مجلة جامعة الملكة أروى العلمية المحكمة

QUEEN ARWA UNIVERSITY JOURNAL

مكانة النقل البحري وعناصر قيامه في اقتصاديات الدول البحرية

د. هشام بوريش

رئيس قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة عنابة، الجزائر

ISSN: 2226-5759 *ISSN Online: 2959-3050* *DOI:10.58963/qausrj.v1i7.38*

Website: qau.edu.ye

ملخص

من خلال هذا المقال، سنحاول تحليل أهمية النقل البحري في الازدهار الاقتصادي والإشعاع السياسي للدول، في هذا الإطار، تعتبر الموانئ البحرية منظمات ذات بالغة في التعقيد ، تهدف من خلال استثماراتها إلى تخفيض فترة دوران السفينة.

أدى التطور الحاصل في بناء سفن أكبر حجما وأكثر تخصصا إلى زيادة في حجم الأسطول العالمي وتركز حركة التجارة العالمية في عدد قليل من الخطوط الملاحية المعروفة.

Résumé :

Dans cet article, nous allons analyser l'importance des transports maritimes dans la prospérité économique et le rayonnement politique des nations, dans tel cadre, les ports maritimes sont des organisations d'une très grande complexité ou le grand avantage économique de l'investissement portuaire est de réduire la durée de rotation des navires.

L'évolution vers la spécialisation des navires et le gigantisme aboutissent à une augmentation de la taille de la flotte mondiale et à la concentration du trafic sur les grandes lignes maritimes.

مقدمة:

يعتبر النقل عملية متممة للإنتاج، حيث يخلق المنفعة المكانية للمنتجات قيد الاستهلاك، وذلك بنقلها من أماكن إنتاجها وتصنيعها إلى أماكن استهلاكها، وفي الكثير من الاقتصاديات العالمية أصبح الإنتاج دون وجود وسائل للنقل، لا يمثل أي معنى يذكر.

ويبرز النقل البحري كأحد أهم وسائل نقل البضاعة و تنقل الركاب بين القارات وحدود الدول في العالم، حيث يساهم في نقل أكثر من 80% من المبادلات التجارية بين الدول، إضافة إلى قدراته التنافسية التي تخفض تكاليف نقل الوحدة الواحدة لأدنى المستويات الممكنة مقارنة مع وسائل النقل الأخرى، وعلى هذا الأساس جاءت هذه الدراسة لإلقاء الضوء على عناصر مكونات قطاع النقل البحري بصفة عامة، وذلك عبر تحليل لأهم مكونات النشاط من المنظور الاقتصادي، والبنية التحتية المكونة له من المنظور الجغرافي، وما دامت السفينة تمثل أساس هذا القطاع، فقد أوردنا جانبا كبيرا يهتم بدور الأسطول البحري في المبادلات التجارية بين الدول في ظل التغيرات الحاصلة في مفاهيم الاقتصاد العالمي وتطورات بناء السفن المستجيبة لتلك التغيرات.

ويستمد هذا المقال أهميته من مكانة النقل البحري في اقتصاديات الدول، و دوره في تخفيض تكاليف نقل البضائع وشحنات التجارة العالمية إلى مستويات لم يكن بالإمكان الوصول إليها لولا الاتجاه الصارخ لبناء سفن أكبر حجما ،وأكثر أمننا.

تهتم البلدان الواقعة على الساحل بتطوير قطاع النقل البحري، لما يحمله من امتيازات تساعد على تقليل التكلفة الاقتصادية في البلاد ، وتوسيع قاعدة التشغيل في المجالات المرتبطة بمحيط النقل البحري، وحتى ينشأ هذا القطاع لابد من توافر عناصر أساسية في بنيته التحتية، وأخرى خاصة بفعالية نشاطه، وعلى هذا الأساس انصب اهتمامنا للإجابة على التساؤلات التالية: كيف يساهم قطاع النقل البحري في تفعيل عجلة التنمية في اقتصاديات الدول؟، وفي سبيل ذلك ما هي الدعائم التي يعتمد عليها في تحقيق أهدافه وسياساته؟

وللرد على مختلف التساؤلات التي تمت إثارتها فإننا اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الاستنباطي وذلك عبر تحليل المفاهيم الاقتصادية بصفة عامة،ثم الاهتمام بتلك العناصر الخاصة بالاقتصاد البحري، ومقومات نجاحه ضمن مجموعة واسعة من القطاعات الاقتصادية الأخرى، وقد تطلب معالجة هذا الموضوع تقسيمه إلى العناصر التالية: أهمية النقل البحري للاقتصاد الوطني، مكونات نشاط النقل البحري، البنية التحتية.

1. أهمية النقل البحري للاقتصاد الوطني:

يلعب قطاع النقل البحري دورا مهما في اقتصاديات الدول التي تملك سواحل بحرية، تجعلها في منأى عن العزلة الدولية ، ويتميز قطاع النقل البحري مقارنة بقطاعات النقل الأخرى بقدرته على نقل مئات الأطنان من البضاعة في رحلة واحدة، مع توافر درجة عالية من الأمن والسلامة، وهذا ما يؤدي إلى تخفيض تكاليف نقل الوحدة الواحدة، مما يجعل جانب العرض في خدمات النقل البحري أهم عنصر تعتمد عليه التجارة الخارجية للبلد.

