مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (29) العدد (3)2007
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Economic and Legal Sciences Series Vol. (29) No. (3) 2007

تقويم كفاءة إدارة الموانئ
دراسة ميدانية لمرفأي اللاذقية وطرطوس

الدكتور محمد عباس ديوب•

(تاريخ الإيداع 21 / 5 / 2007. قُبِل للنشر في 2007/8/26)

□ الملخّص □

يتناول البحث تقويم أداء إدارة الموانئ، وذلك من خلال دراسة مجموعة من المؤشرات الأساسية التي تحدد كفاءة إدارة الموانئ ودراسة تحليلية واقعية لمرفأي اللاذقية وطرطوس من أجل تحديد مستوى كفاءة أداء هذين المرفأين وإيجاد العلاقات بين مجموعة من المتغيرات التي تساعد في تحديد مستوى الكفاءة.

تم التعرض في البحث إلى مجموعة من الجوانب التي تسهم في إغناء البحث، ومن أهمها تصنيف الموانئ وتكاليف النقل البحري وتكاليف السفينة ومعايير قياس أداء الانجاز في الموانئ، بالإضافة إلى مجموعة مؤشرات كفاءة إدارة الموانئ، مثل عدد الركاب والإيرادات وحركة البواخر والبضائع وإنتاجية اليد العاملة وقد توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج وأهمها:

- زيادة كبيرة في حركة البواخر وحركة البضائع والترانزيت.
- زيادة كبيرة في إيرادات المرفأين.
- زيادة كبيرة في إنتاجية اليد العاملة.
- وجود علاقة قوية بين حركة البواخر والإيرادات وبين الإيرادات وحركة البضائع.

كلمات مفتاحية: النقل البحري– تكاليف النقل البحري– مؤشرات كفاءة إدارة الموانئ– حركة البواخر – حركة البضائع

• أستاذ مساعد في قسم إدارة الأعمال– كلية الاقتصاد– جامعة تشرين–اللاذقية– سورية.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (29) العدد (3)2007
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Economic and Legal Sciences Series Vol. (29) No. (3) 2007

Evaluation of Port Management Effectiveness (Practical Study of Lattakia and Tartous Ports)

Dr. M. A. Dayoub•

(Received 21 / 5 / 2007. Accepted 26/8/2007)

□ ABSTRACT □

The research deals with the performance evaluation of port management. This is done studying some fundamental indictors which identify the effectiveness of port management. It also analyzes the status of Lattakia and Tartous ports in order to identify their level of performance effectiveness and explore the relations found among some variables needed to measure the level of effectiveness.

The study also presents some aspects which contribute to enriching this investigation. Most important, the classification of ports, marine transport costs, ship costs, and the measurement standards of ports performance. Additionally, there have been some other effectiveness indicators such as number of passengers, revenues, the number of ships sailings and quantities of commodities, as well as the manpower productivity. As a result, few important conclusions have been reached:

- a noticeable increase in the number of ships sailings and quantities of commodities;
- a noticeable increase in the revenues ports;
- a noticeable increase in the manpower productivity;
- a strong association between the number of ships sailings and the revenues on one side, and between the revenue and quantities of commodities;

Keywords: Marine transportation, Marine transport costs, Effectiveness indictors of port management, Quantities of commodities.

• **Associate Professor, Department of Business Administration , Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria**

مقدمة:

يلعب النقل البحري دوراً مهماً في التجارة الدولية، وله النصيب الأكبر في حجم التبادل التجاري وأكبر من جميع أنواع النقل الأخرى، وأن التطور الكبير في تكنولوجيا صناعة السفن يؤثر بشكل كبير على كفاءة النقل البحري وإنتاجيته، وساعد التطور الكبير في تقنيات السفن وزيادة طاقاتها التحميلية في الاعتماد على هذا النوع من النقل.

بالإضافة لما سبق فإن أهمية النقل البحري تكمن في عدم الحاجة إلى إنشاء الطرق وصيانتها وعدم الحاجة إلى الاستثمارات في الطرق، وأيضاً تعد البحار والأنهار هي مشاعات دولية.

إن الدول غير المطلة على البحار تعاني مشكلة كبيرة في تصدير منتجاتها أو استيراد احتياجاتها من السلع، وهي تضطر إلى نقل المنتجات إلى الدول المجاورة ومن ثم نقلها مجدداً إلى بلدانها، وهذا لا يعني أن جميع الدول المطلة على البحار لا تعاني من مشكلة استخدام البحار للنقل، فمثلاً إن الموانئ السورية هي مرافئ مهمة بالنسبة للأردن والعراق وبعض دول الخليج رغم أن هذه الدول تقع على البحار.

إن الطلب على النقل البحري يعتمد على التجارة العالمية ففي عام 1970 كان حجم السلع المشحونة بالبحر (2605) مليون طن، وفي عام 1980 وصلت إلى (3704) مليون طن، وفي عام 1990 وصلت إلى (4120) مليون طن، وطبقاً لإحصائيات الأمم المتحدة في عام 1997 كان إجمالي التجارة العالمية المشحونة بالبحار (4953) مليون طن.[1]

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في دراسة واقع النقل البحري في سورية وتقويم كفاءة الموانئ البحرية السورية (اللاذقية، طرطوس) حيث إن هذه الموانئ لها النصيب الأكبر في عمليات نقل البضائع المصدرة أو المستوردة بالإضافة إلى أهميتها كمعابر مهمة للترانزيت، خاصة لدول الخليج العربي والأردن والعراق.

بالإضافة إلى أهمية المرفأين في النواحي الاقتصادية، وذلك من خلال مساهمتهما في الاقتصاد الوطني، وتعد مصادر دخل جيدة لعدد لا بأس به من المواطنين، حيث يعمل في هذين المرفأين أكثر من خمسة آلاف عامل من مختلف الاختصاصات.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في عدم الاهتمام الكافي بتقويم كفاءة إدارة الشركات العامة ومنها المرافئ، فرغم التطور الكبير في الأساليب الإدارية والتطورات التقنية التي شهدتها المرافئ، خاصة فيما يتعلق بعمليات المناولة والتحميل والتفريغ، فإن الكثير من الجوانب الإدارية والفنية في المرفأين لم يتم تطويرها بالشكل المناسب، وهذا بالطبع سيؤثر على إنتاجية المرفأين وكفاءة أداء الإدارة.

ومن الجوانب الفنية عدم وجود الساحات الكافية للتخزين أو وقوف الشاحنات من أجل تفريغ البضائع أو تحميلها، وكذلك موقع المرفأين في المدن وعدم إمكانية التوسع بثلاثة اتجاهات.

ومن الجوانب الإدارية عدم التسويق لهذين المرفأين، بحيث يؤدي ذلك إلى زيادة الطلب عليهما وعدم وجود بعض الإدارات المهمة والاستعاضة عنها بإدارات أخرى مثل إدارة المشتريات حيث يقوم بمهمة المشتريات، إدارة الاستثمار. مع العلم أنه توجد فروقات جوهرية بين طبيعة ونوعية عمل هاتين الإدارتين.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

– دراسة وتحليل موقع النقل البحري في نظام النقل في سورية.

– دراسة وتحليل إدارة النقل البحري وكفاءة هذه الإدارة.

– دراسة وتحليل الكفاءة الإنتاجية للمرافئ من خلال مجموعة من المقاييس.

– تقديم مجموعة من المقترحات لتحسين كفاءة الموانئ بما يخدم الطلب على النقل البحري سواء من داخل القطر أو من خارجه، خاصة أن المرفأين لهما أهمية كبيرة في الترانزيت إلى بعض الدول.

فرضيات البحث:

1– ليس لمرفأي اللاذقية وطرطوس دور مهم في حركة السياح والركاب.

2– لا توجد علاقة بين إيرادات مرفأي اللاذقية وطرطوس وحركة البواخر.

3– لا توجد علاقة بين إيرادات مرفأي اللاذقية وطرطوس وحركة البضائع المفرغة والمحملة.

