



الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري  
قسم النقل البحري والتكنولوجيا

## أثر تطوير الملاحة النهرية علي العمالة البحرية

مقدم البحث:

ربان / هاني محمود عبدالعال

محاضر في كلية النقل البحري

الأكاديمية العربية للعلوم و التكنولوجيا والنقل البحري

## المستخلص

تواجه العمالة البحرية المصرية العديد من الصعوبات والتي تعيق قدرة هؤلاء البحارة في الحصول على فرصة عمل مناسبة على سفن الأسطول البحري العالمي مما يزيد من مشكلة البطالة التي تواجه الدولة المصرية وذلك لأسباب منها نقص أعداد الأسطول البحري المصري في الفترة الأخيرة و زيادة عدد البحارة عن إحتياج سوق العمل المصري وعليه يجب العمل علي إيجاد خطط بديلة وفتح المجالات الجديدة للعمل علي الإستفادة بهذه العمالة. من أهم هذه المجالات هي النقل النهري. وتظهر أهمية النقل النهري في سهولة الاستخدام وقدرة الإنسان على تحسين مسارات النقل وزيادة طاقتها (الأنهار) وكذلك الترابط بين النقل النهري والنقل البري من خلال إنشاء موانئ وتجهيزها وربطها بشبكة الطرق البرية، وبشكل يساهم في زيادة مرونة النقل النهري في عملية نقل البضائع وتسويقها. وبالتالي يقلل تكاليف النقل النهري مقارنة بالنقل البري.

ويسلط البحث الضوء علي منظومة النقل النهري و مشتملاتها كما يظهر مميزات النقل النهري و إرتباط المواني النهرية بوسائل النقل الأخرى وأيضاً الصعوبات التي تواجه النقل النهري و العمالة في نهر النيل من حيث وضعها الحالي و الصعوبات التي يواجهها العاملين فيه وطرق علاجها، كما يتطرق البحث إلي تطوير منظومة النقل النهري من حيث تطوير المنظومة الملاحية و الموانئ تطوير و رفع مستوي العاملين في نهر النيل و أهمية النقل النهري والعمل علي الأهتمام به من خلال أستغلاله في نقل البضاعة والحاويات مما يؤدي إلي فتح المجال للعمالة البحرية وعدم إقتصارها علي النقل البحري و إيجاد فرص عمل لا تقل أهمية عن النقل البحري.

## **Abstract**

the Egyptian Maritime employment Facing many difficulties which impede the ability of to get appropriate jobs on the international shipping companies which increases the unemployment problem facing the Egyptian government for many reasons such as the lack of numbers of Egyptian Maritime Fleet in the recent time Accordingly we should work to make alternative plans and open new markets of work to utilize this labors, one of these salutations is the River transport. The alignment of the Nile and breadth of its banks allows navigation river in both directions together and deep submersible and is free of cliffs and waterfalls all this qualifies him to occupy a prominent position among the various means of transportation where the Nile River runs through all populated areas. As well as the interrelationship between river transport and road transport through the establishment of ports and processing and connected roads, contribute to increase the flexibility of river transport in the process of transporting goods and marketing and therefore reduces the cost of river transport compared to road transport.

The research paper Highlights on the importance of river transportation and the system of river transport and consequently also shows advantages of river transport and, also the difficulties facing the river transport and employment in the Nile River in terms of its current status and the difficulties faced by workers and methods of treatment , moreover the research addressed the develop system of river transport in terms of the development of the system navigation and port development and raise the level of workers in the Nile River and the importance of river transportation and work to pay attention to it through its exploitation in the transfer of goods and containers which opens the way for maritime labor and not limiting themselves to maritime transport and job creation is not less important than shipping

تواجه العمالة البحرية المصرية العديد من الصعوبات والتي تعيق قدرة هؤلاء البحارة في الحصول على فرصة عمل مناسبة على سفن الأسطول البحري العالمي مما يزيد من مشكلة البطالة التي تواجه الدولة المصرية وذلك لأسباب منها نقص أعداد الأسطول البحري المصري في الفترة الأخيرة وعليه يجب العمل علي إيجاد خطط بديلة وفتح المجالات الجديدة للعمل علي الاستفادة بهذه العمالة.

من أهم هذه المجالات هي النقل النهري حيث يعتبر من أهم البدائل لحل مشكلة العمالة البحرية، يعتبر النقل النهري وسيلة وأداة فعالة لها أثارها على التنمية والنهضة الاجتماعية والعمرانية والصناعية كما تعتبر الملاحة النهرية من العوامل الهامة والمؤثرة في ازدهار التجارة فيساهم النقل النهري بنقل السلع بين مناطق الإنتاج ومناطق الاستهلاك داخل الدولة كما يقوم بنقل السلع من وإلى الموانئ البحرية ويتميز النقل النهري بعدة خصائص ومزايا عالية تجعله منافساً هاماً وقوياً مقارنة بوسائل النقل الأخرى حيث يمتد نهر النيل في مصر لمسافة ١٣٥٠ كيلومتراً، ويمتلك أكثر من ٤٨ ميناءً نهرياً، يسري نهر النيل من منابعه مخترقاً حدود مصر الجنوبية جنوب مدينة أسوان أقصى الجنوب مستمراً في طريقه شبة المستقيم حتى منطقة القناطر شمال مدينة القاهرة التي يتفرع عندها إلى فرعيها الشهيرين دمياط و رشيد وهما أيضاً مصباه في البحر المتوسط ، ان قله تعريجات نهر النيل واتساع ضفتيه يسمح بالملاحة النهرية في الاتجاهين معاً و عمق غاطسه وخلوه من المنحدرات و الشلالات كل هذا يؤهله ليحتل مكانة بارزة بين وسائل النقل المختلفة حيث أن نهر النيل يخترق كافة المناطق المأهولة بالسكان، فالمصريين يعيشون في الوادي الضيق حوله ما يؤهله لاكتساب مكانة بارزة بين وسائل النقل المختلفة ومع ذلك لا يتخطى النقل النهري ٥% من حصة النقل في مصر.

