفن دون تعبئتها في عبوات، وانقسمت إلى نوعين: الأول البضاعة الصب الجافة كالقمح، والثاني البضاعة الصب السائل كالبنترول، للمزيد انظر: الريان مصطفى الشباسي والسيد الطيبي: أساليب رفع كفاءة طاقة الموانئ المصرية مع الإشارة الخاصة لميناء الإسكندرية، ضمن (كتاب استراتيجية التنمية في مصر، أبحاث ومناقشات المؤتمر العلمي السنوي الثاني للاقتصاديين المصريين، القاهرة، الفترة من ٢٤ إلى ٢٦ مارس ١٩٧٧م)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٨م، ص ٢٣٥.

(^{٢٥}) مولاس: هو عسل قصب لغير الأكل، وقد بلغت صادرات مصر منه إلى المملكة المتحدة فقط من عام ١٩٦٤ - ١٩٦٦ على التوالي ٢٧٩ ألف جنيه مصري، ٢٠٠ ألف جنيه؛ للمزيد انظر: دار الوثائق القومية بالقاهرة، أرشيف وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية، الكود الأرشيفي ٠٠٠٦١٧-٠٠٧٩، رقم المحفظة القديم ٢٤٥، الموضوع علاقاتنا الاقتصادية مع كل من الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة، مرفق رقم ٥ بكتاب وزير الاقتصاد والتجارة الخارجية إلى أمين حامد هويدي وزير الدولة، مرفق بعنوان التبادل التجاري مع المملكة المتحدة وإحصاءات التجارة الخارجية في السنوات الثلاث الأخيرة، رقم صادر ٩٤١٧، بتاريخ ٢٨ يونيو ١٩٦٧م.

(^{٢٦}) مشير مجدي فوزي: مرجع سبق ذكره، ص ص ١٣ - ١٥.

(^{٢٧}) محمد الهواري: مبادئ تخطيط النقل، د.ن، ١٩٧٥م، ص ص ٢، ٤، ٥.

(^{٢٨}) عمر أبو الذهب: أثر الحديد والصلب في النهضة الصناعية، ج٢، ضمن (الأهرام الاقتصادي)، العدد ١٥٩، بتاريخ أول أبريل ١٩٦٢م، ص ٣٥.

- (٢٩) محمد الهواري: مرجع سبق ذكره، ص ص ٢، ٤، ٥.
- (٣٠) محمد شوقي الصباغ: مشروع أثر رفع طاقة أسطول النقل النهري الشراعي على اقتصاديات النقل، التقرير النهائي، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، نوفمبر ١٩٨٥، ص ص ٢، ٧.
- (٣١) دار الوثائق القومية بالقاهرة، وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية، الكود الأرشيفي ٠١٠٩٥٦-٠٠٧٩، الرقم القديم للملف ٥، رقم المحفظة ٢٨٠، مكتب وزير الاقتصاد والتجارة الخارجية دكتور محمد ألييب شقير، مذكرة بخصوص عقبات التصدير وكيفية التغلب عليها، بتاريخ ٩ يوليو ١٩٦٦م.
- (٣٢) مشير مجدي فوزي، مرجع سبق ذكره، ص ٥٣.
- (٣٣) الجريدة الرسمية، العدد ١٢٥، بتاريخ ٣ يونيو ١٩٦٢م، ص ص ١٠٧١-١٠٧٣.
- (٣٤) الأهرام الاقتصادي، عدد خاص، بتاريخ ١٥ أبريل ١٩٦٢م، ص ٥٢.
- (٣٥) عبد العزيز سنان: النيل بين ثروة الزرع وثورة النقل، د. ن، ١٩٨١م، ص ٨٤. وهو ما لم يختلف عن بعض الدول الأخرى، مثل ميانمار، والتي ضم النقل المائي فيها أكثر من مؤسسة مثل: النقل المائي الداخلي، هيئة ميناء ميانمار، الإدارة البحرية، وأخيرًا مديرية الموارد المائية وتحسين أنظمة الأنهار، للمزيد انظر:
Asian Development Bank: Myanmar Transport Sector Policy Note; River Transport, Asian Development Bank, Mandaluyong City, Philippines, 2016, P 3.
- (٣٦) الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٥٠، مرجع سبق ذكره، ص ص ٣٢، ٣٣.
- (٣٧) عبد العزيز سنان: مرجع سبق ذكره، ص ٨٥.
- (٣٨) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، مذكرة المهندس محمد ماهر النويعم رئيس مجلس إدارة شركة النيل العامة للنقل المائي، وثيقة سبق ذكرها.
- (٣٩) محمد إبراهيم عراقي، مرجع سبق ذكره، ص ١٥٣.
- (٤٠) محمد كمال أمين: عقد النقل النهري في التشريع العربي والمقارن، مطبعة الرسالة، القاهرة، ١٩٦١، ص ص ٨١، ٨٢.
- (٤١) الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٥٠، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣.
- (٤٢) عبد العزيز سنان: مرجع سبق ذكره، ص ٨٦.
- (٤٣) الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٥٠، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣.
- (٤٤) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، مذكرة المهندس محمد ماهر النويعم رئيس مجلس إدارة شركة النيل العامة للنقل المائي، وثيقة سبق ذكرها.
- (٤٥) عبد العزيز سنان: مرجع سبق ذكره، ص ٨٥.
- (٤٦) محمد إبراهيم عراقي: مرجع سبق ذكره، ص ١٩٦.
- (٤٧) ترعة الباجورية: تبدأ ترعة الباجورية من الرياح المنوفي أمام قنطرة القرينين كيلو ٢٣ على الرياح المنوفي، ويقع الجزء من فم الباجورية حتى هويس الدلجمون كيلو ٧٤,٥٠٠ بمنطقة تفتيش ري المنوفية، والجزء من هويس الدلجمون كيلو ٧٤,٥٠٠ إلى فم ترعة القضاية كيلو ٩٠,٠٤٠ ينبع تفتيش ري الغربية وكفر الشيخ، للمزيد انظر: عبد السلام