1.1 دور النقل البحري في التجارة الخارجية:

يبقى النقل البحري العمود الفقري للتجارة الدولية، حيث أن اكثر من 80 % من البضاعة المشحونة عبر العالم تتم على سطح السفن البحرية، وخلال الثلاثين سنة السابقة، عرف النقل البحري العالمي زيادة سنوية مطردة قدرت بحوالي 3,1% في المتوسط ، وقد تنبأت إحدى الدراسات التي قام بها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية بأن التجارة البحرية العالمية سترتفع بـ 44% سنة 2020 لتصل إلى 11,5% مليار طن، بينما ستبلغ سنة 2031 مستوى 16,04 مليار طن، ويوضح الجدول (1) التالي تصنيفا معينا للبضائع وتطور حركتها في العالم.

جدول(1): تطور حركة البضاعة المشحونة في العالم عبر النقل البحري

الوحدة: مليون طن

السنة	البترول	أهم البضائع الصب*	بضائع أخرى	الإجمالي
1970	1442	448	676	2566
1980	1871	796	1037	3704
1990	1755	968	1285	4008
2000	2163	1288	2533	5984
2006	2595	1876	3181	7652
2007	2681	1997	3344	8022

Source : **Etude sur les transports maritimes**, Rapport du secrétariat de la CNUCED, NATIONS UNIES, New York et Genève, 2008, p 6.

* الحديد ، الأسمدة، الفحم ، البوكسيت، الفوسفات

قدرت حركة البضائع المشحونة عبر الخطوط الملاحية خلال سنة 2007 بـ 8,02 مليار طن، أي بارتفاع 4,8 % مقارنة بالسنة السابقة. وقد أدت الاحتياجات المتزايدة لصناعة الحديد والصلب الصينية إلى استمرار ارتفاع حركة المعادن المشحونة، ورغم الارتفاع الدائم لأسعار النفط، إلا أن أثرها يبقى محدودا على النمو المتزايد لنقل البترول الخام والمنتجات النفطية الأخرى.

2.1 أثر النقل البحري على ظاهرتي التخصص وتقسيم العمل:

يساعد نشاط النقل البحري في العديد من الدول على بروز ظاهرة تخصص العمل على المستوى المحلي و الإقليمي، كما يساعد على توسيع أسواق المنتجات بنقلها إلى أماكن لم تكن لتباع بها، لولا وجود وسائل نقل قادرة على نقلها، وبهذا يمكننا الاستفادة من المزايا النسبية التي تميز مناطق إنتاج من أخرى[1]، فبدون وسائل نقل ذات كفاءة ، ستضطر كل منطقة لإنتاج ما يلزمها من احتياجات، مما يعرض مستوى المعيشة فيها للانخفاض لعدم تمكنها من تنويع مصادر الحياة الاقتصادية بها.

و يرمي تقسيم العمل إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للأرض واليد العاملة ورأس المال والإدارة، بالشكل الذي يؤدي إلى الإنتاج بأقل التكاليف الممكنة مقارنة مع باقي المناطق الأخرى، مما يؤهلها إلى مبادلة مختلف السلع عبر وسائل النقل المتاحة، وقد استغلت العديد من البلدان الناشئة هذه المفاهيم في أخذ مواقع هامة في التجارة العالمية وخلق أسطول بحري قادر على المنافسة العالمية[2].

كما يلعب نشاط النقل البحري، كعامل في تحديد حجم الصناعة، فالمصانع الصغيرة عادة ما تنشأ قرب مراكز المواد الأولية، كما لا يتعدى تسويق منتجاتها حدود البلد ، أما المصانع الكبيرة، فهي قادرة على جلب مستلزمات إنتاجها من مناطق بعيدة وبأسعار تنافسية، كما يمكنها تصريف منتجاتها في مناطق مختلفة من العالم، وهذا بتوافر السفن البحرية القادرة على تخفيض تكاليف نقل الوحدة الواحدة إلى أدنى المستويات.

3.1 أهمية قطاع النقل البحري في توظيف اليد العاملة:

لقطاع النقل البحري ميزة خاصة في توظيف اليد العاملة، حيث يمكن تشغيل اليد العاملة على سطح سفن الأساطيل الأجنبية، بمعنى أن سوق العمل في قطاع النقل البحري هو سوق دولي لا يعترف بأعلام جنسية الأساطيل الوطنية، وبهذا الشكل أمكن لليد العاملة المحلية المشتغلة على سطح السفن الأجنبية من الاحتكاك بمختلف التجارب الدولية في إدارة المهن البحرية، والاستفادة منها عند إنشاء أو توسيع الأسطول الوطني. ولا يقتصر تشغيل اليد العاملة على سطح الأسطول البحري فقط، بل يتعدى ذلك إلى مختلف عمليات الشحن والتفريغ برصيف الميناء، إضافة إلى مختلف الأعوان الاقتصادية التي تتخذ من الميناء موقعا لها، ومن قطاع النقل البحري محورا لنشاطاتها [3] .

ومن المعلوم أن تحديد درجة الأهمية الاقتصادية لقطاع النقل البحري مرتبط بمدى مساهمته في الدخل الوطني، وعدد العاملين في القطاع والإمكانات السنوية المتوفرة لخلق مناصب شغل، بالإضافة إلى مستويات الأجور التي تتحقق في القطاع، ويجب أن يكون التحليل دائما مرتبطا بمقارنة النتائج المحصل عليها مع تلك المحققة في القطاعات الاقتصادية الأخرى [4].

2. مكونات نشاط النقل البحري:

يستمد النقل البحري أهميته في الاقتصاد الوطني من كفاءة عناصره، وتجانس خدمات نشاطه، وترابطها بالشكل الذي يخدم الغرض النهائي الذي استخدمت من أجله وسيلة النقل البحري. ويمكن استعراض أهم عناصر النقل البحري الرئيسية فيما يلي:

- السفن البحرية.
- الموانئ البحرية.
- الشركات العاملة بمحيط الميناء.
- الخدمات الأخرى.

