

مجلة الجمعية العربية للملاحة

مجلة علمية نصف سنوية

عدد ٤٧ – يناير ٢٠٢٤

pISSN (2090-8202) - eISSN (2974-4768)

<https://doi.org/10.59660/47011>

Volume 47 (Issue 1) Jan 2024

INDEXED IN (EBSCO)

المحتويات

كلمة التحرير

الأبحاث باللغة العربية

دور البيئة الاقتصادية والاجتماعية للصيادين على سلامة سفن الصيد في مصر
عبد الخالق كمال الدين سلمي، هشام محمود هلال، علاء الدين أحمد كمال الحويط

دور قوانين المصايد المحلية والاتفاقيات الدولية في إدارة سلامة سفن الصيد في مصر
عبد الخالق كمال الدين سلمي، هشام محمود هلال، علاء الدين أحمد كمال الحويط

فاعلية العوامل المؤثرة على ولاء المستهلك بالتطبيق ميناء بنغازي البحري
وسام حسن بوزيد الكوافي

أثر تطوير المنظومة اللوجستية علي الميزة التنافسية بالموانئ
" مقارنة بين ميناء روتردام ودمياط "
البيدوي السيد محمد، د/ سامح فرحات السيد، د/ مختار حبشي

الدور المستقبلي لمنظومة موانئ العقبة في إطار المفاهيم اللوجستية الحديثة
أحمد محمد خلف الفواز، د.ر/ هشام محمود هلال، د/ خالد محمد سالم عطا

الأثر المتوقع على تحويل ميناء الاسكندرية كصديق للبيئة وقدرته التنافسية
أ/ قباري محمد محمود، أ.د/ إبراهيم حسن، أ.د/ علاء مرسى

دور خدمات القيمة المضافة في دعم التجارة الخارجية بالموانئ البحرية
(دراسة حالة ميناء العقبة)
خالد وليد صلاح الغصاونة، أ.د/ علاء محمود مرسى، د/ صلاح إسماعيل حسن

الأبحاث باللغة الانجليزية

مراجعة منظومة محطة التسييل لدى ناقلات الغاز الطبيعي والبترولي المسال
رُبان/ محمد حسن

تصنيف أهمية واجبات البحارة تجاه السفن غير المأهولة و المُسيرة ذاتياً في ضوء
اتفاقية STCW

رُبان/ مصطفى محمد حسنى، رُبان/ اسلام عبد الغنى

تأثير بيئة عمل النفط والغاز البحرية على الصحة النفسية وسلوكيات السلامة للعاملين
حسام الدين جاد الله، احمد سعد نوفل، هشام هلال

التحليل العددي لشكل العوامة المتمتصه لنقاط طاقة الموجة
محمد وليد عبد الحميد احمد

ناقلات الغاز الطبيعي والبترولي المسال: تحليل للمخاطر المحتملة وإجراءات السلامة
وعوامل الخطورة

محمد حسن، إبراهيم أحمد كمال السمسار



هيئة التحرير

رئيس هيئة التحرير

د.ر. هشام هلال

رئيس مجلس إدارة الجمعية العربية للملاحة

أعضاء هيئة التحرير

الاستاذ الدكتور/ كريزيستوف كزابلوسكى

رئيس الجمعية البولندية للملاحة

الاستاذ الدكتور/ يسرى الجمل

وزير التربية والتعليم الأسبق

أ.د. أحمد الرباني

رئيس قسم الدراسات العليا - جامعة

ريبرسون، كندا

أ.د. محمد مرسى الجوهري

أستاذ الهندسة البحرية – رئيس جامعة برج
العرب

أ.د. عادل توفيق

أستاذ الهندسة البحرية – جامعة بورسعيد

الربان. محمد يوسف طه

الجمعية العربية للملاحة

د.ر. رفعت رشاد

الجمعية العربية للملاحة

د.ر. محمد عبد السلام داوود

مستشار رئيس الأكاديمية للشئون البحرية –

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل
البحري

أ. إسراء رجب شعبان

منسق المجلة

Arab Institute of Navigation

Cross Road of Sebaei Street & 45 St.,

Miami, Alexandria, Egypt

Tel: (+203) 5509824

Cell: (+2) 01001610185

Fax: (+203) 5509686

E-mail: ain@aast.edu

Website: www.ainegypt.org

أثر تطوير المنظومة اللوجستية علي الميزة التنافسية بالموانئ " مقارنة بين ميناء روتردام و دمياط "

إعداد

البيدوي السيد محمد - د/ سامح فرحات السيد - د/ مختار حبشي
الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

DOI NO. <https://doi.org/10.59660/47115>

Received 04/08/2023, Revised 14/10/2023, Acceptance 30/10/2023, Available online and Published 01/01/2024

Abstract

Ports play an important role in enhancing international and regional trade exchange. Therefore, many countries have sought to develop the capabilities of their ports, enhance their efficiency, and improve the quality of services provided to meet current and future customer needs. Improving the efficiency of ports, which leads to increased trading volume, reduced costs and reduced ships' stay period. Ports are a fundamental and supportive pillar of economic development in any country around the world. Strengthening the role of ports and increasing their competitiveness has become a necessity to keep pace with the rapid changes in economic and technological aspects. The ports focused on improving their business environment to provide services that are distinct from other competitors through continuous improvement and the development of modern technological means to provide integrated logistical services. Damietta Port is considered one of the logistical ports and is compared to one of the most important European ports in terms of the development of the logistics system. Hence, Rotterdam is a successful logistics model in attracting European logistics centers and economic activities.

As a continuation of the assessment of the status of Damietta Port in preparation for exposing its role as a logistical port, the study reviewed the internal environment of the port in terms of the port's design, its distinctive characteristics, and obstacles to its development. The study also conducted a comparison between the Port of Damietta and the Port of Rotterdam to determine the competitive position of the Port of Damietta or its ability to attract transit trade, which is one of the components of establishing Logistics center. The research seeks to shed light on an important problem facing Damietta Port, which is the lack of optimal exploitation of Damietta Port's resources, whether natural or industrial, which has led to a decline in the port's income, which the state relies on as a primary source of financing development projects in Egypt.

المستخلص

تلعب الموانئ دورًا هامًا في تعزيز التبادل التجاري والدولي والإقليمي، لذا عمدت الكثير من الدول لتطوير قدرات موانئها وتعزيز كفاءتها وتحسين جودة الخدمات المقدمة لتلبية احتياجات العملاء الحالية والمستقبلية؛ وتحسين كفاءة الموانئ مما يؤدي لزيادة حجم التداول وتخفيض التكاليف وتقليل فترة بقاء السفن. تعد الموانئ

ركيزة أساسية وداعمة للتنمية الاقتصادية في أي دولة حول العالم، ولقد أصبح تعزيز دور الموانئ وزيادة قدرتها التنافسية من الضروريات لمواكبة المتغيرات المتسارعة في الجوانب الاقتصادية والتكنولوجية؛ حيث ركزت الموانئ على تحسين بيئة أعمالها لتقديم خدمات متميزة عن غيرها من المنافسين من خلال التحسين المستمر، واستحداث وسائل تكنولوجية حديثة لتقديم خدمات لوجستية متكاملة. وميناء دمياط يعد أحد الموانئ اللوجستية ومقارنته بأحد أهم الموانئ الأوروبية من حيث تطور المنظومة اللوجستية. ومن هنا يعد روتردام نموذجاً لوجيستي ناجحاً في جذب مراكز اللوجيستيات الأوروبية والنشاطات الاقتصادية.