4– لا توجد علاقة بين عدد العاملين في مرفأي اللاذقية وطرطوس وحركة البواخر.

5– لا توجد علاقة بين عدد العاملين في مرفأي اللاذقية وطرطوس وحركة البضائع.

منهج البحث:

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي والاستعانة بالكتب والمراجع والدوريات والإحصائيات، بالإضافة إلى الدراسة العملية والميدانية، وذلك من خلال جمع المعلومات والبيانات عن واقع مرفأي اللاذقية وطرطوس وتحليل هذه البيانات واستخدام الأساليب الإحصائية في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة.

أولاً: تصنيف الموانئ:

يتم تصنيف الموانئ وفقاً لمعايير مختلفة منها ما يتعلق بالملكية ومنها بنوعية السلع أو ظروف التشغيل...الخ.

ويمكن أن نصنف الموانئ وفقاً لأربعة معايير وهي:

1– حسب الوظيفة: وهنا تصنف الموانئ إلى عامة لمختلف أنواع السلع، أو موانئ متخصصة لسلع محددة.

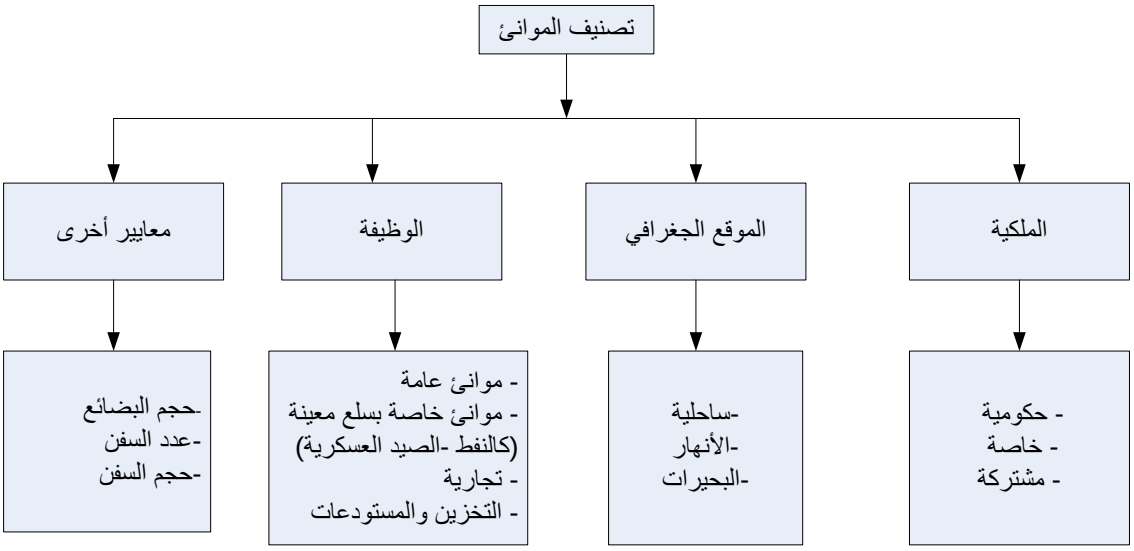
2– حسب الموقع الجغرافي: حيث نجد موانئ على البحار، وهي النسبة الأكبر بين الموانئ، وموانئ على الأنهار أو البحيرات....الخ.

3– حسب الملكية: نجد موانئ حكومية تمتلكها الدولة، وأخرى شبه حكومية حيث النسبة الكبر من ملكيتها يعود للدولة، وشكل آخر يكون مملوكاً للقطاع الخاص.

4- حسب الإدارة: نجد موانئ تدار من قبل شركات أخرى لا تمتلك المرفأ وقد تكون هذه الشركات من داخل البلد او أجنبية.

5- معايير أخرى مثل حجم البضائع أو قيمتها أو عدد السفن وطاقة السفن.

ويمكن تلخيص هذه التصنيفات على الشكل الآتي:



ثانياً: تكنولوجيا المعلومات وإدارة الموانئ:

إن التطور الكبير والسريع في الاتصالات وأجهزة الكمبيوتر ساعد بشكل كبير في زيادة الربط بين مختلف الموانئ، وتستطيع ثورة المعلومات تقديم كميات كبيرة من المعلومات لإدارات الموانئ، وهذا بالطبع يسهل انجاز الأعمال بالشكل المناسب وبالسرعة المطلوبة وبأعلى كفاءة، وتكون فائدة الاتصالات لجميع الأطراف التي لها علاقة بعملية النقل وهي شركات النقل والملاحة ووكلاء الشحن وأصحاب السلع بالإضافة إلى إدارة الميناء نفسه.

وإن تقنية المعلومات والاتصالات ليست مهمة لتلك الأطراف فقط وإنما أيضاً لربط العمل بين جميع الأفراد والأقسام وإدارات الموانئ.

ويوجد لدى الموانئ المتطورة نظام معلومات من أجل انجاز أعمالها بالشكل الصحيح وبكفاءة عالية بالإضافة إلى تقديم الخدمات للعملاء ومعرفة كل ما يتعلق ببضائعهم، خاصة أن الميناء ينفرد بميزة مهمة وهي أنه نقطة التقاء الأطراف التي لها علاقة بنقل البضائع، ومن الأهمية بمكان اعتماد نظام تبادل المعلومات الالكتروني، أي انتقال وتبادل المعطيات والبيانات على الشبكة في أشكال نموذجية نمطية وموحدة عبر الميناء، بالإضافة إلى أهمية هذا النظام بالنسبة للموانئ، وذلك لإرسال المعلومات والإخبار عن زمن وموعد النقل وانطلاق الرحلة والزمن المتوقع لوصول السفينة ونوعية البضائع ومعلومات أخرى مثل ظروف الطقس، ومسارات النقل.

ثالثاً: خصائص الطرق البحرية:

تعتبر الطرق البحرية طرق طبيعية بذاتها فهي لا تحتاج إلى أية جهود لإنشائها أو تكوينها أو تحسينها أو تطويرها أو صيانتها أو إصلاحها أو إقامة العناصر الخدمية عليها مثل الجسور والأنفاق أو الإشارات، وأيضاً عدم الحاجة إلى أي استثمارات في هذه الطرق ولا دخل للإنسان بإنشائها، وهي متاحة للجميع دون رسوم أو قيود أو شروط باستثناء بعض العوائق مثل العوامل الطبيعية والسياسية والقانونية.[2]

وتتأثر الطرق البحرية بمجموعة من العوامل وأهمها:

1-العوامل الطبيعية:

وهي مجموعة العوامل المتعلقة بالطرق التي تؤثر على حركة السفن في البحر ومنها ما يكون دائم وبعضها متغير، وتقسم العوامل الطبيعية بدورها إلى عدة أقسام:

أ-العوامل المناخية:

ومن هذه العوامل الرياح والأمواج خاصة في فصل الشتاء وهناك الكثير من المناطق المعروفة بأمواجها العاتية، خاصة في المحيط الأطلسي وشمال المحيط الهادي وجنوب المحيط الهندي، وبالطبع فإنه في هذه المناطق يكون السير محفوفاً بالمخاطر ويتم عادة اتخاذ إجراءات مثل تخفيض السرعة أو تغيير المسارات.

ومن العوامل المناخية الحرارة والتيارات البحرية فكما نعلم فإن الجليد له تأثير كبير على حركة الملاحة وكثير من البحار ما زالت مغلقة أمام حركة الملاحة البحرية مثل موانئ السويد وفنلندا الواقعة على خليج (بوتينا).

وإن التيارات البحرية تؤثر في اتجاه الطريق أو على الأقل في السرعة واستهلاك الطاقة.

ب-العوامل التضاريسية:

إن قاع البحر مثله مثل سطح الأرض فيه الكثير من التضاريس وبعضها يكون معرقلاً لحركة الملاحة لأن السفن تحتاج لأعماق محددة لملاحتها.