1.2 السفن البحرية:

تعتبر السفن البحرية الوسيلة الرئيسية لنقل البضائع حول العالم، وقد تزايدت أهميتها أكثر عندما أصبح شكلها وتصميم عنابرها يأخذ بعين الاعتبار الخصوصيات المادية والكيماوية للبضائع المنقولة على سطحها، وبالتالي أصبحت لبضائع الصب السائل سفننا متخصصة في نقلها كناقلات النفط، و الزيوت، أما بضائع الصب الجاف كالقمح والسكر، فلها ناقلاتها الخاصة بها، كما أصبح بالإمكان نقل مختلف البضائع في وحدات شحن منمطة تعرف باسم الحاويات، ورغم التقدم التكنولوجي المستخدم في بناء السفن المتخصصة، إلا أن سفن الشحن التقليدية مازالت الأكثر شيوعا، إذ يمكنها شحن مختلف أنواع البضاعة العامة.

في حين تقسم هيئة اللويدز (LIOYDS) السفن البحرية إلى نوعين هما. [5]

_ سفن تجارية (Merchant Ships): وهي السفن التي تقوم بنقل البضاعة بحرا، وتضم ناقلات الصب الجاف والسائل، سفن الحاويات، سفن "رو رو" ذات المناولة الأفقية.

_ سفن الخدمة (Service Ships): هي سفن أصغر حجما مقارنة بالسفن التجارية، ويمكن التمييز بين سفن العاملة في خدمة الموانئ ، حيث تقوم بخدمتها وتسهيل مهامها في إطار المسطحات المائية الخاصة بالميناء، فعند دخول السفينة الميناء؛ نجد بانتظارها سفينتي القطر والإرشاد، كما تقوم سفن الإمداد بتزويد طاقم السفينة بالمؤونة والمياه الصالحة للشرب، بينما توفر أخرى الوقود اللازم للرحلة، ومن أجل زيادة عمق السفينة؛ توجد سفن خاصة بعملية إزالة الرواسب التي تأتي بها التيارات البحرية لأحواض الميناء،[6] أما بالنسبة لسفن الخدمات الخاصة؛ فنجد بالإضافة إلى سفن الأبحاث سفن التدريب، سفينة ورشة، سفينة إنقاذ، واليخوت التي تعتبر سفننا للنزهة بحيث تمتاز

بسرعة عالية ودرجة تجهيز خاصة تشبه لحد ما سفن الركاب كما تتميز بطول يتراوح بين 20 متر و 45 متر في معظم الحالات،[7] وإضافة للسفن التجارية وسفن الخدمة، نجد في أعالي البحار كلا من سفن الصيد والسفن الحربية. وبالرجوع إلى السفن التجارية؛ نجد أنفسنا أمام مفاضلة في بناء السفن الضخمة، للاستفادة من اقتصاديات الحجم، وتخفيض تكاليف نقل الطن الواحد ، غير أن ذلك غالبا ما يقابل بقصور إمكانات العديد من الموانئ عند استقبال مثل هذه السفن الضخمة، كما أنه من الصعب الاستفادة الكاملة من فراغات السفينة، وبالتالي تضطر هذه السفن إلى الدخول إلى العديد من الموانئ من أجل ملء جميع فراغاتها، مما يعرضها لتحمل تكاليف تشغيلية، وانتظار بالميناء لم يكن بالحسبان، ومما سبق، يتضح لنا أهمية توافق إمكانيات الميناء مع التغيرات الحاصلة في بناء السفن البحرية .[8]

وكغيرها من وسائل النقل، تخضع السفن إلى قواعد عالمية لتنظيم الملاحة البحرية، فعندما يكون الخطأ أحادي الجانب، تتحمل السفينة المتسببة في الحادث تبعات ذلك، أما إذا كان الخطأ مشتركا، فالتعامل مع هذه الحالة يختلف من بلد لآخر، حيث نجد تركيا ومصر مثلا تقتسم الخسائر بالتناسب مع قيمة السفينتين، بينما يتم اقتسام الخسائر الكلية على اثنين في النظام الانجليزي، وتعتمد دول أخرى على اقتسام الخسائر بالتناسب مع درجة المسؤولية عن الحادث، وهو الحل المقبول في فرنسا ، البلدان الاسكندينافية، البرتغال، اليونان، رومانيا ، بلجيك، والولايات المتحدة .[9]

جدول (2): توزيع الأسطول العالمي حسب أصناف السفن (2005-2008)

الوحدة: ألف طن

أصناف السفن	2005	2006	2007	2008	%Δ 2008/2007
ناقلات البترول	336156	354219	382975	407881	6.5
ناقلات الصب	320584	345924	367542	391127	6.4
سفن الشحن التقليدية	92048	96218	100934	105492	4.5
سفن الحاويات	98064	111095	128321	144655	12.7
سفن أخرى	48991	52508	62554	68624	9.7
الإجمالي العالمي	895843	959964	1042328	1117779	7.2

Source : **Etude sur les transports maritimes**, Rapport du secrétariat de la CNUCED, NATIONS UNIES, New York et Genève, 2008, p(36-37).