وإستكمالاً لتقييم وضع ميناء دمياط تمهيداً للتعرض لدوره كميناء لوجيستي فقد إستعرضت الدراسة البيئة الداخلية للميناء من حيث تصميم الميناء وخصائصه المميزة ومعوقات تنميته، كذلك أجرت الدراسة مقارنة بين ميناء دمياط وميناء روتردام لتحديد الوضع التنافسي لميناء دمياط أو قدرته على جذب تجارة الترانزيت والتي تعد أحد مقومات إنشاء المركز اللوجيستي. يسعى البحث لإلقاء الضوء على مشكلة هامة يواجهها ميناء دمياط متمثلة في عدم الاستغلال الأمثل لموارد ميناء دمياط سواء الطبيعية أو الصناعية مما أدى إلى تدني دخل الميناء، والذي تعتمد عليه الدولة كمصدر أساسي لتمويل مشاريع التنمية بمصر.

١- المقدمة

تلعب الموانئ البحرية دوراً هاماً في التنمية الاقتصادية وزيادة الدخل القومي، كما أنها أحد المؤثرات الأساسية للحكم على مدى قوة وازدهار اقتصاد الدولة، وتعد من العوامل الهامة والمؤثرة في توليد أنشطة صناعية ومهنية وتجارية جديدة.

ويعتبر مدى تقدم الخدمات الفنية والنظم اللوجستية وتكنولوجيا المعلومات والبنية الأساسية داخل الموانئ البحرية أحد العوامل الرئيسية في مواجهة التنافسية العالمية، وتُعد الاستثمارات في مرافق الموانئ هي استثمارات كبيرة ولا تقبل أية مخاطر أو تهاون في الاستخدام الأمثل لها، مما يتطلب الاهتمام الدائم في الاطلاع على مدى فاعلية وكفاءة تحقيق الأهداف التي أنشئت الموانئ من أجلها قياساً على سرعة وفاعلية وجودة الأداء بها، وبما يكفل الاستمرار والتطور لهذا الميناء، وذلك في ظل السعي الدائم والمستمر للارتقاء بخدمات الموانئ، كما هو الحال في أي نشاط آخر، ومن هنا فإن كفاءة مناولة الحاويات مهمة في خفض تكاليف النقل والحفاظ على مواعيد الشحن، وتمكن من تحسين الإنتاجية، والوصول للمعدلات العالمية. (شليبي، ٢٠١٦).

٢- أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الي دراسة لتحديد متطلبات تحويل ميناء دمياط الي ميناء لوجستي مما ينعكس علي حجم التجارة الخارجية للدولة وفي معدلات تدفق الواردات إلى الداخل حسب احتياجات الاقتصاد القومي وأيضاً في معدلات تدفق الصادرات إلى الخارج مما يزيد المركز التنافسي لها وبالتالي تحسّن حالة الميزان التجاري وتوفير العملات الأجنبية.

٣- مشكلة البحث

امتدّت رقعة ميناء دمياط إلى مناطق الظهير، ثمّ ظهر الجيل الخامس مع انتشار التحويلة والنقل متعدّد الوسائط ونمو التجارة العالمية حيث تحوّلت مناطق الظهير للميناء إلى منطقة اقتصادية تقدّم الخدمات اللوجيستية وتحتوي على مراكز مالية وتجارية وتأمينية وتحتاج إلى تطوير نظم الإدارة اللوجيستية في أداء وظائفها لرفع

كفائتها الإنتاجية ودعم قدرتها التنافسية لذا تحتاج الموانئ المصرية إلى تبني نظم الإدارة اللوجيستية في أداء وظائفها لرفع كفاءتها الإنتاجية ودعم قدراتها التنافسية خصوصاً في ظل المنافسة التي تشهدها موانئ البحر المتوسط. يعد ميناء روتردام نموذجاً لوجيستي ناجحاً في جذب مراكز اللوجيستيات الأوبية والنشاطات الاقتصادية المرتبطة بها، وتتخلص مشكلة البحث في: ما مدى تأثير العمليات اللوجيستية في تطوير الموانئ اللوجستية الحديثة علي ميناء دمياط؟

٤- هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى معرفة دور العمليات اللوجيستية في تطوير ميناء دمياط وإبراز أهمية الخدمات اللوجيستية في تحقيق الميزة التنافسية وأنها ليست أنشطة تكميلية للأنشطة التقليدية الخاصة بالميناء، وإنما هي قلب الأعمال التجارية الخاصة بأنشطة الميناء الحديث.

٥- منهج البحث:

اتبع في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي وذلك بالرجوع لأهم الدراسات التي بحثت في قطاع النقل البحري بشكل عام والموانئ البحرية المصرية بشكل خاص. كما تم إجراء استبيان تضمن أسئلة جرى تقسيها إلى عدة محاور لبيان الفرق بين روتردام ودمياط وفق النموذج الذي تم تصميمه وتم توزيع الاستبيان علي عدد (١٢٠) مسئول بطريقة عشوائية من المسؤولين والعاملين بالإدارة بميناء دمياط بنسبة (١١.٦٧%) من مستخدمي ميناء دمياط تتضمن رأيهم بالأداء التنافسي للميناء وبالعوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر في التنافسية.

٦- الدراسات السابقة:

➤ دراسة (El Haddad, 2022) حركة التجارة الدولية وتنافسية أسواق الحاويات في إقليم شرق المتوسط: حالة الموانئ / المحطات المصرية.

تم اختيار ثلاثة موانئ مصرية وهي دمياط والإسكندرية وشرق بورسعيد؛ لتكون أمثلة على الموانئ التي تنافس في شرق البحر الأبيض المتوسط ويمكن أن تدعم أن تكون مصر مركزاً عالمياً للتجارة والخدمات اللوجستية، ومن أهم النتائج بتلك الدراسة ما يلي: يزداد وضع الموانئ المصرية سوءاً مع المنافسين من الفئة الأولى بسبب المنافسة الهائلة في البنية التحتية / البنية القوية للمحطة، ومعدلات النمو القوية لميناء بيربوس، وتراجع الحصة السوقية للموانئ المصرية، والتهديد من التطوير والتحديث المستمر من الموانئ الأخرى في هذه الفئة. هناك منافسة شرسة بين الموانئ في الفئة الثانية لأن أي حصة سوقية لأي ميناء في هذا السوق تعني فقط الإنسحاب من حصة ميناء آخر. ومن أهم توصيات تلك الدراسة.

وضع خطة إستراتيجية فورية تهدف إلى تحسين القدرة التنافسية للموانئ المصرية ومحطات الحاويات خاصة ميناء شرق بورسعيد وميناء دمياط أن الخطة تشمل وضع أسعار تنافسية جديدة ومستقرة لخدمات الموانئ؛ والحفاظ على ولاء وانتماء العملاء الحاليين وتحقيق رضاهم وجذب عملاء جدد.

➤ دراسة (Kang and Kim, 2017) بعنوان "Conceptual Model Development of Sustainability Practices".

يمكن للموانئ أن تحسن كفاءتها التشغيلية من خلال ممارسات مختلفة بما في ذلك أتمتة النظام، وكفاءة استخدام منطقة الميناء، وتوفير التسهيلات للشركات لتعظيم أدائها. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لعمليات الدمج في

تكنولوجيا المعلومات أو الأنظمة تبسيط الإجراءات مثل تبادل البيانات الإلكترونية (EDI)، وتكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التكاملي مما يقلل من أوقات تأخير السفن، بما في ذلك الفوائد المتعلقة الكفاءة التشغيلية للموانئ والاستخدام الفعال للموارد والطاقة وأيضاً توفير التكاليف وتحسين الكفاءة التشغيلية. وفي الآونة الأخيرة، إزدادت أهمية مفهوم الميناء الذكي بشكل إستراتيجي كما هو الحال في المستقبل في صناعة النقل البحري. والغرض من تطبيق مفهوم الموانئ الذكية هو إزالة الاختناقات الفنية والوصول إلى أسواق متميزة في أقل وقت ممكن.