- هاشم: تأثير السد العالي على هيدرولوجية النهر وعلاقته بمشروعات التوسع الزراعي ومقننات الري والصرف بجمهورية مصر العربية، ج٢، الهيئة المصرية العامة للمساحة، القاهرة، ١٩٧٢م، ص ١٨٧.
- (^{٤٨}) تصل قناة طنطا الملاحية مدينتي شبين الكوم وطنطا بترعة الباجورية عند الدلجمون، خُصصت في البداية للملاحة فقط؛ لأنها لم تستطع إمداد المياه للأراضي الزراعية بما يجعلها صالحة للملاحة، وروعي في تصميمها تغذية بحر سيف والبتانونية بالمياه، وتساوي مناسبتها مع مناسيب ترعة القاصد، ومرور أقل تصرف يسمح بالملاحة في الصيف والفيضان؛ لمنع ازدحام الباجورية في الفيضان، ولتجديد المياه بالقناة محافظة على الصحة العامة، للمزيد انظر: وزارة الأشغال العمومية، تفتيش عام مشروعات ري الوجه البحري، مذكرة عن مشروع قناة طنطا الملاحية، د.ت.
- (^{٤٩}) وزارة الأشغال العمومية، تفتيش عام مشروعات ري الوجه البحري، مذكرة من المفتش العام لري الوجه البحري إلى المهندس وكيل وزارة الأشغال العمومية، بتاريخ ١٣ أبريل ١٩٦٠م، ص ١؛ وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، مذكرة بخصوص الأهوسة المقامة على خط مصر - الإسكندرية، د.ت.
- (^{٥٠}) محمد إبراهيم عراقي، مرجع سبق ذكره، ص ١٦٠ - ١٦٣.
- (^{٥١}) لقد تسببت الأهوسة والكباري في بعض الازدحام لحركة المرور في الممرات المائية الداخلية، حيث انخفضت السرعة عند هذه النقاط، للمزيد انظر:
- El-Nakib, Islam: Examining the Status of Egypt's River Transport System, Applied Scientific Research, Jul. 2011, p. 8.
- (^{٥٢}) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، شركة النيل العامة للنقل المائي، مجلس الإدارة، مذكرة من محمد ماهر النويعم رئيس مجلس الإدارة، بتاريخ ١٩ ديسمبر ١٩٧٧م.
- (^{٥٣}) اضطلعت وزارة الري بتقليل كمية المياه المنصرفة من خزان أسوان ثم السد العالي بعد ذلك إلى أدنى حد ممكن؛ توفيراً للمياه مع الإفادة من أمطار الشتاء على الدلتا؛ لري المحاصيل الشتوية، مثل: البرسيم، والقمح، كما قامت بتطهير الترع والقنوات في أثناء أسبوعي السدة الشتوية، للمزيد انظر: محمد مختار: السدة الشتوية، ضمن (الجمهورية)، العدد ٢٣٣٨٩، بتاريخ ٩ يناير ٢٠١٨، ص ١٥.
- (^{٥٤}) محمد إبراهيم عراقي، مرجع سبق ذكره، ص ١٦٠ - ١٦١.
- (^{٥٥}) وزارة الأشغال، الديوان العام، مكتب الوكيل، مذكرة من وكيل وزارة الأشغال إلى وكيل قسم النقل بشركة السكر والتقطير المصرية، د.ت.
- (^{٥٦}) عبد العظيم أبو العطار: مصر والنيل بعد السد العالي، وزارة الري واستصلاح الاراضي، القاهرة، يناير ١٩٧٨، ص ٦٠.
- (^{٥٧}) عبد العزيز سنان: مرجع سبق ذكره، ص ٥٩.
- (^{٥٨}) مشير مجدي فوزي، مرجع سبق ذكره، ص ٦٣.
- (^{٥٩}) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، مذكرة بعنوان العوائق التي تعترض مرور الوحدات الآلية الكبيرة في خط مصر - الإسكندرية عن طريق الرياح البحيري والخذق الشرقي وترعة المحمودية، د.ت.
- (^{٦٠}) محمد إبراهيم عراقي، مرجع سبق ذكره، ص ١٩٦.

- (١١) وزارة النقل، الهيئة المصرية العامة لشئون النقل الداخلي (نقل مائي)، مذكرة بخصوص الأهوسة المقامة على خط مصر - الإسكندرية، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٢) انظر ملحق رقم (١).
- (١٣) محمد شوقي الصباغ، مرجع سبق ذكره، ص ص ٣٥ ت، ٣٦ ت، ٣٧ ت.
- (١٤) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، مذكرة بخصوص الأهوسة المقامة على خط مصر - الإسكندرية، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٥) قنطرة فم ترعة القضاية: هي من قناطر التوزيع على ترعة الباجورية، تقع في الكيلو ٩٠،٠٤٠، وتغذي تفتيش ري كفر الشيخ، وبلغ جملة الزمام خلفها ١٥٤٦٨٩ فدائًا، للمزيد انظر: عبد السلام هاشم: مرجع سبق ذكره، ص ١٨٧.
- (١٦) وزارة الأشغال العمومية، الديوان العام، مذكرة من سكرتير عام وزارة الأشغال العمومية إلى المهندس مدير عام هيئة النقل المائي الداخلي، بشأن طلب بيانات لهيئة الخبراء الألمان، بتاريخ ٤ أبريل ١٩٦١م.
- (١٧) انظر الملحق رقم (٢).
- (١٨) وزارة الأشغال العمومية، مذكرة بشأن طلب بيانات لهيئة الخبراء الألمان، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٩) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، العوائق التي تعترض مرور الوحدات الآلية الكبيرة، وثيقة سبق ذكرها.
- (٢٠) محمد إبراهيم عراقي: مرجع سبق ذكره، ص ١٩٧.
- (٢١) بلغ طول هذا الطريق ٢٢٠ كم، روعي في تصميمه فصل حركة المرور في الاتجاهين المضادين، والسماح بمرور السيارات دون توقف في جميع النقاط، مما أدى لخفض نسبة استهلاك البنزين، وبلغت تكاليف إنشاء ورصف الطريق حوالي ٦ ملايين من الجنيهات، وكان يسع لنقل ٧٠ طنًا من البضائع من الإسكندرية للقاهرة، للمزيد انظر: الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٥٠، مرجع سبق ذكره، ص ٤٠.
- (٢٢) الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٥٠، مرجع سبق ذكره، ص ص ٤٣، ٤٤.
- (٢٣) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، العوائق التي تعترض مرور الوحدات الآلية الكبيرة، وثيقة سبق ذكرها.
- (٢٤) وزارة الري، مذكرة من مفتش الري إلى المهندس وكيل الوزارة، بخصوص الغاطس بمجرى النيل من أسوان إلى القاهرة وبمجرى الغاطس الملاحي من القاهرة إلى الإسكندرية، بتاريخ ١٢ سبتمبر ١٩٦١م.
- (٢٥) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، العوائق التي تعترض مرور الوحدات الآلية الكبيرة، وثيقة سبق ذكرها.
- (٢٦) محمد إبراهيم عراقي، مرجع سبق ذكره، ص ١٩٧.
- (٢٧) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، شركة النيل العامة للنقل المائي، مجلس الإدارة، مذكرة من المهندس محمد ماهر النويعم رئيس مجلس الإدارة، بشأن معوقات النقل النهري في مصر، وثيقة سبق ذكرها.