تبقى ناقلات البترول وناقلات الصب من بين أهم السفن الناقلة للبضاعة عبر العالم، وذلك بنسبة تصل إلى 70% من إجمالي حجم الأسطول العالمي، ورغم الحصة المتواضعة لسفن الحاويات، إلا أنها تسجل في كل عام أعلى نسبة نمو في قدراتها على نقل المزيد من البضاعة، حيث يرجع ذلك إلى التوجه العالمي نحو النقل متعدد الوسائط الذي يقدم العديد من الامتيازات للأطراف التي تتعامل به، في حين أننا نلاحظ تراجعا مستمرا في حصة سفن الشحن

التقليدية، رغم أن ورشات البناء مازالت تصنعها، ويرجع ذلك بالأساس إلى تفضيل العديد من الشاحنين أسلوب المناولة الأفقية للبضائع، ذو الإنتاجية العالية، مقارنة بأسلوب المناولة العمودية الذي يعتمد على روافع السفينة ورصيف الميناء في شحن وتفريغ السفن.

2.2 الموانئ البحرية:

تعتبر الموانئ البحرية حلقة وصل بين وسائل النقل البحري ووسائل النقل البري، حيث تتعدد أنواعها بحسب الطبيعة الجغرافية التي تميزها، وبحسب ملكيتها وحسب الوظائف التي تقدمها، وبالتالي فإننا نجد حسب التصنيف الجغرافي المرافئ الطبيعية التي لم يتدخل الإنسان في تكوينها، وتعتمد في حمايتها على الشعاب المرجانية والجزر، بينما تحتاج المرافئ شبه الطبيعية إلى بعض التعديلات حتى تصبح صالحة للملاحة البحرية، حيث تعتبر مصبات الأنهار من أحسن المواقع لإقامتها، في حين تتطلب الموانئ الاصطناعية إلى حواجز صناعية من أجل حمايتها، بالإضافة إلى القيام بعمليات تهيئة واسعة، أما التصنيف حسب الملكية؛ فهو يقسم الموانئ البحرية إلى تلك الموانئ التي تدار مركزيا من طرف الحكومات المركزية، كما قد تخضع الموانئ للبلديات المحلية، في حين نجد موانئ أخرى خاضعة لبعض الهيئات كسكك الحديد، الجمارك، أو القطاع الخاص، كما استطاعت العديد من الشركات الدولية من إحكام سيطرتها على العديد من الموانئ العالمية.

وتنقسم الموانئ البحرية من حيث وظيفتها إلى موانئ الصيد، الموانئ الحربية والموانئ التجارية، والتي تنقسم بدورها إلى موانئ بترولية، وموانئ البضائع الصب الجاف، موانئ التخزين والمستودعات، موانئ العبور، و موانئ الخدمات والصيانة. [10]

و في رأينا أن تمييز الموانئ بعضها عن بعض، يحمل في طياته العديد من الدلالات المساعدة على تحسين أداء الميناء البحري مهما كانت وظيفته، حيث تختلف التجهيزات الموجودة على أرصفة الميناء والسفن التي تقصدها؛ باختلاف الوظائف التي يقدمها، فالميناء الحربي تختلف تجهيزاته عن تلك الخاصة بالميناء التجاري، وكذلك الأمر بالنسبة لموانئ الصيد، وعلى الرغم من هذا الاختلاف، إلا أن العديد من الخدمات تتصف بها جميع الموانئ، كالقطر والإرشاد، ومختلف المساعدات الملاحية.

وتجدر الإشارة إلى إمكانية الموانئ التجارية بالقيام بالعديد من الوظائف في نفس الوقت، حيث نجد العديد من الموانئ القادرة على القيام بعمليات تصدير واستيراد الصب الجاف، حيث لا يتنافى ذلك بقيامها بوظيفة التخزين وصيانة السفن.

وعلى العموم فإن أي تطور في نشاط الموانئ البحرية هو نتاج أحد الأسباب التالية: [11]

- التطور الحاصل في البنية التحتية للموانئ عبر الزمن.
- تطور أساليب النقل البحري، وظهور جيل جديد من أساطيل النقل البحري.
- تطور أساليب مناولة البضاعة في الموانئ.
- التغيرات الحاصلة في مضمون التجارة في العالم، وظهور عدد مهم من المتعاملين لهم طلبيات كبيرة، إضافة إلى ظهور مفاهيم التسليم من "الباب إلى الباب"، و"النقل متعدد الوسائط".

3.2 الهيئات العاملة في محيط الميناء:

تحتاج عملية النقل تضافر جهود العديد من الأطراف، حيث أصبحت عمليات الشحن والتفريغ على أرصفة الميناء تعهد إلى شركات متخصصة في ذلك، ولها التجهيزات اللازمة للقيام بالشحن والتفريغ، والنقل والتخزين، بين المنطقة الجمركية وأرصفة الميناء.

وتنتشر على محيط الميناء العديد من الشركات الملاحية ممثلة للشركات الأجنبية بالموانئ الوطنية، حيث تقدم هذه الشركات، جميع التسهيلات المرتبطة بخدمة السفينة أثناء توقفها بإحدى الموانئ الوطنية، وذلك بتعيين من يقوم بخدمات تموين السفينة، إصلاحها وتنظيفها،هذا من جانب، ومن جانب آخر، تعمل الشركات الملاحية على استيفاء جميع الحقوق نظير الخدمات المقدمة.

ويعمل متعهد البضائع، بصفتهم وكيلا عن أحد العملاء، باختيار أنسب السبل المؤدية إلى تخفيض تكاليف النقل؛ وذلك باتخاذ جميع ترتيبات استلام وتسليم البضاعة نيابة عن مالكها، بما فيها الإجراءات الجمركية وعقود التأمين على البضائع، والعمل على تخفيض تكاليف النقل البري وتخزين البضاعة، وتكمن أهمية متعهد النقل في تشجيع الصادرات لصغار الشاحنين، حيث يقوم بتجميع رسائل متعددة ويقوم بنقلها وفقا للفراغات المتاحة على خطوط الملاحة النظامية.