➤ **الشيخ، رانيا محمد على، 2018** وتوصلت الدراسة لبعض المقترحات لنجاح إقامة مركز لوجستي عالمي بمنطقة قناة السويس تتلخص في تفعيل دور استقلالية الهيئة الاقتصادية لتنمية منطقة قناة السويس في إدارة المشروع، وتفعيل نظام الشباك الواحد لإدارة الأعمال مع المستثمرين وتحفيز الاستثمار المحلي والاجنبي في منطقة قناة السويس، وتوفير المرافق وفق اللازمة مع ضمان كفاءة البنية التحتية وجودتها مع تخطيط عالمي للمنطقة يخدم اغراض المشاريع مستقبلاً وسرعة تداول المعلومات والاستفادة منها وتطبيق أنظمة متطورة زكية، و تطوير الموارد البشرية لتوفير العمالة الماهرة الخارجية ذات الخبرات العالية غير المتوفرة محلياً لإكساب العمالة المحلية الخبرة ونقل المهارات.

كما أوضحت واتفق معها دراسة (Munoz,D., Reivera (2010)، ان هيكل المحددات المؤثرة في نجاح انشاء الخدمات يتكون من ثلاث اجزاء تتمثل في اولاً: الاساس (Foundation) ويتكون من عنصرين أ -الموقع الاستراتيجي وهو العامل المؤثر في انشاء مركز الخدمات اللوجستية، ب -مدي استقرار الحكومة والتزامتها والذي يضمن الاستمرارية في السياسات والاطار المؤسسي لممارسة الاعمال. ثانياً: الاعمدة او الركائز (Process) وتتمثل في 4 ركائز اساسية التي تمثل العمليات المطلوبة وهي: أ -الموارد البشرية وهي الركيزة الاولى في نجاح اقامة وتطوير المراكز اللوجستية، ب -البنية التحتية، ج - التنظيم والعمليات الادارية، د - اللوائح والقوانين. ثالثاً الرأس او التاج (Capstone) ويتمثل في وجود كبرى الشركات الاجنبية التي تمثل عنصر التعزيز الذي يضمن نجاح تنمية المحور اللوجستي ويعمل على جذب الاستثمارات الاجنبية.

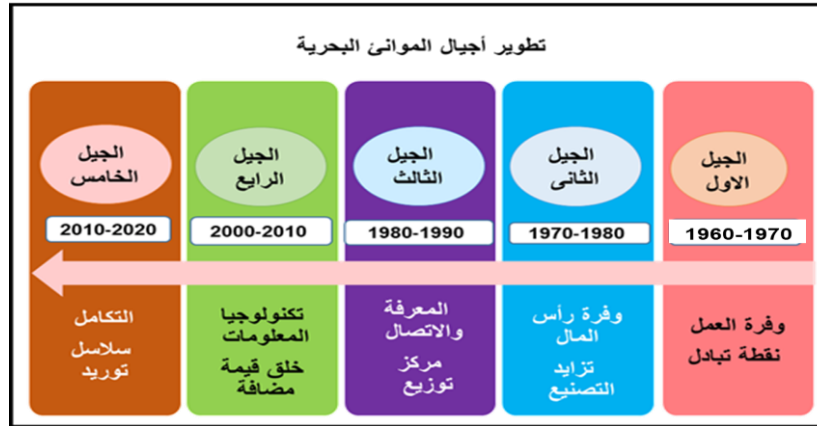
➤ **واوضحت دراسة سويدان، دعاء محمد صالح محمد (2021)** واتفقت معها دراسة محمد على، شريهان (2018) في التعرف على الدور الذي يمكن ان يساهم به ادارة المراكز اللوجستية في طوير الموانئ المصرية ورفع كفاءتها وزيادة الاستثمارات ومتابعة أنشطة النقل والتخزين، والاهتمام بمدخل تحسين اداء الموانئ المصرية وذلك من خلال زيادة الميزة التنافسية للموانئ البحرية المصرية، والتوصل الى إطار مقترح لكيفية ادارة المراكز اللوجستية في جمهورية مصر العربية. واوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التشريعية بقطاع النقل البحري بما يتماشى مع التطورات المحلية والعالمية، وضرورة تبني وتطبيق وتوسيع حلقات نظام النقل متعدد الوسائط لربط الموانئ المصرية بالمناطق الاستثمارية وذلك لاستغلال الشبكة القومية للطرق ووسائل النقل، انشاء وإعادة هيكله وتطوير البنية التحتية والفوقية للموانئ البحرية وفقاً لاقتصاديات السوق والمعايير الدولية من أجل بناء اسطول بحري قادر على استيعاب المتعاملات الدولية والمحلية بالموانئ وزيادة القدرة التنافسية، واصدار قوانين وتشريعات وامتيازات جاذبة للاستثمار بقطاع النقل البحري، وضرورة إقامة مجمعات صناعية وتجارية وسكنية بمنطقة الظهير المباشر للموانئ والتوسع في حجم الارصفة لضمان

جذب الخطوط الملاحية لاستغلال اسطول بحري ضخم يضمن تحويل مصر الى مركز عالمي للطاقة والتجارة واللوجستيات على المستوى الاقليمي والافريقي والعالمي. ووضحت دراسة سويدان، دعاء محمد صالح محمد (2021) الى ضرورة التوصل الى كيفية تفعيل وزيادة الخدمات اللوجستية لتحقيق الميزة التنافسية في الموانئ المصرية وكيفية انشاء وادارة المراكز اللوجستية في الموانئ البحرية المصرية. واوصت الدراسة بضرورة تطبيق نظام النقل متعدد الوسائط لربط الموانئ المصرية بمناطق الاستثمار وضرورة تغذية الموانئ المصرية بأسس ومقومات وأليات المنافسة في الموانئ المحورية المجاورة لزيادة الميزة التنافسية للموانئ المصرية، وضرورة التسويق لإمكانيات الموانئ اللوجستية بالخدمات المقدمة من خلالها لجذب الخطوط الملاحية لزيادة الدخل القومي وتشغيل الايدي العاملة والالتقاء بالميناء الى المستوى العالمي، وضرورة توفير التسهيلات والخدمات اللازمة لتداول البضائع من الارصفة والمعدات وتنفيذ خدمات العملاء علي اعلى مستوى، وانشاء شبكة معلوماتية لربط الموانئ البحرية المصرية بموانئ المنطقة، وضرورة تحقيق التكامل بين الموانئ المصرية وتحويلها الى مركز عالمي للطاقة والتجارة واللوجستيات علي المستوى الاقليمي والافريقي والعالمي.

٧- تطور أجيال الموانئ البحرية:

ظهرت صناعة النقل بالحاويات إيذاناً بانطلاق مرحلة جديدة من مراحل التطور في صناعة النقل البحري وانطلقت ثورة صناعة السفن وتطورت أحجام السفن وتنوعت حمولاتها وكانت تلك التطورات السريعة السبب الرئيسي في تسهيل الربط بين النقل البحري والبري ولاسيما السكك الحديدية، وقد نتج عن هذا التطور ظهور الأجيال المتوالية من الموانئ البحرية. وتطورت الموانئ في جميع أنحاء العالم وتنقسم إلى خمسة أجيال كما هو موضح بالشكل. (سوادي، ٢٠٢١).

الشكل رقم (١) تطور أجيال الموانئ البحرية.



المصدر: الباحث عن تقرير الأمم المتحدة (Specification of seaport generations according to UNCTAD,)
2010

يوضح الشكل (١) تطور أجيال الموانئ من الجيل الأول إلى الجيل الخامس حيث حدد مؤتمر الأمم المتحدة معايير اعتماد تصنيف الموانئ من الجيل الأول إلى الجيل الثالث (Uctad, 2010) رغم عدم التوافق على هذه المعايير إلا أنه تم إقرارها مؤشر يعتمد عليه في مختلف الدراسات، كذلك تم وضع معايير للأجيال من الجيل

الرابع إلى الجيل الخامس حسب التطور المتسارع للموانئ، حيث تم جمع كافة المعايير في هذا الجدول كخلاصة للدراسات التي بحثت في هذا الجانب كذلك كان التطور يشمل معايير الأجيال السابقة وإضافة المعايير (Kaliszewski, 2018).