ويتم إلقاء الضوء علي منظومة النقل النهري بشكل موجز بغرض تقييم الوضع الحالي لهذه المنظومة عن طريق اجتذاب جزء من نقلات النقل البري بالشاحنات بالإضافة الى دعوة القطاع الخاص للاستثمار في هذا المجال بإنشاء الشركات النهرية وادارة الموانئ واقامة محطات للحاويات قد يحقق العديد من الوفورات الاقتصادية وأهمها خفض كثافة الحركة على الطرق البرية وما يتبعها من خفض للتكاليف الاستثمارية المخصصة للإنشاء والصيانة، فضلا عن الانخفاض المتوقع في اعداد الحوادث على الطرق مع تحقيق منافع بيئية لانخفاض الآثار السلبية لانبعاثات الوحدات النهرية مقارنة بانبعاثات الشاحنات وأخيرا ترشيد استهلاك الطاقة والمميزات التنافسية للنقل النهري و الصعوبات التي تواجهه وبشكل مستفيض وضع العمالة الحالي والمشاكل التي تواجهه و طرق علاجها و أستغلال العمالة البحرية المدربة كبديل يساعد علي حل و تطوير العمالة النهرية وفتح مجال آخر يساعد علاج مشكلة البطالة البحرية.

## ٢ - منظومة النقل النهري

تتكون منظومة النقل النهري من ثلاثة عناصر وهي التي تتكون منها البنية الأساسية للنقل النهري وهي شبكة الطرق النهرية والأسطول النهري والموانئ النهرية.

### ١-٢ شبكة الطرق النهرية:

يعتبر الطريق الملاحي أحد المقومات الرئيسية للبنية الأساسية لصناعة النقل النهري بصفة عامة بشرط أن يتوفر فيه غاطس إقتصادي يسمح بمرور أساطيل النقل النهري ذات الحمولات الإقتصادية والسرعة الإقتصادية المنتظمة ، كما يجب أن يكون خاليا من العقبات أو الأعمال الصناعية التي تعوق إنسياب حركة الملاحة أو تتسبب في توقفها لفترات طويلة وأن يكون مزودا بالعلامات الملاحية الإرشادية ليلا ونهارا بالإضافة الى نظام الكتروني لضبط المرور والحركة على طول المجرى الملاحي عامة وفي المناطق الضيقة خاصة . وتتكون شبكة الطرق الملاحية من نهر النيل وفروعه وبعض الترعرع والرياحات ويبلغ اجمالى أطوال هذه الشبكة حوالى 3500 كيلومتر حيث يمتد هذا المجرى الملاحي من القاهرة حتى أسوان .  
وهذه الطرق هي:

1- الطريق الملاحي أسوان- القاهرة : بطول 960 كم عبر المجرى الرئيسى لنهر النيل ويسمح بالملاحة فى الاتجاهين وتعمل عليه جميع وحدات نقل البضائع والسفن السياحية.

2- الطريق الملاحي القاهرة-الإسكندرية : بطول 220 كم عبر الرياح البحري ثم ترعة النوبارية . وهو الخط الرئيسى الوحيد فى شبكة النقل النهري المتصل بشبكة النقل البحرى عن طريق ميناء الإسكندرية ويتحكم فى هذا الطريق عدد 8 أهوسة مقاساتها 116 متر x 16 متر بعمق 2.5 متر ولقد ساهمت خطة تشغيل بوابات هذه الأهوسة كهربائيا فى تسهيل حركة الملاحة وإختصار زمن رحلة الإبحار الى ثلاثة أيام من الإسكندرية الى القاهرة بدلا من أسبوع.

3- الطريق الملاحي أسوان -حلفا) بالسودان : (وطوله حوالى 350 كم ويبدأ من ميناء السد العالى عبر بحيرة ناصر ويتميز هذا الطريق بعمق الغاطس الملاحي مع عدم وجود عوائق صناعية) أهوسة أو كبارى (مع تواجد ممر ملاحي بعرض 600 متر آمن ومحدد بشمندورات مزودة بأجهزة إرشاد ملاحي تعمل بالطاقة الشمسية ويقع على هذا الطريق عدد 3 موانئ نهريه أحدها يستخدم لأغراض السياحة بمدينة أبو سمبل والآخران مجهزان لشحن وتفريغ البضائع بمدينة أسوان.

٤- الطريق الملاحي القاهرة / دمياط بطول ٢٤٠ كم

٥- الطريق الملاحي القاهرة-الإسماعيلية عبر ترعة الإسماعيلية بطول حوالى ١٣٠ كم

٦- الطريق الملاحي القاهرة-المنصورة عبر الرياح التوفيقي فترعة المنصورية بطول حوالى ١١٠ كم.

٧- الطريق الملاحي فرع رشيد و يبلغ طولة ٢٣٩ كم.

## ٢-٢ أسطول النقل النهري:

يتحكم فى مواصفات الأسطول النهري لنقل البضائع العديد من العوامل منها طبيعة المنقول ونوعيته ومواصفاته بالإضافة الى مواصفات الطريق الملاحي وملحقاته من أهوسة ملاحية و غاطس ملاحى والمسطح المائى المتاح وسرعة التيار وأشكال المنحنيات وأنواع الترسبات الكلسية على الأجناب والمراسى والموانى النهريه ، ويشمل أسطول نقل البضائع جميع الوحدات المستخدمة فى نقل البضائع سواء المملوك منها لقطاع الأعمال العام أو الوحدات المملوكة للقطاع الخاص بالإضافة الى أسطول الوحدات الشراعية .إن هذه الوحدات بمختلف تصنيفاتها تخدم صناعات نمطية ذات تكلفة منخفضة كصناعة الطوب أو نقل مواد البناء (رمل/زلط/أسمنت) بالإضافة الى الأسمدة . وهذه الوحدات تتميز بقدرتها التنافسية ذات التأثير مع وسائل النقل الأخرى خاصة عند ممارستها لأعمال النقل فى المناطق التى تبعد عن خطوط النقل البرى والسكك الحديدية.(عبدالخالق،٢٠٠٧)