وتجدر الإشارة كذلك إلى تأثير عملية نقل البضاعة عبر الموانئ بهيئات أخرى تلعب دورا لا يستهان به في تسهيل انسياب البضاعة بأكثر سرعة خارج الميناء، ونجد من أهمها شركات التأمين البحري على البضاعة والسفن، ومختلف المؤسسات المالية والمصرفية المتخصصة في مجال النقل البحري . [12]

4.2 الخدمات الأخرى:

أصبحت العديد من الموانئ عبر العالم تقدم خدمات الصيانة وإصلاح السفن على نطاق واسع، حيث تعدى ذلك مجرد إصلاح هيكل السفينة والأعطاب الميكانيكية في المحركات، إلى وسائل الاتصال الالكترونية والأجهزة فائقة التكنولوجية، كما تخصص أحواضا جافة للقيام ببناء سفن جديدة تستجيب لمعطيات التغير في أساليب نقل البضاعة عبر الطرق الملاحية، وتزويدها بمختلف وسائل الاتصال الحديثة، وربطها بشبكة الانترنت عبر الأقمار الصناعية. [13]

كما تتلقى السفينة عند توقفها بالميناء عدة خدمات تهدف لتموينها بمختلف لوازم السفر عبر البحر من وقود ومياه عذبة، بالإضافة إلى تموين طاقم السفينة بما يلزمه من مؤونة ضرورية للرحلة، ويمكن أن يؤدي التأخر في تقديم إحدى هذه الخدمات إلى بقاء السفينة مدة أطول على أرصفة الميناء.

3 البنية التحتية:

ينقسم النقل المائي إلى نقل بحري ونقل نهري، حيث يتسم النقل البحري بنقل الركاب ومختلف البضاعة في حدود الدولة الواحدة وبين ميناءين مختلفين، ويطلق عليه تسمية النقل الساحلي (المساحلة)،أما إذا تعدى ذلك ليربط بين موانئ يتطلب الوصول إليها قطع أعالي البحار للوصول في بعض الأحيان إلى قارات مختلفة، فيطلق على هذا النقل بالنقل الدولي العابر للقارات، أما النقل النهري فلا يمكن استبعاد أهميته لبعض الدول، حيث تستطيع الأنهار الكبيرة استيعاب سفن ذات حمولة تصل إلى 5000 طن، ومثال ذلك نهر الألب بألمانيا، ونهر سانت لورانس بكندا. [14]

1.3 الخطوط الملاحية:

يبدو للوهلة الأولى أن للنقل البحري بنية تحتية مجانية، حيث يخبرنا علم الجغرافيا أن ثلثي مساحة الكرة الأرضية هي عبارة عن مسطحات مائية، وبالتالي يمكن للسفن البحرية التنقل بحرية عبر مختلف القارات، لكن اشتداد المنافسة، ومحاولة الناقلين تخفيض تكاليف نقل الوحدة الواحدة إلى أقل ما يمكن، دفع بالبحث دوما عن أقصر الطرق التي تربط موانئ الشحن بموانئ التفريغ عبر العالم، ولما كان الخط المستقيم هو أقصر مسافة تربط بين نقطتين، فإن اختيار مسار يقترب من الاستقامة يعتبر أحسن السبل في تخفيض فترة الرحلة وتجنب تكاليف إضافية، غير أن استحالة تحقيق ذلك غالبا في الرحلات البحرية يدفعنا إلى عبور ممرات ملاحية قام الإنسان بحفرها من أجل تقليص المسافات، [15] كما تم وضع العديد من الإشارات والعلامات المرورية لاجتناب الكوارث الملاحية.

مادام النقل البحري بسفن الحاويات يلقى رواجا ونموا متزايدا، سنحاول من خلال ما سيلي إبراز أهم الخطوط الملاحية التي تتخذها سفن الحاويات في العالم، حيث تعتمد في اختيارها على عامل المسافة، وموانئ التوقف في خط سير الرحلة،ويوضح الجدول(3) التالي أهم الطرق الملاحية التي تسلكها سفن الحاويات عبر العالم.

جدول (3): توزيع تدفقات البضائع المحواة على أهم الطرق الملاحية

الوحدة: مليون وحدة مكافئة 20 قدم

السنوات	عبر المحيط الهادي		أوربا-آسيا		عبر المحيط الأطلسي	
	آسيا – الولايات المتحدة	الولايات المتحدة - آسيا	آسيا - أوربا	أوربا - آسيا	الولايات المتحدة - أوربا	أوربا – الولايات المتحدة
2006	15.0	4.7	15.3	9.1	2.5	4.4
2007	15.4	4.9	17.7	10.0	2.7	4.5
%Δ	2.8	3.0	15.5	9.0	7.3	1.6

Source : **Etude sur les transports maritimes**, Rapport du secrétariat de la CNUCED, NATIONS UNIES, New York et Genève, 2008, p94.

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أهمية الطريق الرابط بين أوربا واسيا والذي يتخذ قناة السويس بمصر منفذا له للوصول إلى مختلف موانئ جنوب أوربا، ومضيق جبل طارق كمنفذ للوصول إلى موانئ شمال أوربا، حيث يتميز هذا الخط الملاحي بكثافة شديدة، أما بالنسبة للخطين الآخرين، فهما يعبران عن تجارة الولايات المتحدة مع بقية العالم، فمن الطبيعي أن أقصر طريق بين الولايات المتحدة واسيا هو ذلك القاطع للمحيط الأطلسي وليس للمحيط الهندي، حيث تتفوق تجارة الولايات المتحدة مع آسيا على حجم التجارة مع أوربا.