أ- الجيل الأول الموانئ (الموانئ التقليدية):

وتتمثل بالأنماط المينائية القديمة التي اقتصرَت أنشطة الموانئ وقتها على مجرد شحن البضاعة وتفريغها من وإلى السفن، بواسطة المعدات البسيطة المستخدمة وقتذاك.

وارتبطت موانئ هذا الجيل بالطرق البرية والنهرية لنقل البضائع وتوزيعها محلياً، وكانت لها خدماتها الملاحية المكثفة في مضمار إرشاد السفن القادمة والمغادرة وإرسائها وإقلاعها، فضلاً عن خدمات الحفر والتوسيع والقطر والتنوير والمسح الهيدروغرافي. واعتمدت في تشغيلها على الموارد البشرية الهائلة والطرق الروتينية المرهقة، لكنها كانت غير قادرة على مواكبة القفزات النوعية السريعة في مسارات التطوير والتحديث. ولهذه الموانئ ميزة أخرى في البلدان الخاضعة للنظام الاشتراكي القديم وبعض البلدان النامية، وهي أن أنشطة الوكالات البحرية كانت محتكرة كلياً بيد المؤسسات الحكومية. (النحراوى، 2016).

ب- الجيل الثاني (الموانئ الصناعية):

ظهر هذا الشكل من الموانئ في حقبة السبعينيات من القرن الماضي والذي تميز بتحرير الوكالات البحرية من قبضة المؤسسات الحكومية، حيث اتسع حجم الموانئ وتشعبت فيه ارتباطاتها الصناعية فتحوّلت الموانئ لقواعد للإنتاج والتعليب والتعبئة والتغليف والتصدير، وظهرت مجمعات الحديد والصلب. أيضاً تحوّلت الموانئ لمصافي تكرير النفط الخام، والصناعات البتروكيمياوية، وظهر في هذا الجيل الأرصفة التخصصية لاستيراد مواد بعينها، واختلقت معدات الشحن والتفريغ، وتباينت في أدائها وطريقة تشغيلها وأصبحت الموانئ وقتها من أكبر المراكز التسويقية لما قدمته من تفعيل في الأنشطة التجارية والصناعية ضمن حدود المساحات المتاحة للمجمعات الصناعية للموانئ والمرتبطة بها عن طريق الأنابيب أو عن طريق السكك الحديدية.

ج- الجيل الثالث (الموانئ اللوجستية):

تتمثل موانئ هذا الجيل بموانئ حقبة الثمانينيات من القرن الماضي وما رافقها من توسع غير مسبوق في أنظمة النقل البحري، التي ظهرت ملامحها في التوسع الهائل في النقل المتعدد الوسائط والقفزات الكبيرة التي حققتها أنظمة الحاويات في اقتصاديات الحجم وكذلك ظهور مفهوم التوزيع من الباب إلى الباب.

أصبحت أجيال هذه الموانئ تقدم تسهيلات أفضل وخدمات أسرع، كما أنها أصبحت قادرة على مواجهة التحديات التي فرضتها أنظمة النقل الجديدة. (إيهاب، ٢٠٠٧).

د- الجيل الرابع (موانئ تكنولوجيا المعلومات)

دخلت الموانئ المتطورة مرحلة الأنظمة الإلكترونية وتطبيقاتها الكثيرة، فخضعت الأنشطة المينائية لمعالجة الحواسيب المركزية وقواعد البيانات الدقيقة. وتعددت في هذا الجيل من الموانئ فرص إستثمارات مالية أكبر، وتسارعت وتيرة خدمات الانترنت وتكاثرت الخدمات المينائية عبر الهواتف المحمولة، وصارت الموانئ هي الأسواق والمخازن وهي الملاذ الآمن لكل القطاعات الصناعية والتجارية والزراعية واللوجستية. (شهاب، ٢٠٠٨).

في هذه الجيل؛ تحسنت أداء بوابات الميناء ومرورتها؛ من دون أن تتسبب تلك المرونة بأي خروقات أمنية. وقامت بتقليل الوقت والإجراءات إلى الحد الأدنى. وتساعدت القدرات الإستيعابية لهذا الجيل في التعامل مع سفن الحاويات، فارتفعت معدلات تداول الحاويات، وتزايدت أعداد وأعماق أرصفة الموانئ. وامتازت هذه الموانئ بسرعة حصول المتعاملين مع الميناء على أدق التفاصيل.

٥- الجيل الخامس (موانئ التكامل الملاحي)

يطلق على الجيل من الموانئ إصطلاح المدن المينائية والمتمثلة حاليًا في مشاريع تطوير الموانئ الثلاث: (سنغافورا، وروتردام، وشنغهاي). تمتلك المدن المينائية السابقة قدرات مذهلة في التغيير الفوري، وكذلك الإستجابة السريعة لتطبيق التقنيات الحديثة، وتمتاز أيضًا بكفاءة عناصرها البشرية العاملة ومهاراتهم العالية. (عليوة، ٢٠١٦)

٨- أهم المقومات المتوفرة في ميناء دمياط لإنشاء المركز اللوجيستي

تتجه الشركات العالمية إلى إقامة مراكز لوجيستية في مناطق قريبة من أسواقها تتوفر فيها الشروط التالية:
- موقع جغرافي متميز - استقرار سياسي - ربط جيد بوسائط النقل المختلفة - توفر نظم إتصالات حديثة - نظم إدارية متطورة - وجود تشريعات ملائمة - قربه من ميناء محوري - وجود موارد بشرية مدربة ذات خبرة عالمية. - شبكة طرق متطورة

■ وجود الميناء بالقرب من خطوط الملاحة العالمية جعله على مسافة منافسة من الأسواق ومراكز الإستهلاك الرئيسية في المنطقة وأرتباطه بها عن طريق شبكة من خطوط النقل البرية والبحرية تتضمن تدفق البضائع والحاويات من وإلى الميناء.

■ توافر التجهيزات والمعدات اللازمة لأستقبال الطرازات الحديثة من السفن وخاصة سفن الحاويات المتخصصة -خاصة بعد توجه كبرى الخطوط الملاحية للنقل بسفن الحاويات إلى إصدار أوامر بناء سفن تتجاوز حمولتها 24000 حاوية مكافئة TEU والتي تتطلب لأستقبالها أرصفة ذات غاطس لا يقل عن ١٦م ومجهزة بالطرازات الحديثة من الأوناشر فضلا عن المعدات المساعدة والمتخصصة لنقل وتداول الحاويات. (ثابت، ٢٠١١).

■ يتمتع الميناء بمستوى مقبول عالميا من الإنتاجية في تداول الحاويات بما يضمن زيادة سرعة دوران السفينة ومن ثم خفض فترة بقائها بالميناء مما ينعكس على تقليل التكاليف التي تتكبدها السفينة بالميناء ، أيضا دقة وإنضباط جداول إبحار السفينة ومن ثم المساهمة في ضمان جودة خدمة النقل على سفن الخط الملاحي المستهدف للميناء.

■ يتسم الميناء إستقرار نسبي من حيث عدم حدوث إضطرابات عمالية لما لها من تأثير سلبي على عمليات التشغيل داخل الميناء ومن ثم على حركة السفينة المترددة عليه.

■ وجود الميناء بدولة تتسم إلى حد كبير بالأستقرار السياسي.