2-العوامل القانونية:

تم تنظيم النقل والملاحة البحرية بمجموعة من القوانين العالمية الدولية وقانون البحار الدولي، ونظمت القوانين استخدام البحار للملاحة والنقل وتحديد المياه الإقليمية وحقوق الدول في الملاحة.

وينظم النقل البحري بأسلوبين: الأول: عن طريق الاتفاقيات الدولية التي حددت القواعد الناظمة للنقل البحري مثل: خطوط الملاحة وحقوق الدول.

الأسلوب الثاني: عن طريق الاتفاقيات الثنائية بين الدول، أو بين الدول وشركات النقل البحري، وهذه الاتفاقيات تتعلق بالخدمات التي تقدم في الموانئ وأسعار زمن البقاء في الموانئ وتكاليف التحميل والتفريغ وأسعار الوقود...الخ.

رابعاً: تكاليف النقل البحري:

إن أهم ما يميز النقل البحري هو الحاجة إلى رأس مال كبير لصناعة السفن أو شرائها وأيضاً بناء الموانئ وتجهيزها بالمعدات اللازمة سواء المتعلقة بالسفن أو بالتحميل والتفريغ والتخزين.

إن التكاليف الرأسمالية تشكل النسبة الأكبر من إجمالي تكاليف النقل البحري ويحتاج بناء السفينة من عام إلى عامين وهذا يتوقف على نوعية السفينة وطاقتها التحميلية ومستوى التقنية المستخدمة فيها.

ونظراً للثمن المرتفع لشراء السفن الجديدة وعدم تحمس البنوك التجارية لمنح قروض لهذه الغاية وزيادة شروطها عند منح أي قرض، وانخفاض عدد البنوك التي تمنح القروض لشراء السفن الجديدة خوفاً من عدم قدرة المقترض على السداد، فهذا دفع المستثمرين إلى شراء السفن المستعملة مع العلم أن أسعار هذه السفن بشكل عام مرتفعة.

وتمثل تكلفة النقل نسبة لا باس بها من تكاليف السلعة، وفي دراسة للبنك الدولي تبين أن تكلفة النقل تبلغ 10% من التكلفة النهائية لبعض السلع في الدول الصناعية وتصل إلى 50 % في الدول النامية بسبب ضعف شبكات الطرق.[3]

ويمكن تحديد تكاليف النقل البحري كما يأتي[4]:

1- تكاليف الموانئ 7%.
2- تكاليف التأمين 8%.
3- تكاليف الإدارة 5%.
4- تكاليف الصيانة والإصلاح والعمرات 25%.
5- تكاليف الطاقم والعاملين الآخرين 17%.
6- تكاليف الوقود 7%.
7- تكاليف الاستهلاك 14%
8- التكاليف الأخرى للموانئ 17%.

وفيما يتعلق بالسفن فإن أهم أنواع التكاليف:

1- الوقود: تصل تكلفة الوقود إلى حوالى 15% من إجمالي تكاليف تشغيل السفينة مع العلم أن هذه التكاليف تختلف بين ميناء وآخر وبين دولة وأخرى.

2- تكاليف التأمين: تصل تكاليف التأمين إلى حوالى 8% من إجمالي تكاليف تشغيل السفينة وهذه التكاليف تتناول التأمين على السفينة نفسها، والبضائع المنقولة، وتزداد تكاليف التأمين في بعض الأحيان نتيجة لمجموعة من العوامل مثل الظروف الطبيعية والعسكرية والأمنية..

3- تكاليف الصيانة والإصلاح: تتوقف هذه التكاليف على العمر الإنتاجي للسفينة، بالإضافة إلى نوعية الخطوط والموانئ البحرية ونوعية الكوادر الإدارية والفنية لطاقم السفينة، ووسطياً فإن تكاليف الصيانة تصل إلى 15% إذا كان العمر الإنتاجي للسفينة 7 سنوات.[4]

4- رسوم الموانئ: تتوقف رسوم الموانئ على نوعية السفينة وطاقتها التحميلية وحجمها بالإضافة إلى القوانين الحكومية المتعلقة بالرسوم، ولذلك نجد اختلافاً في هذه الرسوم بين بلد وآخر، وهنا تبرز كفاءة إدارة الموانئ في تقليل هذه الرسوم من خلال تقليل الفترة الزمنية التي تبقى فيها السفن في الموانئ بانتظار التحميل أو التفريغ، ولذلك تعتبر هذه الرسوم عنصراً مهماً في المنافسة بين الموانئ من خلال عنصرين وهما السرعة في التفريغ والتحميل وتخفيض قيمة رسوم رسو السفن في الموانئ.

5- تكاليف اليد العاملة: وهذه التكاليف تصل إلى ما يقارب 25% من إجمالي تكاليف تشغيل السفينة، وتتضمن الأجور والرواتب والمكافآت ...الخ والتي تدفع لطاقم السفينة الإداري والفني والخدمي. مع العلم أن هذه التكاليف تتوقف على نوعية اليد العاملة ومهاراتها بالإضافة إلى جنسياتها.

6- تكاليف الرحلة: وهذه التكاليف ترتبط برحلة السفينة، وهي تتكون من عنصرين، وهما تكاليف الوقود وتكاليف الميناء.

وتعتبر تكاليف الوقود النسبة الأكبر من إجمالي تكاليف الرحلة وهي تتوقف على استطاعة المحركات وأسعار النفط العالمية وهذه الأسعار تتزايد أو تتناقص حسب الأسعار العالمية، بالإضافة إلى اختلاف الأسعار بين بلد وآخر فإن هذه التكاليف لا تبقى ثابتة ولا يمكن تحديدها بشكل دقيق.

أما تكلفة الموانئ، فتشمل تكاليف الرسوم والمصاريف المتعلقة بالسفينة والبضائع مقابل الخدمات التي يقدمها الميناء، ومن هذه الرسوم رسم التراكي والرصيف والإمدادات، ومن المصاريف المتعلقة بالخدمات مصاريف الإرشاد والقطر والاتصالات...الخ، وبالطبع فإن هذه الرسوم والمصاريف تختلف بين بلد وآخر حسب قوانين كل بلد.

خامساً: تقويم أداء إدارة الموانئ:

قد يظن بعضهم أن أداء الموانئ يرتبط بعمليات النقل البحري من وإلى الموانئ، ولكن على أرض الواقع، فإن عمليات النقل بين الموانئ المختلفة تتعلق بشركة النقل أو السفينة الناقلة، أما أداء الميناء فهو يتعلق بأعمال وأنشطة ووظائف الميناء نفسه والخدمات التي يقدمها. ولكن زيادة كفاءة الموانئ يخفض زمن دوران السفينة بالميناء، خاصة أن زيادة فترة بقاء السفينة بالميناء يؤدي إلى زيادة في تكاليف النقل وتكاليف السلع [5].

والموانئ مثل أي منظمة أخرى لها أهداف معينة ويعمل بها عدد من العاملين ومستثمري رأس المال...الخ.

ولا يمكن اعتماد مقياس واحد لقياس أداء الموانئ، وإنما هناك مجموعة كبيرة من المعايير التي يتم على أساسها تقويم أداء الموانئ ويمكن تحديد هذه المعايير بأربع مجموعات وكل مجموعة تتضمن عدداً من المعايير الفرعية ومن أهم المعايير المستخدمة في تقويم أداء الموانئ:

1- معايير قياس أداء الانجاز:

يعبر الانجاز عن كمية البضائع التي يتم نقلها وتحميلها وتفريغها في الميناء خلال فترة زمنية محددة (وردية- يوم- شهر- سنة)، وقياس أداء الانجاز يتناول ثلاثة معايير أساسية هي: -إنجاز الرصيف -إنجاز السفينة -إنجاز مجموعة العمال.