- (٧٨) المصدر نفسه، مذكرة من المهندس إسماعيل بكير مدير الأعمال والمهندس فتحي الغرابوي رئيس المكتب التنفيذي إلى نائب رئيس مجلس الإدارة، بشأن قناة طنطا الملاحية، بتاريخ ١٢ أكتوبر ١٩٦٦م.
- (٧٩) وزارة الأشغال العمومية، تفتيش عام مشروعات ري الوجه البحري، مذكرة تفتيش عام مشروعات ري الوجه البحري عن مشروع قناة طنطا الملاحية، وثيقة سبق ذكرها.
- (٨٠) عبد السلام هاشم: مرجع سبق ذكره، ص ٧٠.
- (٨١) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، شركة النيل العامة للنقل المائي، مذكرة المهندس محمد ماهر النويعم بشأن معوقات النقل النهري في مصر، وثيقة سبق ذكرها.
- (٨٢) محمد شوقي الصباغ: مرجع سبق ذكره، ص ص ٥، ٦، ٣٥ ت.
- (٨٣) محمد إبراهيم عراقي، مرجع سبق ذكره، ص ١٩٧.
- (٨٤) مشير مجدي فوزي، مرجع سبق ذكره، ص ٥٣.
- (٨٥) محمد شوقي الصباغ، مرجع سبق ذكره، ص ص ٣٥ ت، ٣٦ ت، ٣٧ ت.
- (٨٦) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، مذكرة المهندس إسماعيل بكير والمهندس فتحي الغرابوي إلى نائب رئيس مجلس إدارة، بشأن قناة طنطا الملاحية، وثيقة سبق ذكرها.
- (٨٧) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، الإدارة العامة للإنشاءات، رسالة من مدير أعمال التصميمات والبحوث الفنية ومدير أعمال المشروعات إلى المهندس مدير الإدارة الهندسية، د.ت.
- (٨٨) وزارة الأشغال العمومية، مذكرة تفتيش عام مشروعات ري الوجه البحري عن مشروع قناة طنطا الملاحية، وثيقة سبق ذكرها.
- (٨٩) وزارة النقل، شركة النيل العامة للنقل المائي، مذكرة المهندس محمد ماهر النويعم رئيس مجلس الإدارة بشأن معوقات النقل النهري في مصر، وثيقة سبق ذكرها.
- (٩٠) فهمي الداغستاني: مرجع سبق ذكره، ص ٢٧٧.
- (٩١) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، شركة النيل العامة للنقل المائي، مذكرة المهندس محمد ماهر النويعم رئيس مجلس إدارة شركة النيل العامة للنقل المائي، وثيقة سبق ذكرها.
- (٩٢) أثر النبي: هو ميناء نهري، يمر فوقه الطريق الدائري للقاهرة، وهو ميناء مهم للقاهرة؛ بسبب ربطه بالطريق الدائري، مما سهل توزيع البضائع واستقبالها من العملاء، للمزيد انظر: مشير مجدي فوزي: مرجع سبق ذكره، ص ١٣٩.
- (٩٣) عبد العزيز سنان: مرجع سبق ذكره، ص ص ٥٦، ٥٧.
- (٩٤) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، الإدارة العامة للإنشاءات، مذكرة رقم (٤٢) من المهندس عباس حلمي مدير الهيئة مرفوعة إلى اللجنة الفنية لمجلس إدارة الهيئة واللجنة الفنية لمراجعة مشروعات الهيئة مجتمعين بخصوص الستائر الخرسانية المسلحة والسابق إجهادها وإجراء التجارب عليها لتطبيقها في تنفيذ مشروعات الهيئة، بتاريخ ٢٩ أكتوبر ١٩٦٤م.

(^{٩٥}) المصدر نفسه، الجلسة السابعة والعشرين لمجلس الإدارة، مذكرة رقم (٣٦٢) للعرض على مجلس إدارة الهيئة بخصوص الستائر الخرسانية المسلحة السابق إجهاؤها وإجراء التجارب عليها لتطبيقها في تنفيذ مشروعات الهيئة، بتاريخ ١٥ نوفمبر ١٩٦٤م.

(^{٩٦}) المصدر نفسه، خطاب رقم ٤٩ / ١٥٧ من المهندس عباس حلمي إلى الأستاذ عميد كلية الهندسة، بتاريخ ٣ أكتوبر ١٩٦٤م.

(^{٩٧}) المصدر نفسه، جامعة عين شمس، كلية الهندسة، مراقبة كلية الهندسة، خطاب من عميد الكلية إلى المهندس مدير الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، بخصوص الأبحاث المطلوبة عن الستائر الخرسانية وسابقة الإجهاد، بتاريخ ١٥ أكتوبر ١٩٦٤م.

(^{٩٨}) تقدمت شركة (جيسكو) بعرضها رقم ١٥١ / ١٩٦٥م في ١٣ يونيو ١٩٦٥م؛ لتوريد خلط للخرسانة سعة ٥٠٠ لتر بمبلغ ١٧٠٠ جنيه مصري، والمُصنَع في ألمانيا الشرقية، للمزيد انظر: وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، المكتب الفني، أمر توريد من المهندس عباس حلمي مدير الهيئة إلى مدير شركة جيسكو، بتاريخ ٢١ يونيو ١٩٦٥م.

(^{٩٩}) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، الإدارة العامة للإنشاءات، مذكرة رقم (٣٠١) من د. محمد فتحي الغرابوي رئيس المكتب الفني للهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي للعرض بالتمرير على لجنة المشتريات المركزية بخصوص شراء خلط خرسانة لعملية الأبحاث الخاصة بالستائر الخرسانية، يونيو ١٩٦٥م.

(^{١٠٠}) المصدر نفسه، أمر توريد من المهندس عباس حلمي مدير الهيئة إلى مدير شركة جيسكو، وثيقة سبق ذكرها.
(^{١٠١}) المصدر نفسه، خطاب من د. محمد فتحي الغرابوي رئيس المكتب الفني إلى المهندس مدير الهيئة، بخصوص شراء ميزان حمولة ١٠٠٠ كجم، بتاريخ ٣١ مايو ١٩٦٥م.

(^{١٠٢}) انظر الملحق رقم (٣).