■ منطقة الظهير البري للميناء تشمل مساحات شاسعة يمكن إستغلالها في توسعات الميناء خاصة وأن المساحة التي خصصتها هيئة الميناء لإقامة المركز اللوجيستي عليها عبارة عن ثلاثة قطع يبلغ إجمالي مساحتها ٥٩ ألف متر مربع ، وهذه المساحة غير كافية لإقامة مشروعات كبيرة ولاتناسب التوسعات المستقبلية ، بينما تتميز

المنطقة الحرة بدمياط والتي تبلغ مساحتها ١٩٠ فدان (٧٩٨ ألف) متر مربع بأنها مساحة تصلح لإقامة مشروعات عديدة ومتنوعة ، كما أنها مزودة بجميع المرافق هذا بالإضافة إلى المنطقة الصناعية المجاورة بمساحة ٩٠٠ فدان (٣.٧٨٠ مليون) متر مربع ومنطقة التجارة الحرة بمساحة ٥٥٠ فدان (٢.٣١٠ مليون) متر مربع. (سويدان، ٢٠٢١).

■ يتمتع ميناء دمياط بموقع جغرافي متميز يعد بمثابة ميزة تنافسية، وتمر به تجارة دول الشرق الأقصى من وإلى أوروبا.

■ بالميناء شبكة نقل متكاملة سواء كانت سكك حديدية أو برية أو نهريّة على درجة عالية من الكفاءة تؤهل ميناء دمياط للقيام بدور هام في التجارة الدولية والداخلية ، وتضمن تدفق البضائع والحاويات من وإلى الميناء وتربطه بالأسواق ومراكز الإستهلاك الرئيسية في الدلتا شرق وغرب مصر. (ابوالعطا، ٢٠٢٠).

٩- المقارنة بين ميناء روتردام وميناء دمياط

يتميز ميناء روتردام بموقع استراتيجي في قلب أوروبا، فهو المعبر الرئيسي لأوروبا Rotterdam the Gateway of Europe ويذكر أن أكثر من 70 % من الحاويات المتداولة داخل الميناء متوجهة إلى دول أوروبية أخرى غير هولندا هناك ثلاثة مراكز لوجستية في ميناء روتردام ووجود هذه المراكز يؤدي إلى تخفيض حوالى من 15 % إلى 20 % من تكاليف اللوجيستيات الكلية كما يخفض حوالى 30% من إجمالي المخزون ومن أكبر الشركات العالمية الموجودة ،ومن خلال الأنشطة الصناعية وأنشطة التوزيع المادى المقامة يحقق ميناء روتردام سنويا قيمة مضافة قيمتها حوالى ٣٠ بليون دولار تعادل وهي تمثل أكثر من 10 % من إجمالي الناتج القومي، حيث يمثل ميناء روتردام منصة عالمية لخدمات القيمة المضافة. (زكى، 2018)

تحليل عناصر المقارنة: أولا من حيث المساحة

يتضح من خلال الجدول رقم (١) أن مساحة ميناء روتردام التي تقدر ب ١٢٦٠٦ متر مربع - تعادل ٦٥ مرة مساحة ميناء دمياط المقدر ب ١١.٨٠ متر مربع، وهذه المساحة الكبرى للميناء هي نتاج عن إستراتيجيات توسعية التي إنتهجتها سلطات ميناء روتردام التي عملت على توسع الميناء نحو الظهير بمساحة أرضية تقدر ب ٧٧٩٦ متر مربع ونحو البحر.

الجدول رقم (١) يوضح مقارنة بين ميناء روتردام وميناء دمياط

الرقم	عناصر المقارنة	ميناء روتردام	ميناء دمياط
١	المساحة الإجمالية	12606 مليون م٢	١١.٨٠ مليون م٢
	المساحة المائية	4810 مليون م٢	٣.٩٠ مليون م٢
	المساحة الأرضية	7796 مليون م٢	٧.٩٠ مليون م٢
٢	أقصى غاطس للسفن (بالمتر)	٢٤ متر	١٥ متر (حالياً)
٣	أقصى طول للسفن	يستقبل كل الأطوال	يستقبل كل الأطوال
٤	الطاقة التصميمية لتداول الحاويات	٧ - ٨ مليون حاوية	١.٨ مليون حاوية مكافئة TEU حالياً (المحطة الأولى)
٥	الطاقة التصميمية لتداول البضائع	440 مليون طن	٤٥ مليون طن

الرقم	عناصر المقارنة	ميناء روتردام	ميناء دمياط
٦	خدمات الميناء	جميع أنواع البضائع و الحاويات و خاصة النفط والكيماويات	ميناء متعدد الأغراض لتداول جميع أنواع البضائع وخاصة الحاويات والبتروكيماويات.
٧	أرضية الميناء	يوجد ١١٩ كم وبطول ٧٦,٣ كم	■ بعدد ٣٥ (٣٠ رصيف + ٣ رصيف متخصص في البتروكيماويات والغاز المسال + رصيف الميناء النهري+ رصيف الخدمات البحرية) ■ بإجمالي أطوال ٦٦٠٠ م ■ بالإضافة إلى عدد ٢ سفالة للوحدات البحرية الخاصة بتموين السفن بالوقود بطول ٥٥٠ م
٨	مساحات التخزين	أكثر من ١.٢٥ مليون متر مربع	٢.٥ مليون متر مربع للبضائع العامة والحاويات ٢.٢ مليون متر مربع لمحطات الغاز والبتروكيماويات ٤.٧ مليون متر مربع مساحات تخزينية
٩	أهمية الميناء	الأول أوروبياً	■ الأفضل في مصر والأفضل في شمال أفريقيا على ساحل البحر المتوسط .
١٠	وصف الميناء	محوري لتدفق السلع الدولية و الحاويات	■ ميناء محوري لتجارة و الحاويات
١١	مقومات الميناء	مخازن للحديد و الفحم و الحبوب و الفواكه، ومحطات للمواد الكيميائية و يتم توزيعها في أنحاء أوروبا	■ محطة الغاز والبتروكيماويات. ■ محطة الحاويات (شركة دمياط لتداول الحاويات) ■ محطة البضائع العامة. ■ محطة البضائع الصب (الجاف والسائل). ■ محطة متعددة الأغراض ■ محطة الحبوب . ■ محطة الميناء النهري. ■ مخزن ثلاجة على مساحة ٣٠٠٠ م ^٢ للتبريد والتجميد (لحوم ، أسماك، وفواكه،...).
١٢	عمليات التخزين	أوتوماتيكيا و ألياً	■ يعتمد طلبات التراكي ألياً
١٣	المقومات التشغيلية	شركات عادية خاصة تقوم بالاستثمار عن طريق استئجار الارض لمدته أكثر من ٢٥ عاما	■ شركات متعددة (قطاع خاص، قطاع أعمال عام، و قطاع حكومي). ■ شركات مصرية ، وشركات أجنبية. ■ استثمارات قصيرة الأجل ، ومتوسطة الأجل، وطويلة الأجل، واستثمارات بأنظمة BOT تصل إلى ٢٥ عاماً وقابلة للتجديد لمدد أخرى مماثلة.

الرقم	عناصر المقارنة	ميناء روتردام	ميناء دمياط
١٤	الملكية	ميناء مملوك لمدينة روتردام وإداريا لسلطة ميناء روتردام (هي شركة مستقلة تعمل على تطوير وصيانة البنية التحتية)	■ وبعد الإنتهاء من الإنشاء صدر قرار السيد / رئيس الجمهورية رقم ٣١٧ لسنة ١٩٨٥ في ١٦ يوليو ١٩٨٥ بإنشاء هيئة ميناء دمياط وتتبع وزير النقل تختص الهيئة في الخطة العامة للدولة بإدارة ميناء دمياط وكفالة سير العمل فيها
١٥	برامج التدريب والتطوير	وجود برامج التدريب والتطوير بصفة مستمرة لضمان الميناء والمحافظة على تصنيفه كأفضل ميناء في أوروبا و عالمياً	■ وجود برامج التدريب الداخلي والخارجي والتطوير بصفة المستمر لضمان كفاءة وفاعلية الميناء والمحافظة على تصنيفه كأفضل ميناء إلكتروني في مصر، والارتقاء بتصنيفه عالمياً.
١٦	الأنشطة اللوجيستية	توفر جميع الأنشطة اللوجيستية كالتنقل والتخزين، التغليف، المناولة و وجود شبكة نقل حديثة وشبكة سكك حديدية تربط كافة أنحاء أوروبا	■ توفر جميع الأنشطة اللوجيستية (الشحن والتفريغ ، التخزين، التعبئة،... والنقل البري والنقل النهري والنقل بالسكة الحديد

بمساحة مائة تقدر ب ٤٨.١٠٠ كم مما جعل هناك غاطس مياه أعمق الذي يسمح للسفن كبيرة الحجم بالدخول، على عكس ميناء دمياط الذي مساحته نحو الياض لاتسمح بالتوسع والمقدرة ب ٧.٩٠ مليون متر مربع وهذا راجع الى طبيعته الجغرافية الممتدة نحو المدينة ، بالإضافة الى عدم وجود إستراتيجية توسعية نحو البحر المقدرة ب ٣.٩٠ مليون م٢، هذا ما أعطى للميناء ضعف مركزه وأهميته التجارية مقارنة بميناء روتردام.