أ-<u>إنجاز الرصيف</u>: إن أداء الرصيف يعني كميات السلع والبضائع التي يتم تداولها على الرصيف خلال فترة زمنية محددة، وهناك اختلاف في تحديد الأعمال التي تصنف ضمن إنجاز الرصيف، وقد وضعت الأونكتاد (UNCTAD) تصنيفاً لانجازات الرصيف على الشكل الآتي:

- البضائع المفرغة أو المشحونة بين السفينة والرصيف.
- البضائع المتداولة من صندل على جانب السفينة إلى الرصيف والعكس.
- البضائع المتداولة بين الرصيف وسفينة موجودة على الرصيف.
- البضائع المتداولة بين الرصيف أو صندل على الجانب أو من عنبر إلى آخر.

مع العلم أن وحدة القياس المستخدمة في إنجاز الرصيف هي الطن.

ب-<u>إنجاز السفينة</u>: إن قياس أداء السفينة يعني معدل تداول البضائع من الرصيف إلى السفينة وبالعكس، وهذا المعدل يوضح لنا كفاءة إنجاز عمليات التحميل والتفريغ على السفينة، ومنها بالإضافة إلى الزمن الذي تمضيه السفينة في الميناء (انتظار + تفريغ + تحميل).

وهناك مجموعة من المقاييس المستخدمة في قياس أداء إنجاز السفينة وأهمها:

- **وزن البضائع المتداولة خلال ساعات العمل:** أي وزن البضائع التي يتم تفريغها من السفينة أو تحميلها عليها، ويتم قياس كميات البضائع بالأطنان خلال ساعات العمل الفعلية.

$$\text{إنتاجية ساعة العمل} = \frac{\text{كمية البضائع المتداولة/ طن/}}{\text{عدد ساعات العمل الفعلية/ ساعة}}$$

كمية البضائع المتداولة/طن/

-الكمية التي يتم تداولها خلال ساعة على الرصيف= ـــــــ

عدد الساعات الكلية على الرصيف

كمية البضائع المتداولة /طن/

-كمية البضائع لكل ساعة للسفينة وهي في الميناء=ـــــــ

عدد ساعات السفينة التي قضتها بالميناء

ج-إنجاز اليد العاملة: وهذا المعيار يتعلق بإنجاز اليد العاملة التي تعمل بشكل مباشر في تداول البضائع في زمن محدد، وهنا يجب الأخذ بعين الاعتبار أن العمل في الموانئ يكون على مدار 24 ساعة، وبشكل عام فإن قياس إنجاز اليد العاملة يكون باستخدام العلاقة الآتية:

عدد الأطنان التي تم تداولها بواسطة مجموعة العمل

إنتاجية مجموعة العمل /ساعة/ =ـــــــــ

عدد ساعات النوبة

2- معايير الخدمة:

توجد مجموعة كبيرة من المعايير المستخدمة في قياس كفاءة الخدمات في الموانئ وجودتها ونوعيتها، وهذه الخدمات تقدم للمنتجين والمصدرين والمستوردين وللسفن.

ومن أهم المعايير المستخدمة في تقويم الخدمات، الزمن الذي تستغرقه السفينة في الميناء، حيث إن الوقت يعبر عن كثير من القضايا التي تهم الطرفين الأساسيين في النقل البحري، وهما السفينة والميناء.

وإن الوقت في الميناء يتأثر بدرجة كبيرة بكفاءة ونظام إدارة الميناء والخدمة التي تقدمها إلى السفن، والوقت في الميناء ينقسم إلى عدة أقسام:

أ-وقت الانتظار: وهو عبارة عن الزمن الذي تقضيه السفينة من لحظة وصولها إلى الميناء ورسوها على الرصيف، وإن هذا الزمن يتأثر بنظام العمل في الميناء وعدد ساعات العمل وأيام العمل...الخ.

ويمكن تقليل هذا الزمن بعدة طرق منها:

- زيادة عدد ساعات العمل في الميناء.
- زيادة عدد أيام العمل في الميناء.
- زيادة عدد الأرصفة.
- استخدام الزمن بشكل فعال.
- تحسين كفاءة العاملين.

ب-الوقت على الرصيف: وهو الوقت الذي تقضيه السفينة على الرصيف، أي بعد رسوها عليه، وهذا الوقت هو إجمالي زمن التفريغ والتحميل والزمن الضائع الذي تبقى فيه السفينة راسية على الرصيف.

ويمكن تقليل هذا الوقت بعدة طرق أهمها:

- تفريغ الحمولة لحظة رسو السفينة على الرصيف.
- تحميل السفينة لحظة الانتهاء من التفريغ.

– تنظيم العمل وبرمجة العمليات في الرصيف.
– استخدام الوسائل التقنية في عمليات التحميل والتفريغ.
– تحديد العدد المناسب من اليد العاملة.

ج– إشغال الرصيف: إن قياس إشغال الرصيف مهم جداً لتقويم أداء الرصيف وقياس فاعلية الخدمات في الميناء ومقياس إشغال الرصيف يكون لفترات مختلفة (أسبوع– شهر– سنة) وعادة يستخدم المعيار الآتي لقياس إشغال الرصيف:

$$\text{إشغال الرصيف} = \frac{\text{إشغال الرصيف في زمن معين(ساعة–يوم–سنة)}}{\text{إجمالي عدد الساعات في نفس وحدة الزمن}} \times 100$$

فإذا تم استخدام الرصيف لمدة 240 يوماً في السنة فإن:

$$\text{إشغال الرصيف} = \frac{240 \times 100}{365} = 70\%$$

أي إن إشغال الرصيف يكون 70% من إجمالي أيام السنة. ولكن من الخطأ الاعتقاد أن زيادة إشغال الرصيف شيء جيد وأنه يوضح كفاءة الرصيف، حيث إن ارتفاع نسبة إشغال الرصيف يعني انخفاض مستوى الخدمة في الميناء وتعني أيضاً تكدس السفن في الموانئ والانتظار الطويل في الرصيف وزيادة التكلفة في الميناء، ومن ناحية أخرى فإن انخفاض نسبة إشغال الرصيف يعني أن جزءاً كبيراً من الإمكانيات معطلة، وأن الأبحاث أثبتت أن نسبة إشغال الرصيف بشكل جيد تتراوح بين 60 إلى 70%.[6]

3– معايير الإنتاجية:

إن هذه المعايير متعلقة بمجموعة من المؤشرات التي تتعلق باليد العاملة والآلات والتجهيزات والمعدات....الخ.

وإن أهم المعايير المتعلقة بالإنتاجية هي المناولة (التحميل والتفريغ)، أي الحمولات بالأطنان التي يتم تحميلها أو تفريغها خلال وحدة الزمن سواء كان ذلك عن طريق اليد العاملة أو الآلات والتجهيزات بشكل عام.

4– أداء تشغيل السفينة:

يعني أداء تشغيل السفينة، الأعمال التي تتم من اجل تحميل السفينة بالبضائع وتفريغها، وهذا يعني أن أداء التشغيل لا يتوقف على السفينة وإنما على أعمال الميناء والخدمات التي يقدمها، وهذا يعني أن انجاز السفينة في الميناء يتوقف على مجموعة من العوامل:

– السفينة: من حيث حجمها ونوعيتها وتقنياتها وتصميمها ومعداتها...
– البضائع: حجم ونوعية البضائع.
– اليد العاملة: عدد اليد العاملة ونوعيتها وخبرتها ومستوى تدريبها.
– الإدارة: نوعية الإدارة وكفاءتها وتنظيمها للعمل ومراقبته.
– الرصيف: من حيث الحجم والاتساع والطاقة الاستيعابية.
– المخازن: من حيث تصميمها ووسائل المناولة فيها ومكان تمركزها داخل الميناء.
– المعدات: التي تتعلق بنوعية واستطاعة المعدات وسرعتها، مثل معدات المناولة والتحميل والتفريغ.

سادساً: أساليب تداول البضائع في الموانئ:

1–البضائع المخزنة سابقاً:

حيث يتم تحزيم البضائع المراد نقلها أو شحنها أو مناولتها، وعملية الحزم تكون جيدة من أجل سرعة تداول البضائع ومناولتها بالإضافة إلى عدم الحاجة إلى عنابر نمطية في السفينة، ولكن تحتاج إلى يد عاملة كبيرة للقيام بعمليات المناولة.