(^{١٠٣}) كانت الأخشاب المطلوبة عبارة عن متر ونصف مكعب خشب سويدي سمك ٣ ويعرض ٨، ومتر ونصف مكعب خشب سويدي سمك ٢ ويعرض ٨، ونصف متر مكعب خشب عريزي، ومتر مكعب خشب زان منجر، للمزيد انظر: وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، الإدارة العامة للإنشاءات، جامعة عين شمس، إدارة التوريدات، كلية الهندسة، خطاب من عميد الكلية إلى مدير الشركة العربية لتجارة الأخشاب بالوردبان / إسكندرية، بخصوص إخطار بقبول عطاء عن توريد أصناف من شراء مباشر، بتاريخ ٢٢ يونيو ١٩٦٥م.

(^{١٠٤}) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، الإدارة العامة للإنشاءات، جامعة عين شمس، كلية الهندسة، التوريدات، خطاب من عميد كلية الهندسة إلى مدير شركة مصر لأعمال الأسمنت المسلح، بتاريخ ٢٧ مايو ١٩٦٥م.

(^{١٠٥}) المصدر نفسه، شركة مصر لأعمال الأسمنت المسلح، مكتب رئيس مجلس الإدارة، خطاب من المهندس الدكتور محمود طلعت رئيس مجلس الإدارة إلى عميد كلية الهندسة جامعة عين شمس، بتاريخ ٢ يونيو ١٩٦٥م.
(^{١٠٦}) انظر الملحق رقم (٤).

(^{١٠٧}) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، مراقبة كلية الهندسة، خطاب من عميد الكلية إلى المهندس مدير الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، بخصوص الأبحاث المطلوبة عن الستائر الخرسانية وسابقة الإجهاد، بتاريخ ١٥ أكتوبر ١٩٦٤م.

(^{١٠٨}) المصدر نفسه، رسالة من مدير أعمال التصميمات والبحوث الفنية ومدير أعمال المشروعات إلى مدير الإدارة الهندسية، وثيقة سبق ذكرها.

(^{١٠٩}) وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية، مكتب الوزير، الكود الأرشيفي ٠٠٨٩٦٢-٠٠٧٩، رقم المحفظة القديم ١٣٥، مذكرة وزارة التخطيط بشأن دراسة تقرير ومتابعة وتقييم خطة عام ١٩٦٧/١٩٦٨ مرفقة بخطاب مدير عام المؤسسة المصرية العامة للتجارة للشئون المالية والإدارية متولي عطا الله، رقم وارد ٩١١٤ و، بتاريخ ٢١ أغسطس ١٩٧٠م.

(^{١١٠}) شركة مصانع النحاس المصرية: هي إحدى شركات المؤسسة المصرية العامة للصناعات المعدنية، أنتجت: حديد تسليح، ودرافيل، ومسبوكات صلب، وحبالاً، وأسلاكاً، وشنابر صلب، وألواحاً، وقطاعات نحاس أحمر، ونحاس أصفر، وألومنيوم، ورقائق الألومنيوم، وبلغت كمية منتجاتها عام ١٩٦٤م ٨٦,٥٦٢ طناً، وبلغ عدد العاملين بها خلال العام ١٩٦٤م ٣,٧٣٣ عاملاً، تقاضوا مرتبات ومزايا قدرها ١,٠٩٧,٥٦١ جنيهاً، للمزيد انظر: الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٤٥، بتاريخ ١ نوفمبر ١٩٦٥م، ص ٥٢.

(^{١١١}) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، الإدارة العامة للإنشاءات، مذكرة من المهندس جمال الشافعي مدير الإدارة العامة للإنشاءات للعرض على لجنة المشتريات الفرعية، بخصوص عطاءات جسات بمواقع مسطرد وأبوزعبل والإسكندرية، بتاريخ مارس ١٩٦٧م.

(^{١١٢}) المصدر نفسه، محضر تسليم مواقع الجسات الخاصة بمرسى مصانع النحاس المصرية حجر النواتية - الإسكندرية، بتاريخ ١٠ مايو ١٩٦٧م.

(^{١١٣}) المصدر نفسه، المكتب الفني، مذكرة من مهندس عبد المعطي رشيد إلى المهندس مدير المكتب الفني، بتاريخ ١٣ مايو ١٩٦٧م.

(^{١١٤}) الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٤٦، بتاريخ ١٥ نوفمبر ١٩٦٥م، ص ٦.

(^{١١٥}) بحر شبين: يقع الجزء من خلف قنطرة مليح كيلو ٥٣,٥١٠ إلى أمام ترعة الجعفرية كيلو ٧١ والفروع ديا الكوم ويحرق أبو زهرة والسيالة بمنطقة تفتيش ري المنوفية، أما الجزء من أمام فم الجعفرية حتى قنطرة الراهبين عدا ترعتي ميت يزيد والساحل يتبع تفتيش ري الغربية، للمزيد انظر: عبد السلام هاشم: مرجع سبق ذكره، ص ١٨٨.

(^{١١٦}) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، الإدارة العامة للإنشاءات، مذكرة من مدير هيئة النقل المائي الداخلي عن مشروع إنشاء مرسى للشحن والتفريغ لمدينة شبين الكوم على بحر شبين بر أيمن ك ٥١,٨٠٠، بتاريخ ٢٨ نوفمبر ١٩٦٤م.

(^{١١٧}) المصدر نفسه والوثيقة.

(^{١١٨}) المصدر نفسه، ص ١؛ نفسه، خطاب من المهندس إسماعيل بكير مدير أعمال مشروعات بحري إلى السيد المهندس مفتش مشروعات الغربية وكفر الشيخ بطنطا، د.ت.

(^{١١٩}) المصدر نفسه، مذكرة مدير هيئة النقل المائي الداخلي عن مشروع إنشاء مرسى لمدينة شبين الكوم، وثيقة سبق ذكرها.

(^{١٢٠}) ظلت المطالبات قائمة بتطوير المراسي والنقل المائي بعد مرور خمسة أعوام بعد نهاية البحث؛ إذ طالب أعضاء البرلمان الحكومة بضرورة إعادة بناء المراسي المائية القائمة لملاءمة مناسيب النيل بعد إتمام بناء السد العالي، وإقامة مراسٍ جديدة أمام مراكز وأماكن تجمع البضائع لسهولة الشحن والتفريغ، وتهذيب مجرى النيل من أسوان حتى نهاية فرعي دمياط ورشيد، وجعله طريقاً ملاحياً ناجحاً، للمزيد انظر: مضابط مجلس الشعب، ملحق مضبطة الجلسة العاشرة، بتاريخ ٢٥ نوفمبر ١٩٧٥م، ص ص ٢٣، ٣٠، ٣١.