إن تكوين خطوط ملاحية آمنة يستلزم توفير العديد من الإشارات والمعالم الإرشادية، فنجد أن بعض الطرق الملاحية عبر العالم تتميز بالازدحام، فبحر المانش الفاصل بين فرنسا وبريطانيا يحصي قرابة نصف تصادمات السفن في العالم.

وقد أدت كارثة "التيتانيك" إلى قيام " دوريات بحرية جليدية" مهمتها تحديد مواقع الجبال الجليدية العائمة، وإبلاغ السفن العابرة للمحيط الأطلسي عنها، وفي الوقت الحالي تم تعويض هذه الدوريات عن طريق المراقبة المباشرة بواسطة الأقمار الصناعية، ومن أجل حماية أكبر للركاب على ظهر السفينة، فقد تم إلزام جميع السفن على تركيب "المنقل الإشعاعي" "Radiogoniomètre"، وهو جهاز يستعمل الموجات الإشعاعية لتحديد اتجاه السفينة.

وقد أقامت اتفاقية "هامبورغ" لسنة 1979 نظاما عالميا للإغاثة والأمن عبر البحار مستخدمة في ذلك تكنولوجيات الاتصال الحديثة اللاسلكية، وعبر الأقمار الصناعية. (16)

وفي إطار حماية الموانئ وسفن النقل البحري للبضائع الخطرة، فقد تم التفاهم على عدة اتفاقيات في هذا الشأن، تخص إجراءات السلامة، كاتفاقية منظمة "OECD" لـ8 ديسمبر 1992، والتي تبعتها عدة إجراءات أخرى خلال سنة 1993. (17)

2.3 المنارات، المعالم والرادارات:

تعتبر المنارات أقدم المؤشرات الضوئية المستخدمة في تقصي الطرق الملاحية للسفن البحرية، ورغم التقدم التكنولوجي المستخدم في تحديد اتجاه المسار، غير أن المنارات مازالت تحافظ على هيبتها التاريخية، ويمكن أن تصل الإشارة الضوئية للمنارة 200 كلم لتخدم بذلك آلاف السفن التي تمر عبر محيطها.

كما قد نجد في موانئ عدة منارات عائمة تحمل سفن تساعد على الملاحة البحرية في الأماكن التي تمتاز بضباب كثيف طوال السنة. ومن الشائع تواجد الإشارات الضوئية العائمة ذات الأحجام والأشكال المختلفة، عند مداخل

الموانئ وبالممرات الضيقة، وعند تعذر رؤية الإشارات الضوئية؛ يتم الاستعانة بالإشارات الصوتية وبالرادارات القادرة على تلافي مواقع الخطر أينما وجدت.

3.3 القنوات البحرية:

تحتاج العديد من السفن التي تعمل في أعالي البحر والعابرة للقارات؛ إلى المرور بالقنوات البحرية التي تدخلت يد الإنسان في تكوينها، ومنه لا يمكن المرور عبر هذه المنافذ قبل دفع الرسوم الملاحية، وبالتالي تصبح الرحلات البحرية غير مجانية بالكامل، ومن أهم القنوات المستخدمة في الملاحة الدولية نجد: [18] قناة السويس 1869، قناة بنما 1914، قناة كيل "Kiel" 1919، قناة كورنث "Corinthe" 1893.

أ. قناة السويس:

تم إكمال حفر القناة بحلول عام 1869، وتمتد على مسافة 168 كلم بين ميناء بور سعيد ومدينة السويس بجمهورية مصر، ولا تحتوي القناة على أهوسة، حيث أن مستوى البحر المتوسط يقل عن مستوى البحر الأحمر بـ 25 سم فقط.

تكمن أهمية قناة السويس في وقوعها في قلب العالم، حيث تصل بين حوالي خمسون ميناءا يطل على البحر المتوسط، و عشرين ميناءا يطل على البحر الأحمر، بالإضافة إلى تمتعها بخصائص الطريق الأسرع، الأقصر زمنا، والأقل تكلفة، غير أن الاعتماد على اقتصاديات الحجم في بناء سفن أضخم قد يعكس صورة مغايرة لواقع القناة، وقد رتها على مواجهة الطرق الملاحية البديلة، ولعل أبرز صفعة تلقتها القناة هو إغلاقها في وجه الملاحة البحرية بعد العدوان الإسرائيلي سنة 1967، مما أدى إلى تسارع بناء سفن أضخم ناقلة للبترول تمر برأس الرجاء الصالح، ورغم أن زمن الرحلة أطول، إلا أن تكاليف نقل الوحدة الواحدة قد انخفض بكثير، بسبب اعتماد صناعة النقل البحري على اقتصاديات الحجم، [19] ويوضح الجدول (4) التالي هذه الظاهرة:

جدول (4) تكلفة النقل البحري عبر قناة السويس وعبر رأس الرجاء الصالح

الخط الملاحي الخليج العربي- أوربا	المسافة بالكلم	زمن الرحلة بالأيام	وزن السفينة بالطن	التكلفة الكلية بالفرنك البلجيكي	تكلفة نقل الطن الواحد بالفرنك البلجيكي
عبر قناة السويس (مصر)	24000	39	50000	106*11.1	230
			50000	106*15	300
عبر رأس الرجاء الصالح(جنوب إفريقيا)	42000	63	250000	106*45	180
			500000	106*72.5	145

Source :PLANCHAR.R.A, **Economie des transports et logistique**, Ecole des Hautes études commerciales de liège, Institut supérieures universitaire de gestion, Liège, 1990, p 109.