إن قطاع النقل النهري يعانى بمصر من تقادم الأسطول وتدهور حالته الفنية وانتهاء العمر الافتراضى، حيث يتراوح متوسط عمر أسطول نقل البضائع في مصر ما بين ١٩-٣١ سنة، مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على وسيلة النقل النهري وبالتالي انخفاض نسبة استغلال الطاقة المتاحة كما يؤثر العمل خلال ساعات النهار فقط على إنتاجية الأسطول حيث يتطلب الأمر على تشغيل الأسطول على مدار اليوم وليس الاقتصار على ساعات النهار فقط. وبالأخص تعاني هيئة وادي النيل من سوء حالة الأسطول التابع لها، إذ أن الصنادل التي تمتلكها الهيئة قديمة ومتهاك، وتعدت العمر الافتراضى لمعظم الجرارات والمعدات، وأيضاً قلة في حمولة الصنادل التي لا تستوعب حجم البضائع المنقولة.(aast,2008)

## ٢-٣ الموانى النهريه:

الموانى النهريه هى ثالث العناصر الرئيسية التى تتكون منها منظومة النقل النهري ولقد استخدمت قديما أجناب المجرى الرئيسى والترع الفرعية كمراسى لأساطيل النقل النهري بنظام التراكي، ويوجد مجموعة من الموانى النهريه على نهر النيل تخدم المصانع والصوامع التي تم إنشائها قرب نهر النيل وهي ليست موانى بالمعنى المعروف ولكن تتكون من أرصفة خرسانية لتسهيل عمليات الشحن والتفريغ وساحات التخزين وأيضاً بعض المعدات والتجهيزات الآلية لمناولة البضائع ولكن لا تتوفر هذه المميزات إلا في القليل من الموانى النهريه في مصر الا أنه مع قيام نهضة انشاء الموانى فى الستينيات تم انشاء العديد من الموانى منها ميناء الحديد والصلب بأسوان وميناء كيما وميناء أسوان النهري، وميناء اسنا، وميناء الأقصر وميناء قنا، وميناء أثر النبى، وميناء الحديد والصلب

بالتبين، وميناء صوامع امبابة وقد تم انشاء أرصفة هذه الموانى بارتفاع يتراوح بين 8 ، 6 متر أعلى من منسوب مياه النيل فى ذلك الوقت الأمر الذى أصبح عقبة حاليا بعد انشاء السد العالى وانخفاض منسوب المياه الى مستوى يصل فى بعض الأحيان الى 12 ، 10 متر أمام أرصفة بعض الموانى مما يصعب معه تراكى وحدات الأسطول لشحن أو تفريغ البضائع. وترتبط جميع الموانى النهرية بوصلات طرق متصلة بشبكة الطرق المخصصة للنقل البرى سواء الرئيسية منها أو الفرعية، أما ارتباطها بالسكك الحديدية فهو قاصر حاليا على ميناء الاسكندرية والسد العالى والأول توقف نهائيا بعد تحويل نقليات الفحم الى ميناء الدخيلة.( aast، ٢٠٠٨)

ولقد أنشأت هذه الموانى العديد من الشركات والمصانع للاستفادة بمزايا النقل النهري باستثناء ميناء أثر النبى بالقاهرة وميناء النهضة على ترعة النوبارية فقد أنشأتها الهيئة العامة للنقل النهري كساحات تخزين تبادلية كما قامت شركة الحديد والصلب بأسوان بالاستغناء عن الميناء الخاص بها وتم تسليمه الى هيئة النقل النهري بعد توقف استغلال مناجم الحديد بأسوان والاتجاه الى مناجم الحديد بالوحدات البحرية، كما يلاحظ حاليا عدم قيام بعض الشركات باستغلال موانئها فى الأغراض التى أنشئت من أجلها واستخدمتها فى أغراض أخرى أو مخازن. لذا ينصح بعدم انشاء أى موانى جديدة على شبكة النقل النهري قبل دراسة أسباب تدنى حجم المنقول نهريا ووضع حلول للمشاكل التى أدت الى عدم استغلال الطاقة المتاحة لهذه ومن الملاحظ حاليا أن معظم هذه الموانى يتم استغلالها فى أغراض غير مخصصة لها مثل موانى الأقصر وادفو واسنا وقنا فأغلبها أصبح مراسى للسفن السياحية فقط ، كما أن النشاط العمرانى زحف الى بعض هذه الموانى مما حد من نشاطها ويظهر هذا واضحا فى ميناء أثر النبى بالقاهرة حيث تم الإعتداء على أجزاء كبيرة منه ويستخدم حاليا كسوق جملة متعدد الأنشطة، بالإضافة الى توقف استخدام بعض الموانى التى كانت تعمل بكامل طاقتها مثل ميناء أسوان النهري وميناء شركة الحديد والصلب بالتبين وميناء المتراس بالاسكندرية عندما توقف استخراج خام الحديد من مناجم أسوان.

### ٣-مميزات النقل النهري:

#### ٣-١ المميزات التنافسية للنقل النهري:

إن النقل النهري فى مصر يتميز بالعديد من المميزات التى تجعل أستغلاله كأتمثل وسيلة للنقل الداخلى و الأكثر إستخداما فى مصر، حيث يمتد نهر النيل قاطعا مصر من جنوبها إلي شمالها مما يجعله يغطي كافة مصادر إستخراج الخامات و تصنيعها و المناطق السكانية و نقلها خارج البلاد و يعتبر نهر النيل مجري مائي طبيعى متوافر بدون بذل أي مجهود فى إنشاءه أو حفرة.