(^{١٢١}) انظر ملحق رقم (٥).

(^{١٢٢}) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، الإدارة العامة للإنشاءات، مذكرة من مدير هيئة النقل المائي الداخلي عن مشروع إنشاء قزق حمولة ١٨٠ طن بميناء أثر النبي النهري بمدينة القاهرة، بتاريخ ١٧ يناير ١٩٦٦م.

(^{١٢٣}) المصدر نفسه، مكتب الوكيل، رقم ١٣٢ / ٣، خطاب من المهندس مصطفى كمال حسان وكيل الهيئة إلى المكتب الفني لوزارة المواصلات، بتاريخ ٤ أكتوبر ١٩٦٤م.

(^{١٢٤}) المصدر نفسه والوثيقة.

(^{١٢٥}) المصدر نفسه، المكتب الفني، خطاب من إسماعيل بكير رئيس لجنة استلام معدات القزق إلى المهندس وكيل الهيئة، بتاريخ ١٠ يوليو ١٩٦٦م.

(^{١٢٦}) المصدر نفسه، خطاب من محمد سعيد يوسف المهندس الاستشاري إلى رئيس مجلس إدارة شركة النيل العامة للمقاولات، بخصوص قزق أثر النبي، رقم صادر ١٦٠٣، رقم الخطاب ٥٥٠ / ٩٧٣ / ٩٨، بتاريخ ٢٥ أبريل ١٩٦٨م.

(^{١٢٧}) وزارة النقل، مؤسسة النقل الداخلي، شركة النيل العامة للمقاولات، خطاب من المهندس الاستشاري محمد سعيد يوسف إلى رئيس مجلس إدارة شركة النيل العامة للمقاولات، بخصوص مشروع قزق أثر النبي، نمرة القيد ٢٢١٤، بتاريخ ١٩ يونيو ١٩٦٨.

(^{١٢٨}) المصدر نفسه، خطاب من مصطفى محمد حامد رئيس مجلس الإدارة بشركة النيل العامة للمقاولات إلى المهندس مدير الإدارة الداخلية لمؤسسة النقل الداخلي، بتاريخ ١٩ يونيو ١٩٦٨.

(^{١٢٩}) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، رسالة من مدير أعمال التصميمات والبحوث الفنية ومدير أعمال المشروعات إلى مدير الإدارة الهندسية، وثيقة سبق ذكرها.

(^{١٣٠}) المصدر نفسه، تقرير عن منقولات شركات المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي، د.ت.

(^{١٣١}) المصدر نفسه، بيان بعقود النقل التي أبرمتها المؤسسة مع الهيئات والمصالح الحكومية وجاري تنفيذها، ١٩٦٧م.

(^{١٣٢}) الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٥٠، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣.

(^{١٣٣}) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، شركة النيل العامة للنقل المائي، مذكرة المهندس محمد ماهر النويعم رئيس مجلس إدارة شركة النيل العامة للنقل المائي، وثيقة سبق ذكرها.

(١٣٤) السكر من السلع الاستهلاكية المهمة، وقد تم إنتاجه في المنطقة الاستوائية والمنطقة المعتدلة، وقد شكل سكر البنجر ٤٥% من الإنتاج العالمي، في حين شكل قصب السكر ٥٥%، وطراً انخفاض متواصل على الأسعار العالمية للسكر خلال ١٩٦٥ - ١٩٦٨م، بحيث لم يعط أكثر من نصف أو ثلث نفقات الإنتاج، لكنه عاود الاتجاه نحو الازدياد، للمزيد انظر: الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٤٤، بتاريخ ١٥ أكتوبر ١٩٦٥م، ص ٩؛ الأهرام الاقتصادي، العدد ٣٠٦، بتاريخ ١٥ مايو ١٩٦٨م، ص ٣٦.

(١٣٥) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، تقرير عن منقولات شركات المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي، وثيقة سبق ذكرها.

(١٣٦) سالم محمد طاهر: السكر في العالم العربي، ضمن الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٣٦، بتاريخ ١٥ يونيو ١٩٦٥م، ص ١٦.

(١٣٧) وزارة الأشغال، الديوان العام، مكتب الوكيل، مذكرة من أحمد علي كمال وكيل وزارة الأشغال إلى مدير شركة السكر والتقطير المصرية، رقم ١٦٦٦/٢/١٦، بتاريخ ١٦ سبتمبر ١٩٦١م، ص ٢.

(١٣٨) المصدر نفسه، مذكرة من وكيل وزارة الأشغال إلى وكيل قسم النقل بشركة السكر والتقطير المصرية، وثيقة سبق ذكرها.

(١٣٩) المصدر نفسه، مذكرة من وكيل قسم النقل بشركة السكر والتقطير المصرية إلى وكيل وزارة الأشغال، رقم ١٠٣٢، بتاريخ ١٤ سبتمبر ١٩٦١م.

(١٤٠) المصدر نفسه، مذكرة من وكيل وزارة الأشغال إلى وكيل قسم النقل بشركة السكر والتقطير المصرية، وثيقة سبق ذكرها.

(١٤١) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، بيان بعقود النقل التي أبرمتها المؤسسة مع الهيئات والمصالح الحكومية، وثيقة سبق ذكرها.

(١٤٢) دار الوثائق القومية بالقاهرة، وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية، الكود الأرشيفي ٠٠٧٩ - ٠١٠٩٥٦، مذكرة بخصوص عقبات التصدير وكيفية التغلب عليها، وثيقة سبق ذكرها.

(١٤٣) المصدر نفسه، الكود الأرشيفي ٠٠٧٩ - ٠١١٦٥٩، رقم المحفظة القديم ٣٣١، خطاب من رئيس مجلس إدارة المؤسسة المصرية العامة للتجارة إلى مكتب وزير الاقتصاد والتجارة الخارجية، وارد ٢٦٠٥ بتاريخ ٢١ مارس ١٩٦٦م.

(١٤٤) المصدر نفسه، الكود الأرشيفي ٠٠٨٩٦٢ - ٠٠٧٩، رقم المحفظة ١٣٥، الخطة العامة للدولة ومتابعة تنفيذها، خطة ١٩٧٠ - ١٩٧١م، موجز وزارة التخطيط عن متابعة تنفيذ النصف الأول من خطة السنة ١٩٦٩/٦٨م، د.ت.