ثانياً : من حيث الأرصفة

يعتبر طول الأرصفة وعمق المياه والسعة التخزينية للرصيف داخل الموانئ من المعايير الهامة للمفاضلة بين الموانئ بالنسبة لشركات النقل البحري العالمية وهذا مايمكن توضيحه في هذه الدراسة التي جمعت بين ميناء روتردام وميناء دمياط، وما نلاحظه في هذه المقارنة يعكس هذا القول وبين الفروقات الموجودة بين الميناءين بحيث أن ميناء روتردام تقدر أرصفته ب ١١٩ رصيف أي بأطوال تصل الي ٧٦.٣ كلم، وبطول غاطس ٢٤ متر وبساحة إستيعابية كبيرة الأمر الذي يسهل حركة السفن من خلال تقليص مدة إنتظار السفن في الرصيف وفي المرسى، أما ما نلاحظه في ميناء دمياط فإن عدد الأرصفة المقدرة ب ٣٥ رصيف والتي تعادل مايقارب ٦٦٠٠ متر و غاطس ١٥متر.

هنا للتذكير نلاحظ مما سبق الفرق الكبير بين الميناءين أي طول أرصفة تقدر ب 76.3 كلم وطول أرصفة تقدر ب ٦٦٠٠ متر، وبطول و غاطس ١٥ متر وساحات إستيعابية ضعيفة، الأمر الذي يؤدي إلى تكديس البضائع في ميناء دمياط وارتفاع معدل إنتظار السفن في المرسى والرصيف بالأيام والتي يقدر متوسط الإنتظار بها بينما في روتردام 24 ساعة إلى ٤٨ ساعة.

ثالثا : من حيث الطاقة التصميمية للميناء في تداول البضائع والحاويات

نجد أن ميناء روتردام يتناول سنويا مايقدر ب 8 مليون حاوية و440 مليون طن من البضائع وهذا مايعكس الطاقة الإستيعابية للميناء وما يبين كذلك مدى مساهمته في حجم التجارة الدولية لهولندا وأوروبا على عكس الطاقة الإستيعابية لميناء دمياط إذا ماقورنت بميناء روتردام فهي لا تتعدى ١.٨ مليون من حيث حجم تداول الحاويات.

رابعا : من حيث أهمية الميناء

يعتبر ميناء روتردام أحد أهم المحاور العالمية لشحن البضائع والحاويات ويعتبر القيمة التجارية لهولندا وأوروبا عامة بحيث يحتل المرتبة الأولى أوروبيا، والمرتبة الثالثة عالميا بعد ميناء شنغهاي وميناء سنغافورا، وبالنظر الى الخدمة المقدمة التي يولها الميناء منه الى المنطقة الخلفية المتمثلة في دول غرب أوروبا وأوروبا الشرقية مجموعة الدول الإسكندنافية ودول شمال إفريقيا تظهر أهميته في مدى إتساعه وعمق المنطقة الخلفية له مما يعكس قدرة الميناء على المنافسة ، أما ميناء دمياط فمن حيث الأهمية المحلية الأفضل في مصر والأفضل في شمال أفريقيا على ساحل المتوسط

اصدر البنك الدولي مؤشر أداء محطات الحاويات حول العالم والملاحظ تقدم موانئ الشرق الاوسط وزيادة حجم التكدس أمام العديد منها، احتلت الموانئ في الشرق الأوسط أربعة من المراكز الخمسة الأولى في الإصدار الثاني من مؤشر أداء موانئ الحاويات على مستوى العالم الذي وضعه البنك الدولي ومعلومات الأسواق الصادرة عن وكالة ستاندرد أند بورز العالمية. تصدر ميناء الملك عبد الله في المملكة العربية السعودية الترتيب في عام ٢٠٢١، في حين جاءت الموانئ المنافسة في منطقة الخليج، وعلى مستوى الموانئ المصرية، احتل ميناء شرق بورسعيد المرتبة ١٥، بينما حصل ميناء دمياط ٥٨ وتراجع اسكندرية ٢٧٧، رغم المشروعات التي يتم تنفيذها بالميناء خلال الفترة الأخيرة.

خامسا : من حيث الهيكل التنظيمي

يعد ميناء روتردام ميناء مملوك لمدينة روتردام وإداريا لسلطة ميناء روتردام وهي شركة مستقلة تعمل على تطوير وصيانة البنية التحتية، فالأسلوب الإداري المطبق في الميناء هو من أنجح أساليب التسيير الإداري والتفتي، أما ميناء دمياط فهو ميناء تابع للحكومة ويتم إدارته من طرف هيئة ميناء دمياط والتي تمثل القطاع العام الذي يضيفي بشكل عام الممارسات البيروقراطية، والإجراءات الروتينية المعقدة التي تعتبر من المشاكل الإدارية الشائعة بالنظام الإداري المتبع داخل الميناء مما يمثل ضررا مباشرا للشركات التجارية والمستهلكين.

سادسا :من حيث المقومات التشغيلية ومعدات المناولة

فيما يخص المقومات التشغيلية لميناء روتردام فهناك شركات عالمية خاصة تقوم بالإستثمار عن طريق إستئجار الأرض لمدة أكثر من 25 سنة، بينما ميناء دمياط يوجد شركات متعددة (قطاع خاص، قطاع أعمال عام، وقطاع حكومي). شركات مصرية ، وشركات أجنبية. استثمارات قصيرة الأجل ، ومتوسطة الأجل، وطويلة الأجل، واستثمارات تصل إلى ٢٥ عاماً وقابلة للتجديد لمدد أخرى مماثلة بأنظمة BOT (نظام التشغيل والبناء والتحويل بالإضافة إلى نقل الملكية)

معدات المناولة يوفر الميناء أحدث معدات المناولة والتداول للبضائع والحاويات المتخصصة سواء في الرصيف أو ساحات التخزين أو محطات الحاويات والتي تسمح له بالتعامل مع جميع أنواع البضائع والحاويات

بينما ميناء دمياط متعدد الأغراض لتداول جميع أنواع البضائع وخاصة الحاويات والبتروكيماويات. ولكنه يفتقر الى بعض المعدات اللازمة والضرورية في تقديم الخدمات وتسهيل تداول البضائع من وإلى الميناء وبالتالي بطء سرعة مناولة الحاويات .

سابعا :من حيث برامج التدريب والتطوير

يتوفر لدى ميناء روتردام برامج التدريب والتطوير بصفة مستمرة لضمان الميناء الحفاظ على تصنيفه كأفضل ميناء أوروبا وعالميا من خلال وجود عمالة مدربة وذات مهارات عالية ومتعددة التي يبلغ عددها 181220 عامل كلها مدربة تدريبيا أكاديميا محترف ، والمرونة في نظم العمالة ،أما ميناء دمياط لديه بعض برامج التدريب الداخلي والخارجي ولكن ليست بالحجم المطلوب عالميا ومحاولات التطوير مستمرة لضمان كفاءة وفاعلية الميناء يبلغ عدد العاملين 2400 عامل.