و كما يتميز النقل النهري بتوافر البنية الأساسية (نهر النيل وفروعه والقنوات الملاحية) دون تكلفة مقارنة بالتكلفة العالية للبنية الأساسية لوسيلتي الطرق والسكك الحديدية، كما يتميز النقل النهري بقدرة عالية على نقل المعدات

والمهمات التي تتعدى أطوالها ٣٠ متراً والتي تزيد أوزانها على ٤٠٠ طن كالقمح والحبوب ومواد البناء ومستخرجات المناجم والمولاس والمواد البترولية والمنتجات الصناعية كالأسمنت والأسمدة وغيرها التي تنقل بكميات كبيرة ولمسافة طويلة إذ تصل حمولة الوحدة إلى ٩٠٠ طن وهو ما يعادل حمولة ٤٠ شاحنة من فئة الحمولة ٢٤ طناً. مما يميز النقل النهري بإنخفاض التكلفة التشغيلية للسفن النهرية حيث أن السفينة النهرية التي تصل حمولتها ٩٠٠ طن يسيرها محركين قوتهم ٤٦٠ حصان، و بمقارنة بوسائل النقل الأخرى فإن هذه الحمولة تعادل حمولة قطار بضاعة مكون من ٢٣ عربة حمولة كل منها ٤٠ طن يسيرها جرار قوته ٢٤٥٠ حصان، و يعادل أيضا حمولة ٣٠ شاحنة حمولة ٣٠ طن تحتاج إلي قوة جر ٧٢٠٠ حصان (قوة الشاحنة الواحدة ٢٤٠ حصان)، لذا فإن متوسط استهلاك الوقود للسفينة النهرية أقل بكثير من استهلاك الوقود لوسائل النقل الأخرى، كما يتميز النقل النهري بإنخفاض التكلفة الإستثمارية اللازمة للنقل النهري مقارنة بالوسائل الأخرى. كما يتميز النقل النهري بإنخفاض تكلفة البنية الأساسية عن مثيلاتها بوسائل النقل الأخرى ويعتبر أكثر أماناً وأقلها حوادث و تلوثاً للبيئة وبصفة خاصة التلوث الهوائي و الصوتي و البصري، حيث أن السفن النهرية لا تسير في مسارات تخترق المدن كالسيارات مثلا علي عكس السفن النهرية التي لا يصدر عنها إلا القليل من الغازات و الأبخرة، وهي لا تسبب إضطراب مروري و تكدس للطرق و الشوارع كما أنها لا تسبب تهاك البنية التحتية نتيجة الإستخدام المتصل (aast,2009)

### ٢-٣ إرتباط الموانئ النهرية بوسائل النقل الأخرى:

ترتبط جميع الموانئ النهرية بشبكة الطرق البرية التي تخدم شبكة الطرق العامة الرئيسية والمحلية، أما خطوط السكك الحديدية فلا يوجد ميناء نهري يخدمه خط سكة حديد ولكن يمر بالقرب من مواقع بعض الموانئ بإستثناء ميناء الإسكندرية ولكن متوقف الآن بعد تحويل نقلات الفحم إلى ميناء الدخيلة وميناء السد العالي التابع لهيئة وادي النيل حيث يصل إلى منطقة الجمرك في محطة الركاب بالميناء.

وقد حددت دراسة (وزارة النقل، 2000) نقط تبادل البضائع بين وحدات النقل النهري وبين النقل البري والسكك الحديدية وهو ما يعرف مجازاً العقد اللوجستية، و حددت الدراسة مواقع تبادل البضائع بين الصنادل النهرية وكل من الشاحنات والقطارات على المجاري المائية المختلفة كما يلي:

- ١- بحيرة السد العالي وتشمل (مدينة أبو سمبل، ميناء الصيد، ميناء السد العالي).
- ٢- الطريق النهري أسوان- القاهرة ويشمل (أسوان، إدفو، أرمنت، قنا، منقباد، الشيخ فضل بني سويف، حرزار، الكريمات، المعادي، المرازيق، شبرا الخيمة)
- ٣- الطريق النهري القاهرة – الإسكندرية ويشمل:



أ- الرياح البحيري ويشمل (المناشي، الخطاطبة، كفر داود، البريحات، الطيرية، كفر بولين، فم ترعه النوبارية).  
ب- ترعة النوبارية وتشمل (كوم الحصن)

ج- الطريق النهري القاهرة – دمياط ويشمل (بنها، ميت غمر، زفتى، المنصورة، وخلفا، شربين ومحلة  
إنشاص).

٤- الطريق النهري القاهرة – الإسماعيلية – بورسعيد – السويس ويشمل (عبر ترعة الإسماعيلية أبو زعل،  
بليبس، الإسماعيلية).

#### ٤ - الصعوبات التي تواجه النقل النهري:

- يتسبب انخفاض منسوب المياه في المجرى الملاحي عن ١٥٠ سم ولفترات زمنية طويلة في صعوبة سير  
الوحدات النهرية بالإضافة إلى تعرض الوحدات النهرية لحدوث حوادث نتيجة انخفاض المنسوب. أيضا  
حدوث انتقال في المجرى الملاحي من جانب من النهر إلى جانب آخر دون أن يتوفر العمق الكافي للإبحار،  
كما أن العمق المطلوب لعمليات الإبحار لا يكون كافي في أوقات عديدة وموسمي (السدة الشتوية).
- كما تؤثر صعوبة الملاحة النهرية ليلاً على ساعات تشغيل أسطول النقل النهري وإنتاجيته، حيث لا يستخدم  
المجرى الملاحي للنقل إلا نهاراً فقط مما يؤدي إلى تضاعف الوقت الذي تستغرقه الوحدات في قطع  
مسافات البنية والتي قد تقل إلى النصف في حال توافر المساعدات الملاحية الليلية.
- عدم توافر خرائط ملاحية لتوضيح أعماق النهر والعلامات الأرضية وعدم توافر العنصر البشري الكفئ  
القادر على استخدام المعدات الحديثة.
- بالإضافة إلى المسير الفارغ في رحلات العودة للوحدات النهرية يؤدي إلى تضاعف النوالين، ويرجع سبب  
ذلك إلى ضعف نظام التسويق وعدم توافر شحنات جاهزة وعدم تطبيق التقنيات الحديثة للوجيستيات،  
بالإضافة إلى المنافسة في قطاع النقل النهري مما يؤثر بدوره على الكفاءة الاقتصادية لهذا القطاع وارتفاع  
تكاليف تشغيل الوحدات. (aast.2008)
- عدم التخطيط والتصميم السليم للأهوسة حيث تعاني الوحدات النهرية المارة من هويس أسنا ونجع حمادي  
من مشاكل الدخول والخروج من الخلف حيث لا يتوفر العمق الكافي نتيجة للنحر في الخلف.
- اختلاف أبعاد السفن النهرية مما يستدعي إعادة التنسيق بين السفن قبل كل عبور.
- طول فترة الإعداد للعبور حيث أن العبور يكون في الاتجاهين ويحتاج إلي إعداد جديد عند تغيير اتجاه  
العبور.