(١٤٥) تركز خام الحديد بكميات وفيرة في مصر في ثلاث مناطق، الأولى مناجم أسوان، وهي عبارة عن مناطق متناثرة شرق النيل، وهو من خامات الدرجة المتوسطة الجودة، وقد تم استغلال هذه المنطقة في الستينيات من القرن العشرين، وقدر الاحتياطي فيها بحوالي ١٧ مليون طن من الخام، غطت حينذاك احتياجات مصانع الحديد والصلب المحلية لمدة ثلاثين سنة، أما المنطقة الثانية فتقع في شمال شرق الواحات البحرية، وهي التي بدأ استغلالها في السبعينيات من

- القرن نفسه، أما المنطقة الأخيرة فهي تقع شمال غرب القصير، للمزيد انظر: عمر أبو الذهب: أثر الحديد والصلب في النهضة الصناعية، ج ١، ضمن (الأهرام الاقتصادي)، العدد ١٥٨، بتاريخ ١٥ مارس ١٩٦٢م، ص ص ٤٧، ٤٨.
- (١٤٦) الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٥٠، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣.
- (١٤٧) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، تقرير عن الزيادة في منقولات وزارة الصناعة في سنة ١٩٧٠م بشركات المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي، د.ت.
- (١٤٨) المصدر نفسه، تقرير عن الضغط على الأهوسة سنة ١٩٧٠م بشركات المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي، د.ت.
- (١٤٩) محمد شوقي الصباغ، مرجع سبق ذكره، ص ١٣ ت، ١٤ ت.
- (١٥٠) التبين: فيها ميناء موجود لخدمة مصانع الحديد والكوك، وكانت تستقبل خام الحديد من الواحات البحرية لإعادة تصديره، للمزيد انظر: مشير مجدي فوزي: مرجع سبق ذكره، ص ١٣٩.
- (١٥١) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، بيان بعقود النقل التي أبرمتها المؤسسة مع الهيئات والمصالح الحكومية، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٥٢) المصدر نفسه والوثيقة.
- (١٥٣) شبرا الخيمة: يقع عند فم ترعة الإسماعيلية، ويمكن استعماله للإسهام في تداول البضائع الخاصة بمدينة القاهرة، والموقع نقطة ربط في شبكة الطرق المائية (أسوان - القاهرة، والقاهرة - الإسكندرية، والقاهرة - دمياط، والقاهرة - الإسماعيلية - بور سعيد)، يقع بالقرب من جزيرة وراق الحضر، ويسهم الموقع في تداول البضائع الخاصة بالقاهرة، للمزيد انظر: مشير مجدي فوزي: مرجع سبق ذكره، ص ١٣٩.
- (١٥٤) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، بيان بعقود النقل التي أبرمتها المؤسسة مع الهيئات والمصالح الحكومية، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٥٥) أرشيف وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية، الكود الأرشيفي ٠٠٨٩٦٢-٠٠٧٩، مذكرة وزارة التخطيط بشأن دراسة تقرير ومتابعة وتقييم خطة عام ١٩٦٧/١٩٦٨، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٥٦) ميناء الإسكندرية: بلغت مساحته - حينذاك - ٧,٥٠٠,٠٠٠ متر، منها ٩٠٠,٠٠٠ متر للمنطقة الجمركية، وبلغ طول الميناء حوالي ٥,٨ كم، وأكبر عرض له ٢ كم، وبلغ طول الأرصفة ١٠,٥٠٠ كم، وكانت مساحة التخزين المغطى ٢٠٠,٥٠٠ متر مربع، كما وجد بالميناء صومعة، بلغت سعتها ٤٨٠٠٠ طن، حُصص لها شافطى غلال، قدرتها سحب ٤٠٠ طن في الساعة، وكان به أيضاً ثلاجة سعتها ٣٣٦٠ مترًا مكعبًا، للمزيد انظر: وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، قسم بحوث النقل، تقرير من دكتور مهندس عامر عبد العزيز عامر رئيس قسم بحوث النقل عن حالة الشحن والتفريغ في ميناء الإسكندرية وأثرها على كفاءة الأسطول النهري، بتاريخ ٨ يناير ١٩٦٦.
- (١٥٧) المصدر نفسه والوثيقة.
- (١٥٨) السيد خالد المطري: ميناء دمياط دراسة في أهمية الموقع الجغرافي، د.ن، ١٩٨٨م، ص ٨٩.

- (^{١٥٩}) تركزت عمليات إنتاج الفوسفات في مناجم أسوان الواقعة بالقرب من ساحل البحر الأحمر، وغطى الإنتاج جميع الاحتياجات المحلية، وتم تصدير الفائض منه، وجرى نقل الفوسفات اللازم لمصانع الأسمدة بالطرق المائية، للمزيد انظر: محمد شوقي الصباغ: مرجع سبق ذكره، ص ١١ ت.
- (^{١٦٠}) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، بيان بعقود النقل التي أبرمتها المؤسسة مع الهيئات والمصالح الحكومية، وثيقة سبق ذكرها.
- (^{١٦١}) الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٥٠، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣.
- (^{١٦٢}) عبد العزيز سنان: مرجع سبق ذكره، ص ٨٦.
- (^{١٦٣}) الريان مصطفى الشباسي والسيد الطيبي: مرجع سبق ذكره، ص ٢٤١.
- (^{١٦٤}) كان من الشركات المنتجة للخيوط الرفيعة شركة المحمودية للغزل والنسيج الرفيع، وبلغ إنتاجها ٣٠٠ طن سنويًا، ثم أُدمجت هذه الشركة في شركة مصر للغزل الرفيع بكفر الدوار وفقًا للقرار الجمهوري رقم ٥٣٨ في ٣٠ يناير ١٩٦٢م، وعدت جزءًا فعليًا منها ابتداءً من أول يوليو عام ١٩٦٢م، للمزيد انظر: الأهرام الاقتصادي، العدد ١٧٩، بتاريخ أول فبراير ١٩٦٣م، ص ٤٩.
- (^{١٦٥}) الأهرام الاقتصادي، العدد ١٨٠، بتاريخ ١٥ فبراير ١٩٦٣م، ص ٢٨.
- (^{١٦٦}) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، تقرير من رئيس قسم بحوث النقل عن حالة الشحن والتفريغ في ميناء الإسكندرية، وثيقة سبق ذكرها.
- (^{١٦٧}) أرشيف وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية، الكود الأرشيفي ٠٠٨٩٦٢-٠٠٧٩، مذكرة وزارة التخطيط بشأن دراسة تقرير ومتابعة وتقييم خطة عام ١٩٦٧/١٩٦٨، وثيقة سبق ذكرها.
- (^{١٦٨}) المصدر نفسه، تقرير وزارة التخطيط عن متابعة وتقييم خطة عام ١٩٦٧/١٩٦٨ مرفق بخطاب محمد الوكيل وكيل وزارة الاقتصاد لشئون النقد والميزانية النقدية إلى وكيل الوزارة لشئون مكتب الوزير، رقم وارد ١٣٧ع، بتاريخ ٥ يناير ١٩٧٠م.
- (^{١٦٩}) حُصص ميناء الإسكندرية لاستقبال الغلال المُستوردة ستة أرصفة، بالإضافة إلى رصيف الصومعة الذي كان صالحًا مع رصيف رقم ٨٢ فقط لتراكم البواخر ذات حمولة ٣٠ ألف طن؛ ومن ثمَّ اضطرت إدارة الميناء إلى التفريغ بواسطة الصنادل؛ مما أدى إلى بقاء عملية التفريغ، للمزيد انظر: الريان مصطفى الشباسي والسيد الطيبي: مرجع سبق ذكره، ص ٢٣٩.
- (^{١٧٠}) الريان مصطفى الشباسي والسيد الطيبي: مرجع سبق ذكره، ص ٢٣٩، ٢٤١.
- (^{١٧١}) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، تقرير من رئيس قسم بحوث النقل عن حالة الشحن والتفريغ في ميناء الإسكندرية، وثيقة سبق ذكرها.
- (^{١٧٢}) الريان مصطفى الشباسي والسيد الطيبي: مرجع سبق ذكره، ص ٢٣٩، ٢٤١.
- (^{١٧٣}) محمد شوقي الصباغ، مرجع سبق ذكره، ص ١٣ ت.
- (^{١٧٤}) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، تقرير عن حالة الشحن والتفريغ في ميناء الإسكندرية وأثرها على كفاءة الأسطول النهري، وثيقة سبق ذكرها.