ثامنا :من حيث ساحات وعمليات التخزين

لدى ميناء روتردام مساحات كبيرة لتخزين البضائع سواءا الصادرة أو الواردة والحاويات، ولتخزين خطوط إنتاج كاملة، أو تخزين الوسيط، وكذا مساحات شاسعة للمشاريع المستقبلية بحيث بلغت المساحة أكثر من ١.٢ مليون متر مربع الأمر الذي يساعد على إستقبال وتداول أكبر حجم ممكن من البضائع والحاويات بدون أي صعوبات وما يساعد كذلك عمليات التخزين التي تتم بطريقة أوتوماتيكية وألية وفي المقابل مساحة التخزين في دمياط لا تتعدى مليون متر مربع وتتميز كذلك بقدم المخازن والساحات الملحقة بالأرصفة لا تتعدى ٤.٧ مليون متر مربع ٢.٥ مليون متر مربع للبضائع العامة والحاويات ٢.٢ مليون متر مربع لمحطات الغاز والبتروكيماويات.

تاسعا :من حيث الانشطة اللوجيستية

يعتبر ميناء روتردام نموذج للمراكز اللوجيستية المتكاملة نظرا لما يقدمه من خدمات لوجيستية متكاملة وهو مانشده في شبكات النقل المتعددة حديثة لتوصيل المنتجات في يسر وسرعة ودون عوائق، وذلك من خلال وجود شبكة طرق وقنوات ملاحية ونهرية وشبكة سكة حديد عالية الكفاءة تربط المركز بكافة مراكز التوزيع والتسويق المحلية والعالمية وكافة المدن الصناعية، وتقديم جميع الخدمات والتسهيلات اللازمة لتيسير حركة تدفق البضائع كالخدمات البنكية والتأمينية بكفاءة عالية وبأقل التكاليف وكذا توفير الخدمات الإجتماعية العالية الكفاءة، بالإضافة إلى توفير البنية الأساسية من كهرباء ومياه ومساكن للعمال، وكذا إستخدام أحدث تقنية تكنولوجيا وذلك بالإستعانة بالشركات الإستشارية المتخصصة في مجال نظم المعلومات وإستخدام أنظمة الحاسب الآلي والفاكس والأنترنت في عمليات التحديث وإرسال تقارير و وصول وترحيل السفن والشحن والتفريغ، بحيث يتم تسليم المعلومات الى سلاسل الإمداد في الميناء وتوزيعها والتحكم بها، ويقوم بتشغيل نظام إتصالات إلكتروني في معالجة جميع البيانات والوثائق والمستندات التي تتعلق بعملية النقل وذلك للإسراع في تنفيذ العمليات المختلفة بصورة سلسلة، فهذه التكنولوجيا المستخدمة تعد الأكثر تقدما بين مجموعة موانئ القمة العشرين وتوفير نظام ضريبي متميز مع توفير نظم إدارية وجمركية مرنة تعمل على جلب مزيد من البضائع وتوفير مراكز للصيانة والإصلاح، فبالإضافة إلى توفير الخدمات اللوجستية بالميناء ترافقها كذلك خدمات لوجستية بالمناطق الخلفية المتصلة به .

تم استخدام ميناء روتردام كنموذج لمركز توزيع لوجيستي اوروبي متكامل حيث اصبح نموذجا فريدا من نوعه نظرا لتطبيق مختلف اشكال الانشطة اللوجستية وإلى أهمية موقعه كبوابة اوروبا البحرية من جهة الشمال الغربي لاوروبا وجعل هولندا محورا في حركة التجارة الاوروبية والعالمية. على خلاف ميناء دمياط الذي يغطي الجهة الشمالية الغربية للبلاد، (وعلى الرغم من وجود عدد من التطورات التي تتم في الميناء) مما لا يجعله يصنف من الموانئ العالمية الحديثة والتي تصنف من الجيل الثالث، والمستجدات التي تشهدها الموانئ العالمية الحديثة، مما يجعل السفن الكبيرة تحول وجهتها نحو موانئ أخرى منافسة.

ومن خلال الدراسة لهذا الموضوع تم الإجابة علي سؤال مشكلة

ما مدي تطبيق النظم اللوجستية الحديثة بميناء دمياط؟؟

١- المنظومة اللوجستية أداة مهمة لتطوير الموانئ فلقد توصلنا إلى أن تطبيق المنظومة اللوجستية في الموانئ بإدماج ومزج جميع الملامح اللوجستية في جميع أعمال وأنشطة الميناء أدى إلى تطور نوعية الخدمات والبنية (الفوقية) كالأجهزة والمعدات والآلات (والبنية التحتية) كالأرصعة، الأحواض، المخازن، شبكات الطرق (إلى أن أصبحت الموانئ من أهم الحلقات في سلسلة النقل العالمي ومراكز لوجستية بتقديمها مضافة ومنفعة للعملاء من خلال الخدمات التي تقدمها. وكذا توسيع وارتفاع دور منطقة الظهير حيث أصبحت المنطقة الخلفية، منطقة اقتصادية تتوفر فيها جميع الخدمات اللوجستية والتجارية التأمينية والمالية. فعند تطبيق قواعد اللوجستيات فإن عنصرى الجودة والتسليم في الموعد المحدد يتحققان بصورة تلقائية.

فبدون تعظيم استخدام التكامل اللوجستي لن تتطور الموانئ لأن مدى تغلغل العمليات اللوجستية في أنشطة الموانئ أصبحت المعيار الذي تخضع الموانئ ومحطات الحاويات لمقاييسه، فقلة تطبيق اللوجستيات في الموانئ ومحطات الحاويات تؤدي إلى انخفاض معدلات نموها وتراجع موقعها على خرائط العالم البحرية والتجارية

٢- تطبيق العمليات اللوجستية في الموانئ البحرية إلى تخفيض تكلفة النقل وزيادة كفاءة التشغيل صحيحة، وذلك من خلال تحول الأنشطة اللوجستية إلى سلسلة من العمليات اللوجستية وتخضع هذه العمليات إلى السيطرة الكاملة لترشيد النفقات للحصول في النهاية على توفير هائل في التكلفة النهائية للمنتوج وذلك بالسيطرة على التكاليف من خلال ضبطها وترشيدها في جميع المراحل بداية من مصادر المواد الأولية لغاية وصولها إلى المستهلك أي القيام بجميع الأنشطة اللوجستية الرئيسية والمساعدة لتخلص من الفاقد المادي والزمني والبشري، وعليه فتطبيق القواعد اللوجستية من شأنه اتمام عملية الإنتاج والتوزيع بأقل تكلفة وأقصر وقت ممكن، فالمنتوج الذي يطبق عند إنتاجه القواعد اللوجستية بإمكانه توفير ٥٠% من تكاليف الإنتاج مع تحقيق جودة عالية في الإنتاج.

٣- الأنشطة اللوجستية أداة استراتيجية لتحقيق الميناء ميزة تنافسية باعتبارها عنصر رئيسي في تحسين كل من الريحية والأداء التنافسي للميناء، فتحقيق الميزة التنافسية داخل أي ميناء سواء كان محلي أو إقليمي، أو عالمي تعتمد على مدى تطبيق المنظومة اللوجستية بالإضافة إلى المزايا النسبية التي يتمتع بها الميناء من موقع جغرافي ومنافذ التجارة.