- عدم التنسيق للعبور من الأهوسة قبل الوصول إلي موقع الهويس مما يؤدي إلي تراكم وتزاحم السفن أمام وخلف الهويس.
- بعض الكباري لا تستوفي المعايير المعمول بها من حيث الخلوص الهوائي للفئة المدرجة بها كممرات ملاحية.
- بعض فتحات الكباري يتراكم فيها الطمي فتصبح مغلقة ولا تصلح للملاحة من خلالها وتقتصر الملاحة علي استخدام فتحة واحدة للكوبري.
- بعض قواعد (كراسي) الكوبري تنهار من حولها الرمال وتصبح بارزة تحت الماء مما يعرض السفن للخطر عند الاحتكاك بها. (aast.2008)
- ضعف مؤسسات النقل (المشغلون) حيث يفتقر القطاع إلى وجود مؤسسات نقل قوية تعمل على تنظيم مناسب تدعمها كفاءات إدارية وتسويقية مناسبة قادرة على دراسة السوق وتحديد متطلبات العملاء اللازمة، فلا بد من وجود إدارات متخصصة في التسويق تدعمها كفاءات عملية وعلمية وتعمل على تطوير نظم النقل بأحدث التقنيات.

## ٥-العمالة في نهر النيل

يعتبر الإنسان العامل الرئيسي لتحقيق مقومات السلامة في مجالات النقل المختلفة ومنها النقل النهري ، فهو العامل الأساسي للرحلة النهريّة و يعتمد في ذلك علي خبراتة المكتسبة سواء من التدريب أو الخبرة المتوارثة، و تتمثل القوة العاملة في مجموعات الخبرات و المهارات و العمالة المتخصصة التي تقوم بالعبء الأساسي لتسيير العمل، سواء في الإعداد أو التجهيز المتطلبات الإنتاجية أو العمليات التشغيلية بدءا من مهندسي الصيانة و أطقم القيادة و الإصلاح و إجراءات السلامة و الإرشاد والأمان و يدعمها أطقم الخدمات الداعمة و التجهيزات اللازمة لمواجهة حالات الطوارئ و غيرها.

### ٥-١ وضع العمالة النهريّة في الوضع الراهن

إن السفن النهريّة تنقسم إلي نوعين السفن المخصصة لنقل البضائع و السفن المخصصة لنقل الركاب و تتمثل العمالة البحرية في رؤساء البحارة و مهندسين و مديرين الفنادق العائمة، بالإضافة إلى العمالة النهريّة من القائمين بالعمل الفعلي و تنفيذ الأعمال المطلوبة من فئات البحارة و الميكانيكية و أفراد الصالون. و في السفن الفندقية تظهر وظائف أخرى تزيد عن باقي أنواع السفن النهريّة، وهي وظائف: مهندس أو مهندس مساعد – مساعد ميكانيكي – ضابط

بحري – رئيس بحارة ممتاز – قائد باخرة سياحية. وذلك بالإضافة للوظائف المعتادة مثل: ميكانيكي – رئيس بحارة – بحار.

و نجد أن العمالة الفندقية لا يصدر لها أي تراخيص من الهيئة العامة للنقل النهري بالعمل علي السفن النهرية، وبالتالي لا تخضع العمالة الفندقية إلي إشراف هيئة النقل النهري و إنما تتبع وزارة السياحة التي تضع بعض المعايير خاصة بالمجال السياحي ولا يتبع أي قواعد خاصة بالعمالة علي متن السفن العائمة. ونجد من هذا المنطلق أنه ليس لدي العمالة الفندقية بجميع فئاتها أي تدريب مناسب لمجابهة حالات الخطر و ليس لديهم أي خبرة في إدارة حشود الركاب و إدارة الأزمات عند الطوارئ. ونجد أن العمالة الفندقية غير مطلوب منها حضور دورات السلامة و الحريق و بالتالي ليس للعمالة بجميع فئاتها أي دراية بمبادئ السلامة المهنية و حماية الأفراد من مخاطر بيئة العمل و السلامة. كما نجد أن كافة فئات العمالة لا تحصل علي تراخيص مهنية متخصصة للعمل علي السفن الفندقية و لا يتلقون أيضا تدريبات عن طريق هيئة النقل النهري خاصة بسلامة الأرواح و مكافحة الحريق و يعتبر هذا الوضع هو قصورا شديدا في مستويات السلامة و التأهيل للعاملين عل ظهر السفن النهرية. (الكسار، ٢٠٠٤)

## ٢-٥ الصعوبات التي تواجه العمالة النهرية

إن مهنة العمل في النهر تعتبر مهنة غير جاذبة للعمالة الجديدة وتتجه إلي الانقراض. فنجد أن ٧٠% من العاملين عل سفن البضائع لا يجيدون القراءة و الكتابة و يعيشون في ظروف معيشية صعبة و غير مؤهلين لإبتساع برامج للتطوير و يعتمدون علي الخبرة المتوارثة من الأجداد في العمل و إن كان العمل يسير بشكل مقبول إنما لا يساير التطور المزعم و المرجو في هذا القطاع الحيوي. ونري أن الشباب يبتعد عن العمل في مجال الملاحة النهرية بالرغم من نسب البطالة العالية في الوقت الحالي و يعود هذا إلي عدة أسباب :

- تدني متوسطات الدخل بالمقارنة بالمجهود المبذول و طبيعة العمل القاسي و عدم وجود نظام ثابت متعارف عليه للأجازات للعاملين في القطاع الخاص.
- عدم وضع أي معايير أو مؤهلات محددة للعاملين في الملاحة النهرية.
- تدني الشكل العام للعاملين في هذه المهنة و التي إرتبطت بظروف المعيشة الصعبة التي يعيشون فيها العاملون في هذا المجال وخاصة للعاملين في مجال نقل البضائع .
- عدم تلقي العاملين علي السفن النهرية أي تدريبا معتمدا في التعريف بتقنيات السلامة الشخصية و مكافحة الحريق و الأسعافات الأولية.