- (١٧٥) عمر أبو الذهب: مرجع سبق ذكره، ج ٢، ص ص ٣٥، ٤٨.
- (١٧٦) محمد شوقي الصباغ: مرجع سبق ذكره، ص ١٠ ت.
- (١٧٧) كانت دول السوق الأوروبية المشتركة على رأس الدول المصدرة للفحم، وتولت الهيئة العليا للفحم والصلب التابعة للسوق الأوروبية تنظيم إجراءات بيع الفحم الفائض، فحددت حصص إنتاج كل دولة من دول السوق؛ للسيطرة على أسعار الفحم العالمية، ولحماية صناعة الفحم من المنافسة الأمريكية؛ للمزيد انظر: الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٧١، بتاريخ أول ديسمبر ١٩٦٦م، ص ١٧.
- (١٧٨) الريان مصطفى الشباسي والسيد الطيبي: مرجع سبق ذكره، ص ٢٣٩.
- (١٧٩) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، تقرير عن أهم المنقولات التي تمر من الأهوسة في سنة ١٩٧٠م بشركات المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي، د.ت.
- (١٨٠) وزارة الري، مذكرة من مفتش الري إلى مهندس وكيل الوزارة، بخصوص الغاطس بمجرى النيل، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٨١) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، تقرير عن حالة الشحن والتفريغ في ميناء الإسكندرية وأثرها على كفاءة الأسطول النهري، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٨٢) الريان مصطفى الشباسي والسيد الطيبي: مرجع سبق ذكره، ص ص ٢٤٣، ٢٤٤.
- (١٨٣) وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، شركة النيل العامة للنقل المائي، مذكرة بشأن معوقات النقل النهري في مصر، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٨٤) المصدر نفسه، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، تقرير من رئيس قسم بحوث النقل عن حالة الشحن والتفريغ في ميناء الإسكندرية، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٨٥) المصدر نفسه، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، شركة النيل العامة للنقل المائي، مذكرة المهندس محمد ماهر النويعم رئيس مجلس الإدارة بشأن معوقات النقل النهري في مصر، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٨٦) الريان مصطفى الشباسي والسيد الطيبي: مرجع سبق ذكره، ص ص ٢٤٣، ٢٤٤.
- (١٨٧) وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، تقرير من رئيس قسم بحوث النقل عن حالة الشحن والتفريغ في ميناء الإسكندرية، وثيقة سبق ذكرها.
- (١٨٨) المصدر نفسه والوثيقة.
- (١٨٩) الريان مصطفى الشباسي والسيد الطيبي: مرجع سبق ذكره، ص ٢٤٤.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً- الوثائق العربية غير المنشورة:

أ - دار الوثائق القومية بالقاهرة:

- أرشيف عابدين، الكود الأرشيفي ٠٠٥٢٠٥ - ٠٠٦٩، أوراق خاصة بتأسيس شركة الملاحة المصرية وشركة النقل النهري، عام ١٩١٨م.
- أرشيف وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية، الكود الأرشيفي ٠٠٠٦١٧-٠٠٧٩، رقم المحفظة القديم ٢٤٥، الموضوع علاقاتنا الاقتصادية مع كل من الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة.
- _____، الكود الأرشيفي ٠١١٦٥٩-٠٠٧٩، رقم المحفظة القديم ٣٣١.
- _____، الكود الأرشيفي ٠٠٨٩٦٢-٠٠٧٩، رقم المحفظة ١٣٥، الخطة العامة للدولة ومتابعة تنفيذها، خطة ١٩٧٠-١٩٧١م.
- _____، الكود الأرشيفي ٠١٠٩٥٦-٠٠٧٩، الرقم القديم للملف ٥، رقم المحفظة ٢٨٠.

ب - وزارة النقل:

- وزارة النقل، الهيئة العامة لشئون النقل المائي الداخلي، قسم بحوث النقل، تقرير من دكتور مهندس عامر عبد العزيز عامر رئيس قسم بحوث النقل عن حالة الشحن والتفريغ في ميناء الإسكندرية وأثرها على كفاءة الأسطول النهري.
- وزارة النقل، المؤسسة المصرية العامة للنقل الداخلي (نقل مائي)، شركة النيل العامة للنقل المائي.
- وزارة النقل، مؤسسة النقل الداخلي، شركة النيل العامة للمقاولات.
- وزارة النقل، هيئة النقل المائي الداخلي، الإدارة العامة للإنشاءات.

ج - وزارة الأشغال العمومية:

- وزارة الأشغال العمومية، الديوان العام، مكتب الوكيل.
- وزارة الأشغال العمومية، تفتيش عام مشروعات ري الوجه البحري.