2-نظام النقل بالطبالي:

الطبالي عبارة عن شكل مسطح توضع عليه البضائع بحيث تكون وحدة متكاملة يمكن تداولها وشحنها.

3-نظام الحاويات:

الحاوية عبارة عن صندوق من الحديد الصلب له أبعاد محددة وموحدة، ويعتبر نظام الحاويات أسلوباً مهماً في عملية المناولة والتحميل والتفريغ، خاصة لكونه منمطاً على مستوى العالم، ومن جهة أخرى فقد تم تصميم السفن بحيث تتلاءم مع نظام الحاويات، وتكون العنابر مجهزة من حيث المساحة والعرض والطول والارتفاع لتتلاءم مع أحجام الحاويات، وإن ميزة نظام الحاويات هو توحيد عمليات النقل في الموانئ وسهولة عمليات التحميل والتفريغ واستخدام معدات المناولة المنمطة إلى حد كبير، بالإضافة إلى أن هذا النظام اتسع ليشمل عملية إعادة النقل من الموانئ إلى وسائل النقل الأخرى (سكك حديدية- شاحنات..)، وهذا يعني انتظامية العمل والسرعة الكبيرة في عمليات التحميل والتفريغ سواء للسفن أو وسائل النقل الأخرى وأيضاً التخزين، وبالنتيجة اختصار الزمن وتقليل التكاليف.

4-سفن الحاويات:

بدأت تظهر السفن المتخصصة في نقل البضائع بالحاويات ويطلق عليها السفن ذات الخلايا، حيث يتم تقسيم السفينة إلى أقسام (حارات) عن طريق قواطع وقضبان حديدية، وصممت الخلايا لاستيعاب حاويات بمقاييس معيارية، ويختلف عدد الخلايا حسب سعة السفينة وتصل حمولة السفينة إلى استيعاب أكثر من 7000 حاوية وحسب المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس فإن أبعاد الحاويات بالقدم هي:

الطول		العرض		الارتفاع
10	×	8	×	8
20	×	8	×	8
30	×	8	×	8
40	×	8	×	8

وأكثر من 90% من الحاويات في العالم تتطبق مع المقاييس السابقة والباقي له مقاييس مختلفة، فنجد حاويات بطول 27 قدماً أو 35 قدماً، وارتفاعات مختلفة، وتلاقي الموانئ صعوبة في التعامل مع مثل هذه الحاويات سواء فيما يتعلق بالمناولة أو التحميل أو التفريغ أو التخزين.

والجدول الآتي يوضح لنا الأبعاد القياسية (ISO) للحاويات:

الجدول (1) الأبعاد القياسية للحاويات (ISO) [7]

رمز الحاوية	الطول قدم	العرض قدم	الارتفاع قدم	الحمولة كغ
IAA	40	8	8	30480
IA	40	8	8	30480
IAX	40	8	8	30480
IBB	29	8	8	25400
IB	29	8	8	25400
IBX	29	8	8	25400

ICC	19	8	8	24000
IC	19	8	8	24000
ICX	19	8	8	24000
ID	9	8	8	10160
IDX	9	8	8	10160

المصدر: إدارة وتشغيل الموانئ علي عبد الله- مصطفى عبد الحافظ

إن وجود السفن المنمطة على أساس نظام النقل بالحاويات أعطى ميزة مهمة للنقل بالحاويات وساعد في ذلك تنميط الحاويات وتعبئتها من المصدر ونقلها بوسائل النقل (شاحنات- سكك حديدية...) إلى الموانئ مباشرة دون الحاجة إلى إعادة التخزين والتعبئة، وهذا يمكن النقل من الباب إلى الباب.

ونظراً لتزايد الطلب على استخدام الحاويات وسفن الحاويات فقد وجدت إدارات متخصصة لإدارة محطات الحاويات وتقوم محطة الحاويات بمجموعة من الوظائف والخدمات أهمها:

- التخزين المؤقت للبضائع المشحونة بالحاويات.
- التخزين المؤقت للحاويات الفارغة.
- تحميل السفن.
- تحميل عربات السكك الحديدية.
- تفريغ وتعبئة الحاويات.
- إعادة تنظيم البضائع للعملاء.
- تقديم الخدمات للنقل السككي وللشاحنات.
- تسليم البضائع للعملاء.

سابعاً: مؤشرات كفاءة إدارة الموانئ:

توجد مجموعة كبيرة من المؤشرات ولكن سنتعرض لأهم هذه المؤشرات:

1- عدد السياح والركاب.

2- الإيرادات.

3- حركة البواخر.

4- حركة البضائع

5- حركة بضائع الترانزيت.

6- إنتاجية اليد العاملة.

وقد تم دراسة هذه المؤشرات ودراسة وتحليل الفرضيات المتعلقة بهذه المؤشرات كما يلي:

1- السياحة والركاب:

الفرضية الأولى: ليس لمرفأي اللاذقية وطرطوس دور هام في حركة السياح والركاب.

إن حركة البواخر السياحية في المرفأين قليلة جداً، فمثلاً إن عدد البواخر السياحية في مرفأ طرطوس في عام 2005 بلغ 10 بواخر، وفي عام 2006 بلغ 8 بواخر فقط، وعدد السياح في عام 2005 بلغ عدد 3461 سائحاً وفي عام 2006 بلغ 2027 سائحاً [8، 9].

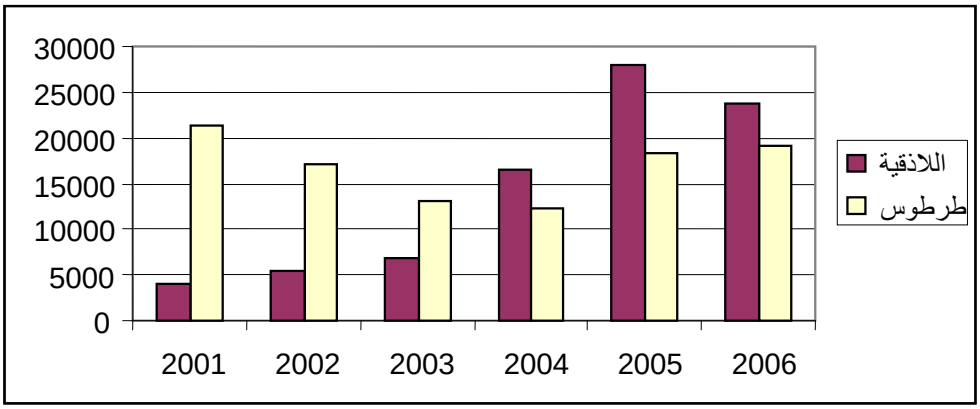
وبمقارنة عدد البواخر السياحية مع عدد بواخر نقل البضائع لعام 2005 نجد أن النسبة هي 0.40 ولعام 2006 فإن النسبة 0.30.

الجدول (2) حركة المسافرين في مرفأي اللاذقية وطرطوس [8 ،9]

السنة / الميناء	2001	2002	2003	2004	2005	2006
اللاذقية	4050	5492	6776	16425	27939	23696
طرطوس	21414	17103	13159	12322	18232	19151

المصدر: التقارير السنوية لمرفأي اللاذقية وطرطوس (2001-2006)

وبتمثيل الجدول (2) بيانياً نحصل على الشكل (1)



الشكل (1) حركة المسافرين في مرفأي اللاذقية وطرطوس

من الجدول (2) والشكل (1) نجد أن عدد المسافرين في المرفأين وعدد السياح قليل جداً بالمقارنة مع البضائع المنقولة عن طريق المرفأين، ونقبل الفرضية القائلة إنه لا يوجد دور مهم للمرفأين في حركة السياحة والركاب.