- توافر فرص تنافسية للعمل في ظروف أفضل علي متن السفن البحرية للمتخصصين و المتعلمين.
- عدم وجود شكل تنظيمي لأوقات عمل و أوقات للراحة خلال اليوم الواحد حيث لا توجد قواعد أو قوانين لتقنيته.
- عدم وجود سبل للتأمين علي العاملين في مجال الملاحة النهرية و تشغيلهم بدون أي ضمان إجتماعي.(الكسار، ٢٠٠٤)
- عدم وجود نقابة أو هيئة متخصصة بشئون العاملين في القطاع النهري والعناية بمصالحهم والعمل علي رفع مستواهم.
- عدم وجود دعم حكومي للعاملين في القطاع النهري.
- عدم وجود صندوق معاشات للبحارة.

## ٦- تطوير منظومة النقل النهري

### ٦-١ تطوير الملاحة النهرية

- يعتبر الطريق الملاحي أحد المقومات الرئيسية للبنية الأساسية لصناعة النقل النهري بصفة عامة و عليه يجب إنشاء منظومة ملاحية كاملة تغطي نهر النيل وذلك عن طريق :
- تطوير الخرائط الملاحية حتي تغطي نهر النيل بالكامل.
  - وضع العلامات الملاحية علي الحد الأمن للإبحار
  - وضع منظومة لتحديد المواقع في نهر النيل عن طريق الخرائط الملاحية وادخال الخرائط الملاحية الألكترونية وربطها بالأقمار الصناعية ليتمكن الضابط البحري القيام بالرحلة بأمان بالاضافة الى نظام الكتروني لضبط المرور والحركة على طول المجرى الملاحي عامة وفي المناطق الضيقة خاصة وتوفير المساعدات الملاحية التي تؤمن الملاحة الليلية
  - إنشاء نظام إتصالات و نقل المعلومات بين الوحدات النهرية لتفادي الأخطار
  - إنشاء غرف عمليات لمتابعة و توجيه و إرشاد السفن و تأمين السفن كما هو في الموانئ البحرية وقناة السويس
  - إنشاء نظام للإشراف والسيطرة الاللكترونية على حركة الملاحة بالمجرى الرئيسي للنهر أسوة بما هو متبع في هيئة قناة السويس وذلك للسيطرة على حركة السفن على طول المجرى

- يجب أن يكون الممر الملاحي خاليا من العقبات أو الأعمال الصناعية التي تعوق إنسياب حركة الملاحة أو تتسبب في توقفها لفترات طويلة وأن يكون مزودا بالعلامات الملاحية الإرشادية ليلا ونهارا .
- إنشاء ممرات ملاحية جديدة عن طريق تطهير أفرع نهر النيل و القنوات مثل تطهير فرع دمياط وتجهيزه للملاحة النهرية لخدمة الميناء خاصة وان الميناء يتميز بوجود قناة للنقل النهري تدخل ضمن تصميمه ، تطهير فرع رشيد وتجهيزه للملاحة النهرية لخدمة السفن السياحية عامة واليخوت الراحبة فى الإبحار حتى صعيد مصر لكى يتواكب ذلك مع خطة الدولة الرامية الى انشاء مارينا لليخوت فى مدينة رشيد تشجيعا للسياحة النيلية عامة و سياحة اليخوت خاصة، تطوير ترعة الاسماعيلية لربطها بقناة السويس عند بحيرة التمساح و أخيرا ربط ترعة النوبارية بميناء الدخيلة عن طريق بحيرة مريوط.

## ٢-٦ تطوير الموانئ النهرية

- عن طريق طرح الموانئ النهرية الحالية على شبكة النقل النهري على المستثمرين من القطاع الخاص ووفقا لمعايير محددة للقيام بتطويرها والاستفادة من امكانياتها المعطلة أو الغير مستغلة لتكون نقط تبادل للبضائع مع سائر وسائل النقل الأخرى لتخفيض النولون بالاضافة الى تشجيعهم على انشاء شركات للنقل النهري ومحطات للحاويات .
- تشجيع المصانع و الشركات التي لها موانئ بحرية علي تشغيلها
- تجهيز أجزاء و مساحات من الموانئ النهرية لتلدول الحاويات

## ٣-٦ تطوير منظومة النقل

- أن تطوير هذه المنظومة لا يتم بمعزل عن تطوير باقى وسائل النقل المختلفة (نقل برى- نقل بحرى - وسكك حديدية ) ومن هنا تظهر أهمية التكامل بين وسائل النقل المختلفة ومنها النقل النهري لما يمتاز به من خصائص قد لا تتوفر جميعها لدى وسائل النقل الأخرى كالأمان و رخص التكلفة وانعدام تأثيرها على البيئة بالاضافة الى مقدرتها على نقل حمولات تفوق أضعاف ما يقوم به النقل البرى والسكك الحديدية.
- تطوير الأسطول النهري و تحديثه وذلك عن طريق
  - تطويره بجعله يتناسب مع أنواع المنقولات و مع الغاطس المسموح به
  - تجهيز الوحدات النهرية بالأجهزة الملاحية المساعدة لأعمال الملاحة مثل جهاز قياس الأعماق و الخرائط الإلكترونية و أجهزة الاتصالات و أجهزة الرادار

- وضع المواصفات و المعيير الفنية المناسبة للوحدات النهريّة التي يتم تصنيعها للعمل في نهر النيل بما يحقق كفاءة التشغيل للأسطول ووبما يتطابق مع المواصفات العامة للمنشآت المقامة علي نهر النيل مثل الموانئ و المصانع و الأهوسة
- إصدار شهادات سلامة للسفن تجدد علي فترات زمنية محددة طبقا لما هو معمول به في المجال البحري لضمان الحفاظ علي سلامة و كفاءة العائمة
- تعديل و تحديث الأسطول الحالي لنقل أنواع مختلفة مثل الحاويات