د - وزارة الري:

- وزارة الري، مذكرة من مفتش الري إلى المهندس وكيل الوزارة، بخصوص الغاطس بمجرى النيل من أسوان إلى القاهرة وبمجرى الغاطس الملاحي من القاهرة إلى الإسكندرية .

ثانياً- الوثائق المنشورة:

أ - وثائق باللغة العربية:

- مضابط مجلس الشعب، ملحق مضبطة الجلسة العاشرة، بتاريخ ٢٥ نوفمبر ١٩٧٥م.
- ب - وثائق منشورة باللغة الأجنبية:

- Asian Development Bank: Myanmar Transport Sector Policy Note; River Transport, Asian Development Bank, Mandaluyong City, Philippines, 2016.
- OECD: Research Report; Mode Choice in Freight Transport, International Transport Forum, Paris, 2022.
- Thames Water Utilities Limited: Thames Tideway Tunnel; River Transport Strategy, (Application Document APP207.02), Tideway, London, 19th Apr. 2023.

ثالثاً - المصادر :

- الجريدة الرسمية، العدد ١٢٥، بتاريخ ٣ يونيو ١٩٦٢م.
- الدليل المصري لمصر والسودان، د.ن، ط٢، ١٩٤٩م.
- محمد كامل نبيه بك: مذكرة عن التربة المحمودية، المطبعة الأميرية، القاهرة، ١٩٣٧م.

رابعاً - المراجع باللغة العربية:

- أحمد أحمد الحته: تاريخ مصر الاقتصادي في القرن التاسع عشر، مطبعة المصري، القاهرة، ١٩٦٧م.
- السيد خالد المطري: ميناء دمياط دراسة في أهمية الموقع الجغرافي، د.ن، ١٩٨٨م.
- عبد السلام هاشم: تأثير السد العالي على هيدرولوجية النهر وعلاقته بمشروعات التوسع الزراعي ومقننات الري والصرف بجمهورية مصر العربية، ج٢، الهيئة المصرية العامة للمساحة، القاهرة، ١٩٧٢م.
- عبد العزيز سنان: النيل بين ثروة الزرع وثورة النقل، د.ن، ١٩٨١م.
- عبد العظيم أبو العطار: مصر والنيل بعد السد العالي، وزارة الري واستصلاح الاراضي، القاهرة، يناير ١٩٧٨م.
- محمد إبراهيم عراقي: قطاع النقل في مصر الماضي والحاضر والمستقبل حتى عام ٢٠٢٠م، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- محمد الهواري: مبادئ تخطيط النقل، د.ن، ١٩٧٥م.
- محمد رياض: جغرافيا النقل، مؤسسة هنداوي سي آي سي، المملكة المتحدة، ٢٠١٧م.
- محمد شوقي الصباغ: مشروع أثر رفع طاقة أسطول النقل النهري التشريعي على اقتصاديات النقل، التقرير النهائي، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، نوفمبر ١٩٨٥م.
- محمد كمال أمين: عقد النقل النهري في التشريع العربي والمقارن، مطبعة الرسالة، القاهرة، ١٩٦١م.

خامساً - المقالات:

أ - المقالات باللغة العربية:

- أسماء أبو زيد سلامة وآخرون: النقل النهري وتأثيره على قطاع السياحة في مصر خلال القرن التاسع عشر، ضمن (مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة)، المجلد ٢١، العدد ٢، ٢٠٢١م.

- الريان مصطفى الشباسي والسيد الطيبي: أساليب رفع كفاءة طاقة المواني المصرية مع الإشارة الخاصة لميناء الإسكندرية، ضمن (كتاب استراتيجية التنمية في مصر، أبحاث ومناقشات المؤتمر العلمي السنوي الثاني للاقتصاديين المصريين، القاهرة، الفترة من ٢٤ إلى ٢٦ مارس ١٩٧٧م)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٨م.
- سالم محمد طاهر: السكر في العالم العربي، ضمن الأهرام الاقتصادي، العدد ٢٣٦، بتاريخ ١٥ يونيو ١٩٦٥م.
- عمر أبو الذهب: أثر الحديد والصلب في النهضة الصناعية، ج٢، ضمن (الأهرام الاقتصادي)، العدد ١٥٩، بتاريخ أول أبريل ١٩٦٢م.
- _____: أثر الحديد والصلب في النهضة الصناعية، ج١، ضمن (الأهرام الاقتصادي)، العدد ١٥٨، بتاريخ ١٥ مارس ١٩٦٢م.
- فهمي الداغستاني: النقل في مصر، ضمن (كتاب الاقتصاد المصري في ربع قرن ١٩٥٢ - ١٩٧٧م، المؤتمر العلمي السنوي الثالث للاقتصاديين المصريين الفترة من ٢٣ إلى ٢٥ مارس ١٩٧٨م)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٨م.
- محمد مختار: السدة الشتوية، ضمن (الجمهورية)، العدد ٢٣٣٨٩، بتاريخ ٩ يناير ٢٠١٨م.
- مشير مجدي فوزي: النقل النهري في مصر وكفاءة أداءه، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠١٦م.

ب - المقالات باللغة الأجنبية:

- El-Nakib, Islam; Examining the Status of Egypt's River Transport System, Applied Scientific Research, Jul., 2011.
- Farag, Youssef Mahmoud Fahmy; Spatial Analysis of River Freight Transport in Egypt,

ضمن مجلة كلية الآداب جامعة الفيوم، مجلد ١٦، العدد ١، يناير ٢٠٢٤م

سادسًا - الدوريات :

الأهرام الاقتصادي.

- العدد ١٥٣، بتاريخ أول يناير ١٩٦٢م.
- عدد خاص، بتاريخ ١٥ أبريل ١٩٦٢م.
- العدد ١٧٩، بتاريخ أول فبراير ١٩٦٣م.
- العدد ١٨٠، بتاريخ ١٥ فبراير ١٩٦٣م.
- العدد ٢٤٤، بتاريخ ١٥ أكتوبر ١٩٦٥م.

- العدد ٢٤٥، بتاريخ ١ نوفمبر ١٩٦٥ م.
- العدد ٢٤٦، بتاريخ ١٥ نوفمبر ١٩٦٥ م.
- العدد ٢٥٠، بتاريخ ١٥ يناير ١٩٦٦ م.
- العدد ٢٧١، بتاريخ أول ديسمبر ١٩٦٦ م.
- العدد ٣٠٦، بتاريخ ١٥ مايو ١٩٦٨ م.