فبينما تتوقف أدنى تكلفة لنقل الطن الواحد بحدود FB230 لسفينة تزن 50000 طن، وهو الحد الأقصى لوزن السفن العابرة لقناة السويس، نلاحظ أن طريق رأس الرجاء الصالح لا يضع أي شروط من هذا النوع عند المرور عبره، وبالتالي أمكن بناء سفن أكبر حجما تستطيع حمل عشرة أضعاف ما تحمله أكبر سفينة يمكنها العبور بقناة السويس، وبتكلفة نقل تنخفض إلى حوالي النصف رغم طول المسافة.

ومن أجل جعل القناة أكثر تنافسيا، تم إنجاز أشغال حفر جديدة [20] مكنت بحلول عام 1980 عبور سفن تحمل 150000 طن، وابتداء من سنة 1988 وبعد أشغال جديدة مست عمق القناة؛ أصبح بإمكان قناة السويس أن تصبح

بديلا حقيقيا لطريق رأس الرجاء الصالح، إذ أصبح بإمكانها استقبال سفن ذات حمولة 270000 طن، وهي طاقة استقبال السفن بميناء روتردام الهولندي، أكبر الموانئ العالمية.

ب. قناة بنما:

تربط قناة بنما بين خليج بنما في المحيط الهادي، وبحر الكارايب والمحيط الأطلسي، حيث خفضت رحلة السفن بين نيويورك وسان فرانسيسكو بـ 13000 كلم، بينما كانت تقطع مرورا برأس" هورن" "Le cap horn" جنوب أمريكا اللاتينية على مسافة 22500 كلم، أصبح يتم قطع الرحلة عبر القناة على مسافة 9500 كلم، حيث يتم عبور القناة من قبل سفن لا يتعدى غاطسها 45 قدما، وتعرف باسم "بناماكس" "Panamax".

قد غير الانتهاء من حفر القناة سنة 1914 مجرى النقل في الولايات المتحدة بالخصوص، حيث أصبح النقل البحري ينافس الطرق البرية العابرة للقارات وسكك الحديد في نقل آلاف الأطنان من البضائع، حيث عبرت القناة سنة 2005 عدد140111 سفينة حاملة لـ 278.8 طن بمتوسط 40 سفينة يوميا.

يتم تحديد رسوم وحقوق العبور على أساس نوع السفينة، حجم ونوعية البضاعة، ويتحدد الرسم المرتبط بناقلات الحاويات بعدد الحاويات المكافئة لـ 20 قدم، حيث كان رسم المرور54 $ مقابل كل حاوية منقولة في 1 ماي 2007، بينما يتم تحديد الرسم بالنسبة لسفن الشحن الأخرى حسب وزن البضاعة من الأطنان، أما بالنسبة للسفن الأقل حجما، فتدفع رسوما مرتبطة بطولها، حيث لا يقل عن 500$ برسوم سنة 2006، مهما كان طول السفينة. [21]

ج. قناة كيل "Kiel":

سمحت هذه القناة بتقليص المسافة بين موانئ بحر الشمال وموانئ البلطيق من 185 كلم إلى 55 كلم، غير أن عمقها المقدر بـ 36 قدم لم يسمح سوى بمرور سفن الشحن متوسطة الحجم.

د. قناة كورنث "Corinthe":

تجمع هذه القناة كل من خليج "كورنث" ببحر "إيجه" في اليونان، حيث انخفضت المسافة بين البحر الأسود والأدرياتيكي بحوالي 350 كلم، ومع ذلك، فإن 26 قدم كحد أدنى للعمق لن يمكن من استفادة السفن الكبيرة من ميزات وإمكانيات القناة.

الخاتمة:

يبقى النقل البحري أهم وسيلة لتوصيل البضاعة حول العالم، وسواء تم ذلك بوسائل تقليدية، أو وسائل حديثة بدأت تغزو موانئ العالم، فإن أهم محدد لاختيار طريقة الشحن والتفريغ، هو مدى مساهمتها في تخفيض تكاليف الوحدة الواحدة من البضائع.

وقد خلصنا من خلال هذا المقال إلى جملة من النتائج نوردها فيما يلي:

1. أدى الاستعانة بالمفاهيم النظرية للتخصص وتقسيم العمل إلى إعادة توزيع نشاط الموانئ البحرية وأسطول العديد من الدول بالصورة التي تؤدي إلى استغلال أمثل للموارد والطاقات المتاحة، بالإضافة إلى مقدرة قطاع النقل البحري على توظيف أعداد كبيرة من العمال سواء كان ذلك على سطح السفينة، أو أرصفة الميناء.
2. تعتمد سفن الحاويات في اختيار الخطوط الملاحية في العالم، على عامل المسافة، وموانئ التوقف في خط سير الرحلة، حيث تشتد المنافسة خاصة بين تلك الموانئ الواقعة على خط الملاحة بين الشرق والغرب والعابرة للبحر المتوسط نحو البلدان الأوربية و تواجه مشاكل فنية تتعلق بمدى القدرة على استقبال سفن أكبر طولا وأحواض وقنوات مياه تسمح بدخول أضخم السفن.
3. يتميز قطاع النقل البحري الآن باعتماد النقل متعدد الوسائط والتي تشكل فيه ناقلات الحاويات حلقة الوصل الأساسية بين وسائل النقل البري في أماكن مختلفة من العالم.
4. إن الاعتماد على اقتصاديات الحجم في بناء سفن أكبر حجما، قد ساهم في تقليص دور القنوات الملاحية في مواجهة الطرق الملاحية البديلة والطويلة نسبيا.