#### ٦-٤ أهمية استخدام الحاويات في النقل النهري:

أن ظهور نظام النقل بالحوايات أحدث تطورا كبيرا في نظم النقل عامة وما ينتج عن ذلك من تطوير لمعدات التداول والتخزين وتجهيز ساحات ومحطات الحاويات، الأمر الذي يلزم أن يواكبه تطوير في المنظومة الثلاثية للنقل النهري (الطريق المائي – الوحدة النهريّة -الميناء النهري) بما يخدم هذا الاتجاه العالمي، واذا كانت وسائل تداول البضائع حاليا في مصر متفق مع نظام النقل أحادي الواسطة فمن ثم فان عملية تبادل البضائع بين وحدات النقل النهري وشاحنات النقل البري وقطارات السكك الحديدية تتطلب نقط تلاقى بين هذه الوسائل للوصول الى نظام يشبه أو يقترب من المفهوم العالمي لنظام النقل متعدد الوسائط.

إن النقل بإستخدام الحاويات هي عبارة عن مقولات يتم تداولها بشكل معبأ و يمكن تداولها داخل الحاويات مع إعطاء مهلة للتحويل و تمثل نسبة ٥٠.٨٤% من إجمالي تداول البضائع بين محافظات النيل حيث يعتبر النقل داخل الحاويات هو الاتجاه العالمي حاليا لما له من مميزات عديدة منها تحقيق أكبر إستفاده ممكنة من إستغلال الموانئ النهريّة من حيث مساحات أكبر للتخزين حيث يتيح إستخدام الحاويات مساحة أكبر للتخزين نظرا لأمكانية التوسع الرأسي في تخزين الحاويات عن التخزين بشكل صب. (Aast, 2009)

أيضا التنوع في الأستخدام للميناء الواحد لأنواع مختلفة من البضائع حيث يمكن وضع حاويات الأسمنت بجانب حاويات القمح وهذا غير متاح بالنسبة للتخزين الصب. كما يتميز النقل بالحوايات بسهولة و سرعة الشحن و التفريغ للحاوية عنها لأنواع البضائع الأخرى. أيضا تكتسب الحاويات الأفضلية من الناحية البيئية حيث يعتبر النقل المحوى أقل تلوثا للبيئة.

#### ٦-٥ تطوير و رفع مستوى العاملين في نهر النيل

إن العاملين في الملاحة النهريّة هم العنصر الأساسى لإنجاح و تطوير منظومة النقل النهري فيجب علينا العمل علي رفع مستوى العاملين في هذا المجال من خلال التدريب المهني و العمل علي وضع منظومة للعاملين توضح مهام

كل فرد في جميع المجالات وإجراءات التشغيل والسلامة وحماية البيئة بشكل تنظيمي أسوة بمنظومة إدارة السلامة البحرية التي أثبتت نجاحها في المجال البحري وهذا سوف يؤدي إلى التدريب الجيد والمستمر لجميع أفراد الطاقم والعمل علي مواجهة المواقف الطارئة من خلال عمل مناورات هيكلية على ظهر السفن للانقاذ والحريق وحصر العطب ومنع التلوث وتحديد الواجبات لكل فرد تحت ظروف التشغيل المختلفة.

## ٧- تطوير الملاحة النهرية وتأثيرها علي العمالة البحرية

إن تطوير صناعة النقل النهري تتطلب تطبيق نظام ملاحي متطور و تشغيل آمن لوحدات نهريه علي كفاءة و إتزان سليم بواسطة أطقم مدربة علي أسس علمي معتمدا علي تحقيق الكفاءة و المهارة في إستخدام الأجهزة و المعدات المتطورة و المتوافرة سواء علي السفينة أو كمساعدات ملاحية للتحكم في السفينة و السيطرة عليها في كافة الأحوال و أن يكون علي دراية بقواعد السير و منع التصادم المطبقة في نهر النيل . أيضا يجب أن يكونوا علي دراية بأساليب تداول البضاعة المختلفة بما فيها ابضائع الخطرة الصب و المعبأة و كيفية المحافظة عليها و علي حقوق الشاحنين، و تقنيات الفنون البحرية المتقدمة وإجراءات حصر العطب و إدارة المحن و الكوارث ، وأن يكونوا علي دراية بتقنيات السلامة الشخصية و إدارة الحرائق و تقنيات منع التلوث. و بتطبيق نظام شبيه بنظام ال ISM سيساعد علي رفع مستوي البحارة و العاملين علي متن السفن النهريه مما يؤدي من زيادة الإنتاجية و الحفاظ عل سفينة السفينة و الأفراد و البيئة.

كل هذا يتطلب مواصفات خاصة للعاملين في هذا المجال لرفع مستوي و كفاءة الملاحة النهريه وكل هذه الواصفات هي من متطلبات العمل في المجال البحري مما يجعل الأنظار تتجه إلي العمالة البحرية و العمل علي الأستفاده منها عن طريق جذبهم للعمل في المجال النهري.

إن للعمالة المصرية دور عظيم في تشغيل الأسطول البحري العالمي والتي تتمتع بسمعه طيبة وذلك لكفاءة البحار المصري في عمله إذا ما توفرت له حقوقه. كذلك لدمائة الخلق والتراكم الحضاري لدى المصريين الذي يجعل لديهم قبول لدى الجنسيات الأخرى. ولذلك كان البحار المصري من الجنسيات العاملة علي معظم أساطيل العالم. ومن المعروف أن العمالة البحرية ذات المستويات عالية التدريب والتأهيل طبقا للشروط والمواصفات التي تضعها المنظمة البحرية الدولية مما يعتبر إهدارها خسارة كبيرة.

وهذا لا يعني بأي حال من الأحوال الأستغناء عن أصحاب الخبرات في الملاحة النهريه فهم ثروة قومية يعتد بها و إنما المطلوب العمل علي المزج بين هذه الخبرات و العمالة المدربة مما سيساعد علي تطوير النقل النهري و الأستفاده من العمالة البحرية و علاج لمشكلة البطالة.