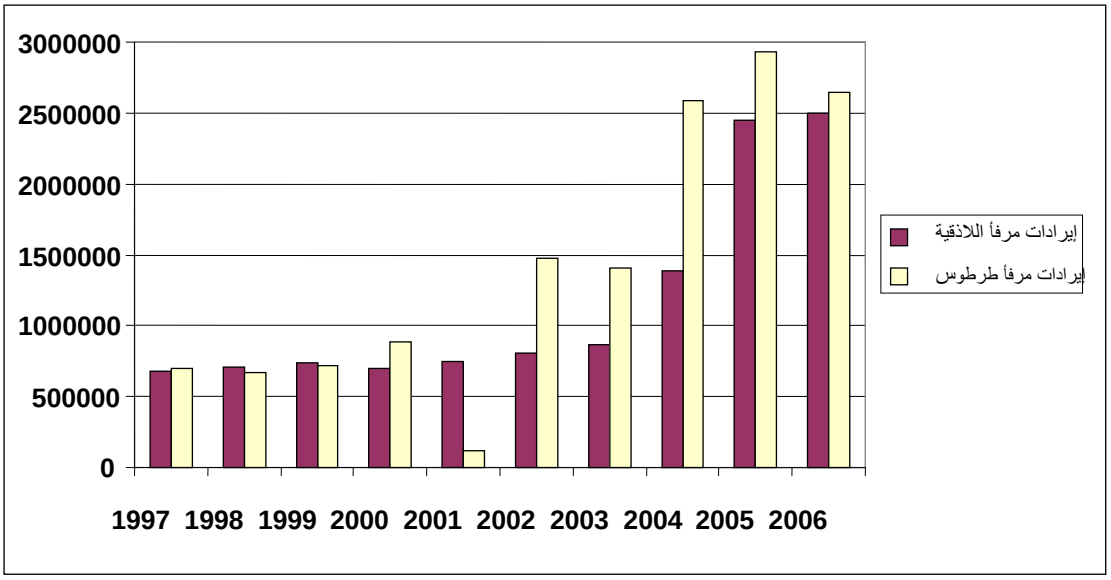
2- الإيرادات:

الجدول (3) إيرادات مرفأي اللاذقية وطرطوس(ألف ل.س)[8 ،9]

العام	إيرادات مرفأ اللاذقية	إيرادات مرفأ طرطوس
1997	681147	701945
1998	704347	664482
1999	735848	715960
2000	702840	882571
2001	743970	118348
2002	810336	1478886
2003	869070	1403949
2004	1386714	2585183
2005	2447136	2934619
2006	2499385	2641390

المصدر: التقارير السنوية لمرفأي اللاذقية وطرطوس (1997-2006)

ويتمثيل الجدول (3) بيانياً نحصل على الشكل (2)



الشكل (2) إيرادات مرفأي اللاذقية وطرطوس

وبأخذ الجدول (3) والشكل (2) نلاحظ أن إيرادات مرفأي اللاذقية وطرطوس في تزايد مستمر، خاصة بعد عام 2002 وأن السبب في هذه الزيادة الكبيرة بعد عام 2002 يعود إلى زيادة حركة البواخر القادمة والمغادرة وحمولات البضائع المفرغة والمحملة بالإضافة إلى زيادة كمية الترانزيت عبر المرفأين.

وبمقارنة إيرادات مرفأ اللاذقية مع مرفأ طرطوس نلاحظ أن هناك تناوباً في زيادة الإيرادات بين المرفأين حتى عام 2002، وبعد هذا العام أصبحت الإيرادات لصالح مرفأ طرطوس والسبب يعود إلى أن البضائع المفرغة والمحملة في مرفأ طرطوس بدأت تتزايد بشكل أكبر من الزيادة في مرفأ اللاذقية.

الجدول (4) مقارنة بين إيرادات مرفأي اللاذقية وطرطوس (ألف ل.س)[8، 9]

العام	إيرادات مرفأ اللاذقية	إيرادات مرفأ طرطوس
1997		20798
1998	39865	
1999	19888	
2000		179731
2001	625622	
2002		668550
2003		534879
2004		1198469
2005		487483

2006		142005

المصدر: التقارير السنوية لمرفأي اللاذقية وطرطوس (1997-2006) والمقارنة من اعداد الباحث

3- حركة البواخر:

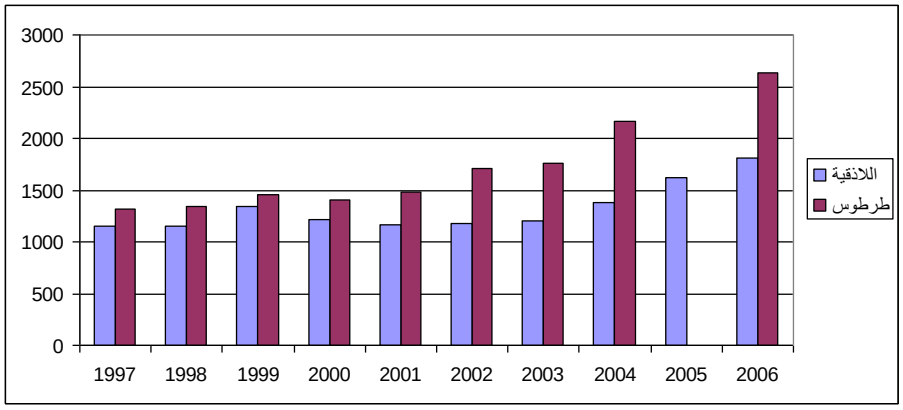
الفرضية الثانية: لا توجد علاقة بين إيرادات مرفأي اللاذقية وطرطوس وحركة البواخر.

الجدول رقم (5) حركة البواخر الداخلة والخارجة عن طريق مرفأي اللاذقية وطرطوس [8 ،9]

العام	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
اللاذقية	1152	1157	1340	1211	1163	1183	1206	1374	1616	1805
طرطوس	1316	1337	1452	1404	1483	1708	1761	2164	2 456	2638

المصدر: التقارير السنوية لمرفأي اللاذقية وطرطوس (1997-2006)

وبتمثيل الجدول (5) بيانياً نحصل على الشكل (3)



الشكل (3) حركة البواخر عن طريق مرفأي اللاذقية وطرطوس

النتيجة: من الجدول (5) والشكل (3) نجد تزايد في عدد البواخر الداخلة والخارجة عن طريق المرفأين وأن الزيادة تبدو واضحة في مرفأ طرطوس أكثر من مرفأ اللاذقية. وأن إيرادات المرفأين في تزايد مستمر، وهذا ما يؤكده الجدول (3) وأن حركة البواخر أيضاً في تزايد هذا يبدو واضحاً في الجدول (5) والشكل (3) ومن أجل معرفة وتحديد العلاقة بين إيرادات المرفأين وحركة البواخر ثم استخدام برنامج spss وحصلنا على النتائج كما في الجدولين (6) ،(7).

الجدول (6) العلاقة بين إيرادات مرفأ اللاذقية وحركة البواخر

Correlations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1.000	.953**
	Sig. (1-tailed)	.	.000
	N	10	10
VAR00002	Pearson Correlation	.953**	1.000
	Sig. (1-tailed)	.000	.
	N	10	10

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج spss

الجدول (7) العلاقة بين ايرادات مرفأ طرطوس وحركة البواخر

Correlations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1.000	.937**
	Sig. (1-tailed)	.	.000
	N	10	10
VAR00002	Pearson Correlation	.937**	1.000
	Sig. (1-tailed)	.000	.
	N	10	10

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج spss

من الجدول (6) نجد أن علاقة الارتباط بين إيرادات مرفأ اللاذقية وحركة البواخر فيه هي 0.953، وهذه العلاقة قوية جداً بين المتغيرين، وذلك عند مستوى ثقة 99% ومستوى معنوية 1%، وفي مرفأ طرطوس فإن هذه العلاقة 0.937% عند مستوى ثقة 99% ومستوى معنوية 1%. مما سبق نرفض الفرضية ونقبل الفرضية البديلة أي إنه توجد علاقة قوية بين إيرادات المرفأين وحركة البواخر.