أما بالنسبة للتوصيات التي يمكن الاعتماد عليها في سبيل الإجابة على إشكالية الدراسة فهي:

1. الاعتماد على نظام النقل الشامل حيث يساعد ذلك في تخفيض التكاليف إلى أدنى المستويات الممكنة من باب المنتج الأول حتى باب المستهلك النهائي، وذلك بمروره عبر العديد من مراكز التوزيع والطرق باستخدام وسائل نقل متعددة، حيث أدى استخدام الحاويات إلى تشجيع المبادلات بين الدول والقارات للمنتجات المصنعة.
2. إنشاء الموانئ الجافة وربطها بشبكة مواصلات حديثة،حيث يساعد ذلك في تخفيض فترة دوران السفينة عبر القيام بتجميع وتخزين الحاويات لحين استكمال إجراءات نقلها إلى وجهتها النهائية.
3. العمل على استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال في تسيير حركة الحاويات واستخدام التقنيات الحديثة في شحن وتفريغ السفن عن طريق المناولة الأفقية لسفن الدحرجة بينما يتم استخدام التكنولوجية العالية في تفريغ سفن البضائع الصب، كالحبوب مثلا، وبالتالي يتم تقليص مدة انتظار السفن بالميناء إلى أدنى المستويات الممكنة.

المراجع والهوامش:

1. د، سمير إبراهيم أيوب، الاقتصاد البحري (دراسة تمهيدية)، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002-2003 ، ص 79.

2 ,**India-The emerging economic and industrial power :The potential impact on world shipping and trad** ,Ports and harbors, Published by: the international association of ports and harbors,Kono building, 1-23g Nishi-Shimbashi, Tokyo, Japon , July-August 1996.pp. (15-16) .

3. يعتبر قطاع النقل البحري مثالا جيدا لظاهرة العولمة، أنظر في ذلك:

. , Bureau international du travail, **Conséquences des changements structurels survenus dans le secteur maritime sur les conditions de vie et de travail des gens de mer**, Rapport soumis aux fins de discussion à la 29e session de la commission paritaire maritime,Genève,2001.pp.(61-62).

4. د. سمية بدوي، اقتصاديات النقل البحري، اقتصاديات النقل البحري في العالم، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية،2005، ص(326-328).

5. انظر: أ.محمود فتح الله، العلاقة بين الموانئ والجمارك: دور الجمارك في تفعيل عمل الميناء، ورقة عمل مقدمة إلى:ندوة المفاهيم الحديثة في إدارة الموانئ والجمارك ،وورشة عمل: تجارب ناجحة في إدارة الموانئ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 10-14 سبتمبر 2006. ص 61.وكذلك: د. حمادة فريد منصور مقدمة في اقتصاديات النقل، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 1998، ص415.

6. فعلى سبيل المثال، تستطيع سفينة "Volvox olympia" المشيدة سنة 2003 من حفر حتى عمق 32متر، بينما تستطيع سفينة "Tong tan" المشيدة في نفس السنة من الوصول حتى عمق 28 متر، لمزيد عن خصائص السفينتين،أنظر:

Port and dredging, Published by IHC Holland, Shidrecht, The netherlands.2003,pp.(34-35).

7**. Work boat world** ,october 2000, Baird publications Ltd, Hong Kong,pp.(25-38).

8. WESTERLINCK.A, **Economie des transports maritime**, A.P.E.C, Antwerp, 1996,p6.

9.TRICOT.L, **Droit maritime, cours académique en gestion et administration portuaires**, APEC, Anvers, Belgique, 1994,p7.

10. د. سمير إبراهيم أيوب، مرجع سابق، ص(40-43).

11. أنظر في تفصيل تلك الأسباب:

PLOMTEUX.P, **Evolution de la manutention portuaire (cours académique)**, APEC,1996,pp.(11-16).

12. أنظر في مختلف النشاطات الاقتصادية وعلاقتها بالموانئ البحرية:

KAWASAKI.Y, **Port planning**, international port cargo distribution association of Japon, part1, March 1990,pp,(10-12).

13. KILINSKI.D , <<The marine industry and the internet>> in **Hydro international**, a "GITC" publication, Aclemmer, the Wetherlands, October 2000,pp.(13-14).

14. د. شريف محمد ماهر، تخطيط النقل وسياساته (الفعاليات وعوامل الجدارة)، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص (78-79).

نور الدين عبد الله الربيعي، الآفاق التخطيطية لأنماط النقل والمواصلات، دار الشؤون الثقافية العامة، الطبعة الأولى بغداد ، 1986، ص(197-202).

15. WOLKOWITSCH. M, **Géographie des transports**, Armand colin, coll: U, 2 ed, Paris,1982,pp.(66-68).

16. PLANCHAR.R.A, **Economie des transports et logistique**, Ecole des Hautes études commerciales de liège, Institut supérieures universitaire de gestion, Liège, 1990,p107.

17. **Organisation for economic co-operation and development maritime transport 1992**, OECD 1993, Head of publications service, Paris, France,p.33.

18. يفرق د. محمد خميس الزوكة بين القنوات البحرية الصناعية التي تربط البحار بالمحيطات، وتلك القنوات التي تربط المحيطات أو البحار بالموانئ التي تقع على المصبات النهرية، أنظر في ذلك كتابه: جغرافية المياه، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1998. ص(381-389).

19. د. حمادة فريد منصور، مرجع سابق ، ص (423-425).

20. تتطلب عملية الحفر وجود أدوات خاص تتلاءم مع طبيعة قعر المياه، أنظر في ذلك:

Commission des transports maritimes, **Développement et amélioration des ports:Le dragage**, reproduction: Service de documentation, office national des ports,1983,pp.(19-63).

22. http://fr.wikipedia.org/wiki/canal_depanama%c3%A1,22/06/2007.