## النتائج Conclusion

- بالرغم من العوامل المؤثرة سلبا على نشاط قطاع النقل النهري وانخفاض المنقول يتضح أن للنقل النهري دورا هاما في برنامج التنمية الشاملة لمصر فهو حلقة أساسية في منظومة النقل متعدد الوسائط يساعد في ذلك تواجد ما يزيد عن 70 % من المقومات الرئيسية للبنية الأساسية من طرق ملاحية ووحدات نهريّة وموانى نهريّة بالإضافة الى ما يتميز به النقل النهري من رخص التكلفة وامن النقلات وتوافقه مع البيئة وكذا امكانياته في نقل أضعاف الحمولات التي تنقلها وسائل النقل الأخرى الأمر الذي يدعو الى ضرورة وضع مستقبل النقل النهري على خريطة أولويات الدولة في تطوير مرافقها لخدمة التنمية الشاملة . بالإضافة الى الاستفادة من مميزات النقل النهري السابق ذكرها، وذلك لتغطية الغالبية العظمى من محافظات الجمهورية.
- يعتمد النقل النهري علي نقل البضاعة الصب و يجب الإتجاه إلي نقل الحاويات نظرا لسرعة تداولها و أهمية حفاظها علي البيئة و البضاعة.
- بالرغم من المميزات التنافسية التي يتمتع بها النقل النهري عن غيره من وسائل النقل الداخلي فإنه لا يمثل إلا 0.7% فقط من إجمال البضائع المنقولة داخليا في مصر.
- عدم توفر المساعدات الملاحية و الخرائط الملاحية مما يجعل العمالة النهريّة التي تعتمد علي الأساليب التقليدية النمطية التوارثية تسيطر علي العمل بالنهر و تحد من فرص إتحاق شباب الخريجين للعمل في النهر.
- ضعف مستوي العاملين في القطاع النهري و الحاجة إلي تطوير العنصر البشري العامل في الملاحة النهريّة ليكون مؤهلا للعمل المطلوب منه مستقبلا.
- المعايير المعمول بها بشأن العمالة في نهر النيل لا تعبر عن الفترة الزمنية التي صدرت فيها ولا تتواءم مع التقدم الحادث في مجال النقل النهري عموما.
- سوء حالة الأسطول النهري الفنية نظرا لقدم معظم السفن و سوء حالتها لعدم وجود معايير إشراف عليها .

## التوصيات Recommendation

- اختيار أنسب الموانى النهريّة الحالية على شبكة النقل النهري وطرحها على المستثمرين من القطاع الخاص ووفقا لمعايير محددة للقيام بتطويرها والاستفادة من امكانياتها المعطلة أو الغير مستغلة لتكون نقط تبادل للبضائع مع سائر وسائل النقل الأخرى لتخفيض النولون.



- انشاء شركات للنقل النهري ومحطات للحاويات و استغلال بعض الموانئ التي تصلح كمحطة حاويات و منها ميناء الحديد والصلب بالتبين حيث يقع على المجرى الرئيسى للنهر مما يسمح بحرية كبيرة فى المناورة عند دخول وخروج وحدات الأسطول و ميناء أثر النبی وميناء المتراس و ميناء النهضة على ترعة النوبارية بالاسكندرية و ميناء أسوان النهري.
- تشجيع مشاركة القطاع الخاص في جميع أنشطة النقل النهري و تملك السفن و العائمات مما يؤدي إلى زيادة فرص العمل .
- تطوير أساطيل النقل النهري العاملة حاليا لتتناسب مع أنواع البضاعة المختلفة و الغاطس المسموح به.
- يتم التطوير لقطاع النقل النهري عن طريق ربط شبكة النقل النهري بجميع الموانئ البحرية للجمهورية .
- وضع معايير فنية علمية لوحدات النقل النهري تلتزم بها كافة الهيئات و الجهات المختصة حتي تكون علي مستوي مناسب لقواعد الأمن و السلامة و العمل علي إصدار شهادات سلامة للسفن ويفتش عليها كما هو معمول به في المجال البحري.
- وضع المعايير الخاصة بتأهيل العمالة النهرية وإصدار تصاريح للعاملين في هذا المجال و إعطائهم دورات تدريبية علي تقنيات الأمن و السلامة بحيث تستوفي متطلبات و المعايير أسوة بالعاملين في المجال البحري.
- تحسين و وضع العاملين المعيشية و التأمينية و المادية مما يعتبر من العوامل المساعدة علي جذب العمالة في هذا المجال.
- محاولة الاستفادة بالعمالة العاطلة و المتوفرة بالسوق المحلي من خريجي الأكاديمية و المعاهد و المراكز البحرية لسد العجز في هذه النوعية من العمالة وذلك عن طريق التعاقد معهم بعقود محددة مع مراعاة تعديل اللوائح المالية المنظمة لهذه العقود من مرتبات و حوافز و مكافئات تمشيا مع أليات السوق .
- تطبيق نظم الإدارة فى إدارة السلامة البحرية علي السفن النيلية مما يساعد علي رفع مستوي العاملين علي متن السفن النهرية و بالتالي ما يعود عليها بالعديد من الفوائد كما سبق ذكره.

## المراجع

- الأكاديمية العربية للعلوم و التكنولوجيا(aast)-٢٠٠٨-دراسة مشروع تطوير النقل النهري-الأسكندرية:مكتبة الأكاديمية.
- الكسار، أحمد عبدالحميد(٢٠٠٤)-أهمية العنصر البشري في تأمين سلامة الملاحة النهريية بمصر-الأسكندرية:مكتبة الأكاديمية
- عبد الخالق – سعيد(٢٠٠٧)- مستقبل النقل النهري في مصر استعراض الامكانيات والطاقات المتاحة في ظل قيام الدولة باتباع سياسة اقتصاديات السوق- الأسكندرية:مكتبة الأكاديمية
- عراقي، محمد إبراهيم (٢٠٠٢)-التقرير السنوي-قطاع النقل في مصر،الماضي و الحاضر و المستقبل حتي عام ٢٠٢٠- القاهرة:المكتبة الأكاديمية.