4- حركة البضائع:

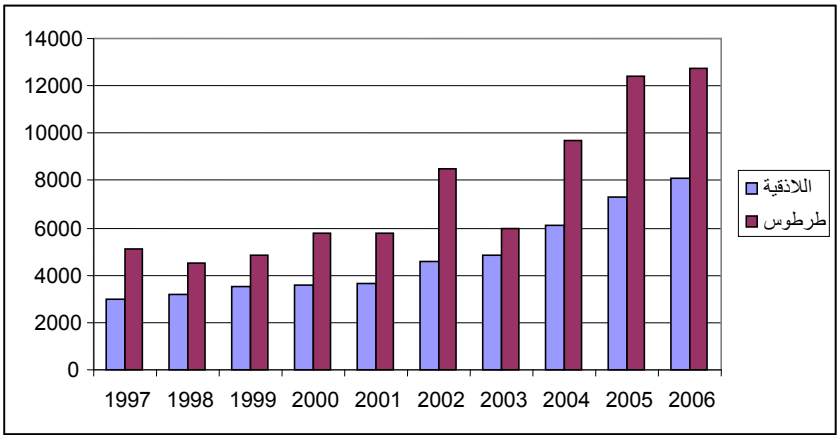
الفرضية الثالثة: لا توجد علاقة بين ايرادات مرفأي اللاذقية وطرطوس وحركة البضائع

الجدول (8) حركة البضائع المفرغة والمحملة في مرفأي اللاذقية وطرطوس (ألف طن)[8، 9]

البيان	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
اللاذقية	2956	3183	3514	3600	3619	4549	4867	6101	7322	8093
طرطوس	5108	4503	4850	5744	5747	8475	5959	9716	12388	12765

المصدر: التقارير السنوية لمرفأي اللاذقية وطرطوس (1997-2006)

وبتمثيل الجدول (6) بيانياً نحصل على الشكل (4)



الشكل (4) حركة البضائع المفرغة والمحملة في مرفأي اللاذقية وطرطوس

النتيجة: إن حركة البضائع المحملة والمفرغة في تزايد مستمر، وهذا ما يؤكده الجدول (8) والشكل (9) ومن أجل معرفة وتحديد العلاقة بين إيرادات المرفأين وحركة البضائع تم استخدام برنامج spss واختبار هذه العلاقة وحصلنا على النتائج كما في الجدولين (9)و (10).

الجدول(9) العلاقة بين ايرادات مرفأ اللاذقية وحركة البضائع

Correlations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1.000	.953**
	Sig. (1-tailed)	.	.000
	N	10	10
VAR00002	Pearson Correlation	.953**	1.000
	Sig. (1-tailed)	.000	.
	N	10	10

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

المصدر:من إعداد الباحث باستخدام برنامج spss

الجدول (10) العلاقة بين ايرادات مرفأ طرطوس وحركة البضائع

Correlations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1.000	.925**
	Sig. (1-tailed)	.	.000
	N	10	10
VAR00002	Pearson Correlation	.925**	1.000
	Sig. (1-tailed)	.000	.
	N	10	10

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

المصدر:من إعداد الباحث باستخدام برنامج spss

من الجدول (9) نجد أن علاقة الارتباط قوية بين إيرادات مرفأ اللاذقية وحركة البضائع وهي 0.953%، وأيضاً فإن العلاقة قوية في مرفأ طرطوس وهي 0.925%، وذلك عند مستوى ثقة 99% وبمستوى معنوية 1%. مما سبق نرفض الفرضية ونقبل الفرضية البديلة أي توجد علاقة قوية بين إيرادات المرفأين وحركة البضائع.

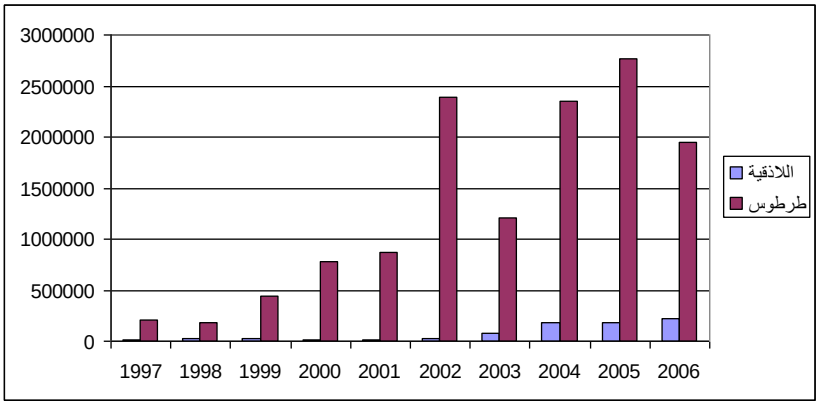
5- حركة بضائع الترانزيت:

الجدول (11) كمية بضائع الترانزيت العابرة عن طريق مرفأي اللاذقية وطرطوس (طن)[8، 9]

البيان	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
اللاذقية	10490	20972	20637	16327	17415	19622	72512	185746	183209	226617
طرطوس	208297	187537	437112	774307	867563	2387012	1213761	2345753	2759819	1944981

المصدر: التقارير السنوية لمرفأي اللاذقية وطرطوس (1997-2006)

وبتمثيل الجدول (11) بيانياً نحصل على الشكل (5)



الشكل (5) بضائع الترانزيت العابرة عن طريق مرفأي اللاذقية وطرطوس

الجدول (12) كمية ونسبة بضائع الترانزيت إلى العراق من إجمالي بضائع الترانزيت العابرة عن طريق مرفأي اللاذقية وطرطوس[8، 9]

البيان	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
طرطوس	31505	46926	284818	667339	653227	2039106	628086	1464136	1282247	625905
النسبة	16.85	25.02	65.16	86.18	75.3	85.4	51.74	62.4	46.5	32.2
اللاذقية	–	–	–	10665	9675	15313	59112	162737	152078	182344
النسبة	–	–	–	65.32	55.5	78.04	81.5	87.6	83	8.46

المصدر: التقارير السنوية للمرفأين والنسب من إعداد الباحث.

إن الجدول (12) يبين لنا كمية بضائع الترانزيت العابرة عن طريق المرفأين، وكما نلاحظ فإن كميات بضائع الترانزيت تزايدت بشكل ملحوظ، خاصة بعد عام 2002 وبأخذ الجدول (12) نجد أن النسبة الأكبر من الترانزيت كانت باتجاه العراق.

6- اليد العاملة:

أ- الفرضية الرابعة: لا توجد علاقة بين عدد العاملين في مرفأي اللاذقية وطرطوس وحركة البواخر.

الجدول (13) عدد العاملين في مرفأي اللاذقية وطرطوس [8 ،9]

البيان	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
اللاذقية	2581	2617	2665	2658	2626	2648	2561	2651	2742	2789
طرطوس	3049	3078	3112	3179	3221	3233	3099	3034	3001	3008

المصدر: التقارير السنوية لمرفأي اللاذقية وطرطوس (1997-2006)

الجدول (14) إنتاجية اليد العاملة من البضائع المحملة والمفرغة في مرفأي اللاذقية وطرطوس (طن) [8 ،9]

البيان	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
اللاذقية	1.145	1.216	1.318	1.354	1.378	1.717	1.9	2.3	2.67	2.9
طرطوس	1.675	1.462	1.558	1.806	1.874	2.621	1.922	3.202	4.127	4.243

المصدر: من إعداد الباحث

النتيجة: من الجدولين (13)، (14) نجد أن عدد العاملين في مرفأ اللاذقية تزايد بمقدار 208، ومع ذلك فإن إنتاجية اليد العاملة تزايدت بشكل كبير وبالنسبة لمرفأ طرطوس فإن عدد العاملين تناقص بمقدار (41) عاملاً، ومع ذلك فإن الإنتاجية تزايدت بشكل كبير وأكبر من مرفأ اللاذقية.

ومن أجل معرفة وتحديد العلاقة بين عدد العاملين وحركة البواخر تم استخدام برنامج spss وحصلنا على النتائج كما في الجدولين (15)، (16).

الجدول (15) العلاقة بين عد العاملين وحركة البواخر في مرفأ اللاذقية

Correlations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1.000	.910**
	Sig. (1-tailed)	.	.000
	N	10	10
VAR00002	Pearson Correlation	.910**	1.000
	Sig. (1-tailed)	.000	.
	N	10	10

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج spss

الجدول (16) العلاقة بين عدد العاملين وحركة البواخر مرفأ طرطوس

Correlations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1.000	-.590*
	Sig. (1-tailed)	.	.036
	N	10	10
VAR00002	Pearson Correlation	-.590*	1.000
	Sig. (1-tailed)	.036	.
	N	10	10

*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج spss

من الجدول (15) نجد أن علاقة الارتباط قوية بين عدد العاملين وحركة البواخر في مرفأ اللاذقية وأن معامل الارتباط بين هذين المتغيرين بلغ 0.91% عند مستوى ثقة 99% وبمستوى معنوية 1%. وهذا يعني رفض الفرضية وقبول الفرضية البديلة، أي توجد علاقة بين عدد العاملين وحركة البواخر، أما بالنسبة لمرفأ طرطوس فنجد أن معامل الارتباط بين عدد العاملين وحركة البواخر 0.59%- عند مستوى ثقة 95% وبمستوى معنوية 5%. أي العلاقة بين المتغيرين هي علاقة سلبية عكسية ونقبل الفرضية، أي إنه لا توجد علاقة بين حركة البواخر وعدد اليد العاملة. وأن ما يؤكد هذه النتيجة هو انخفاض عدد العاملين بمقدار (41) عاملاً مع زيادة عدد البواخر بمقدار 1322 في عام 2006 بالمقارنة مع عام 1997.

ب- الفرضية الخامسة:

لا توجد علاقة بين عدد العاملين وحركة البضائع في مرفأي اللاذقية وطرطوس.

وبأخذ الجدول (8) والجدول (13) نجد أن حركة البضائع في تزايد مستمر وكبير في المرفأين، أما بالنسبة لعدد العاملين فتزايد في مرفأ اللاذقية بمقدار 208 وتناقص في مرفأ طرطوس بمقدار 41 عاملاً.

لتحديد العلاقة بين عدد العاملين وحركة البضائع تم استخدام برنامج spss وحصلنا على النتائج كما في الجدولين (17، 18).

الجدول(17) العلاقة بين عدد العاملين وحركة البضائع في مرفأ اللاذقية

Correlations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1.000	.788**
	Sig. (1-tailed)	.	.003
	N	10	10
VAR00002	Pearson Correlation	.788**	1.000
	Sig. (1-tailed)	.003	.
	N	10	10

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج spss

الجدول (18) العلاقة بين عدد العاملين وحركة البواخر في مرفأ طرطوس

Correlations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1.000	-.496
	Sig. (1-tailed)	.	.073
	N	10	10
VAR00002	Pearson Correlation	-.496	1.000
	Sig. (1-tailed)	.073	.
	N	10	10

*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج spss

النتيجة: إن العلاقة بين عدد العاملين وحركة البضائع في مرفأ اللاذقية جيدة وكانت درجة الارتباط 0.788% عند مستوى ثقة 99%، أو بمستوى معنوي 1%. ونرفض الفرضية ونقبل الفرضية البديلة، أي توجد علاقة بين المتغيرين أما بالنسبة لمرفأ طرطوس فنجد أن العلاقة هي عكسية وسلبية ودرجة هذه العلاقة 0.496%- عند مستوى ثقة 95% وبمستوى معنوية 5%.

ثامناً: النتائج:

1- إن النسبة الأكبر من تكاليف النقل البحري هي في التكاليف الثابتة، خاصة أن النقل البحري لا يحتاج إلى إنشاءات في الطرق أو الجسور.

2- إن النسبة الأكبر من البضائع المصدرة أو المستوردة إلى سورية تتم عن طريق النقل البحري، ولاسيما مرفأي اللاذقية وطرطوس.

3- زيادة كبيرة في حركة البواخر والبضائع عن طريق مرفأي اللاذقية وطرطوس، خاصة بعد عام 2002 وهذا يمكن تفسيره بالكميات المنقولة بالدرجة الأولى إلى العراق.

4- تزايد نسبة بضائع الترانزيت عبر المرفأين وأن النسبة الأكبر من هذه البضائع باتجاه العراق ثم الأردن ودول الخليج العربي.

5- لا يلعب النقل البحري في سورية دوراً مهماً في نقل الركاب أو السياحة، وهذا يبدو واضحاً من خلال العدد القليل من الركاب والسائحين عبر المرفأين .

6- زيادة كبيرة في إيرادات المرفأين وأن الزيادة بدأت منذ عام 2002 لصالح مرفأ طرطوس والسبب يعود إلى زيادة حركة البواخر والبضائع منذ عام 2002.

7- توجد علاقة قوية بين إيرادات مرفأي اللاذقية وطرطوس وحركة البواخر.

8- توجد علاقة قوية بين إيرادات مرفأي اللاذقية وطرطوس وحركة البضائع.

9- زيادة كبيرة في إنتاجية اليد العاملة، خاصة في مرفأ طرطوس.

10- توجد علاقة قوية بين عدد العاملين في مرفأ اللاذقية وحركة البواخر.

11- توجد علاقة قوية بين عدد العاملين في مرفأ اللاذقية وحركة البضائع.

12- توجد علاقة عكسية سلبية بين عدد العاملين في مرفأ طرطوس وحركة البواخر.

13- توجد علاقة عكسية سلبية بين عدد العاملين في مرفأ طرطوس وحركة البضائع.

تاسعاً: المقترحات:

1-زيادة الاهتمام بربط المرفأين بالداخل والدول المجاورة من خلال شبكة طرق وسكك حديدية، بحيث يسهم ذلك في السرعة في عمليات النقل وتقليل زمن النقل، وبالطبع فإن ذلك يساعد في زيادة الطلب على النقل عبر المرفأين.

2- التسويق المناسب للمرفأين، خاصة أن موقع سورية الجغرافي مناسب جداً كحلقة وصل بين أوروبا ودول الخليج العربي، مع العلم أنه في الوقت الحاضر تزايد الاهتمام بالتسويق وأن المفهوم الحديث للتسويق يعني التسويق لكل شيء.

3- الاهتمام بالمرفأين من الناحية السياحية، بحث يكون لهما دوراً مهماً في نقل السائحين القادمين والمغادرين خاصة إذا علمنا أن النقل البحري يتميز عن غيره من أنواع النقل بانخفاض التكلفة ووجود وسائل الترفيه.

4- العمل على زيادة كفاءة الموانئ وزيادة الإنتاجية والبحث عن دول أخرى لتقوم بالتصدير أو الاستيراد عبر المرفأين، مع العلم أن الزيادة الحالية في الكفاءة والإيرادات وحركة البواخر والبضائع تعود بمعظمها إلى زيادة الكميات المنقولة إلى العراق.

المراجع:

1- العباسي، محمد. *إدارة عمليات النقل*. الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، 2000، 316.

2- إبراهيم، محمد محمد علي. *النقل والتجارة*. الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، لم يذكر العام، 280.

3- World bank *"transportation sector"* warring paper, washinter, P.C, 1977.

4- أيوب، سميرة. *اقتصاديات النقل*. دار الجامعة الجديدة، 2002، 269.

5- عبد المنصف محمود، محمد. *اقتصاديات النقل البحري*. مكتبة الإشعاع الفنية، القاهرة، 2004، 240.

6- عبد الله، علي، عبد الحافظ، مصطفى. *إدارة وتشغيل الموانئ*. مكتبة ومطبعة الإشعاع، 2000، 198.

7- عوض، سامي زكي. *تخطيط وإدارة محطات الحاويات*. مكتبة المعارف، الإسكندرية، 2005، 231.

8- التقارير السنوية لمرفأ طرطوس- مرفأ طرطوس (1997-2006).

9- التقارير السنوية لمرفأ اللاذقية- مرفأ اللاذقية (1997- 2006).