فإدخال الفكر اللوجستي في الموانئ يجعلها تقف في مركز تنافسي أفضل من خلال زيادة وتعزيز كفاءتها وتنمية قدراتها البشرية وتحديث إدارتها وتطوير معداتها، وتحسين قدرتها التنافسية بتحقيق أدنى مستويات التكلفة في جميع الخدمات المقدمة مقارنة مع باقي الموانئ المنافسة لكي يكون لها نصيب كبير في تبادل ومرور

السلع بها وجذب الخطوط الملاحية لأن تحقيق الميزة التنافسية يعتمد على الميزة الإنتاجية (التي تتيح أقل قدر من التكاليف)، وميزة القيمة (المتتمثلة في عملية خلق القيمة، المقدمة للعميل وتعظيمها) وتعتبر عملية خلق القيمة جوهر العمليات اللوجستية، وتخفيض النفقات هي محور اللوجستيات، وبذلك فاللوجستيات مصدر للميزة التنافسية لأن اللوجستيات مصدر لخفض التكاليف ومصدر لخلق القيمة.

فالوظائف المتكاملة في المنظومة اللوجستية هي جوهر المنافسة ومصدر للميزة التنافسية لأن اللوجستيات هي أكثر المصادر لتوفير التكلفة، وتعزيز السلعة أو الخدمة لخلق النجاح التنافسي.

١٠- قياس الميزة التنافسية لميناء دمياط

تم عمل دراسة ميدانية التي تضمنت استبياناً تم توزيعه على مستخدمي الميناء من مدراء الإدارات نائب مدير العاملين الحاصلين على مؤهل عالي، واشتمل الاستبيان على عبارات (أسئلة) تعبر عن العوامل في تنافسية الموانئ وتم تحليل الاستبيان

تم اختيار مجتمع البحث المكونة من (مدراء الإدارات - نائب مدير - عاملين بالإدارات من الحاصلين على مؤهل عالي ومتوسط) بهدف قياس القيمة المضافة لميناء دمياط و الأثر الاقتصادي لتطوير الأداء اللوجستي على ميناء دمياط ولذلك لان خصائص هذا المجتمع هي جزء من متغيرات بحث من وذلك لتصنيفهم واشترائهم في مجموعه من الخصائص منها (طبيعة العمل- مكان العمل - المرحلة السنوية).

بعد الدراسة التطبيقية لميناء دمياط من خلال المعلومات والأرقام التي تبين مدى قدرته الاستيعابية، ومستوى أدائه الذي تتحكم فيه عدة عوامل منها البنية التحتية، المعدات والتجهيزات، والتسيير الإداري يمكن حصر أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال نتائج الاستبيان.

أ. يتضح ان عدد السفن والنسبة المئوية لتشغيل ميناء دمياط في العشر سنوات السابقة أن أجمالى عدد السفن منذ عام في الفترة من ٢٠١٢ الي ٢٠٢١ مما يدل أنه قد تزايد عدد السفن بحوالي (٢٦%) مما يدل على أهمية ميناء دمياط والأثر الاقتصادي لتطوير الأداء اللوجستي على ميناء دمياط في الاعوام السابقة.

ب. درجة توافر متطلبات العمليات اللوجستية بميناء دمياط

يسعى الميناء ليصبح الميناء الأول عن طريق تخفيض تكلفة الخدمات المقدمة على المركز الأول من خلال الاستبيان، يؤدي تقليل الفترة الزمنية المستغرقة في دورة الطلب إلى تخفيض التكاليف اللوجستية، يقوم الميناء بالتركيز على تخفيض تكلفة اللوجستيات من أجل أن يكتسب ميزة تنافسية، تعتبر التكاليف اللوجستية أحد أهم العوامل التي تؤثر على القدرة التنافسية للميناء يترتب على قيام الميناء بأداء الأنشطة اللوجستية بكفاءة عالية خفض التكاليف لها، يحرص ميناء دمياط على تقديم أنشطة لوجستية مثل: (إحلال المخزون) يالها النقل والتخليص الجمركي، ثم تجميع البضائع، يليها مستندات التحوية ثم التخزين، معالجة طلبات العملاء، تتوفر بميناء دمياط أنشطة لوجستية مثل (التفريغ)، (النقل البري) على الترتيب الأول، و(الشحن) على الترتيب الثاني، بينما حصلت كلا من (النقل بالسكة الحديد)، و(التعبئة) على الترتيب الثالث، وحصل (النقل النهري) على الترتيب الرابع، بينما حصلت (التخزين) على المركز الاخير.

ت. قدرة ميناء دمياط التنافسية بميناء دمياط

يسعى ميناء دمياط لتقديم خدمات بصورة أفضل من المنافسين للعملاء من حيث التكلفة والجودة والوقت، توفير الخدمات المطلوبة عند مستوى التكلفة المقبول للعمليات، تعتبر التكاليف اللوجستية أحد أهم العوامل المؤثرة على تنافسية ميناء دمياط.

ث. هل البنية التحتية لميناء دمياط تتناسب مع قدرة ميناء دمياط التنافسية

يتبع ميناء دمياط المعايير الهامة لجودة الموانئ من حيث (السعة التخزينية للرصيف داخل الموانئ) على الترتيب الاول، و(طول الأرصفة) على الترتيب الثاني، بينما حصلت (عمق المياه) على الترتيب الثالث، يعد ميناء دمياط من حيث الاهمية (ذو أهمية لشمال أفريقيا)، و(ذو أهمية محلية)، من حيث الهيكل التنظيمي، يتم إدارة ميناء دمياط من قبل (هيئة الميناء التابعة للقطاع العام الحكومة المصرية) على الترتيب الاول، و(شركة مستقلة)، الشركات المتعاملة مع هيئة الميناء خاضعة (قطاع خاص) على الترتيب الاول، و(شركات أجنبية) على الترتيب الثاني، و(قطاع حكومي) على الترتيب الثالث، و(قطاع أعمال عام) على الترتيب الرابع، و(شركات مصرية)، استثمارات الميناء: (استثمارات بنظام BOT) على الترتيب الاول، و(طويلة الأجل) على الترتيب الثاني، و(قصيرة الأجل). على الترتيب الثالث، و(استثمارات قابلة للتجديد) على الترتيب الرابع، و(متوسطة الأجل)، يتوفر معدات ضرورية في تقديم خدمات، يسهل تداول البضائع من وإلى الميناء" على المركز الثاني، يتوفر برامج تدريب خارجي، يتوافر تطوير بصفة مستمرة في التدريب الداخلي والخارجي لضمان كفاءة وفاعلية الميناء، سرعة في مناولة الحاويات، يتوفر برامج تدريب داخلي.

ج. بالنسبة لمدى توافر بيئة التشغيل الإلكتروني في ميناء دمياط

يقوم ميناء دمياط بتوفير المعلومات اللازمة لشبكة الاتصالات الإلكترونية التي تقوم بالربط بين النقاط اللوجستية داخل الميناء وخارجه لتتبع حركة البضائع، يعمل ميناء دمياط على رفع كفاءة العاملين وتدريبهم وتنمية مهاراتهم في استخدام نظم المعلومات والإدارة الإلكترونية، يسعى ميناء دمياط لإنشاء قاعدة الكترونية للربط بين الموانئ المحلية لتخفيض التكاليف اللوجستية ودعم القدرة التنافسية، يعتمد ميناء دمياط على النظم الإلكترونية في الشحن والفريغ والتخزين، يعمل نظام التسجيل المسبق للشحنات "ACI" على خفض زمن الإفراج الجمركي، يقوم نظام النافذة الواحدة بتبسيط وتقليل الإجراءات الجمركية وتخفيض التكاليف اللوجستية، يسعى ميناء دمياط إلى برمجة كافة الأنشطة الإدارية والفنية المختلفة حسب أنظمة الكترونية متطورة، يقوم نظام النافذة الواحدة بتبسيط وتقليل الإجراءات الجمركية وتخفيض التكاليف اللوجستية" على المركز الثامن. يساعد نظام التسجيل المسبق للشحنات على القضاء على ظاهرة البضائع المهملة مما يترتب عليه تخفيض تكلفة الخدمات، يسعى ميناء دمياط لإنشاء قاعدة إلكترونية لربط الموانئ المحلية والإقليمية الأخرى، يعتمد ميناء دمياط على نظام تبادل البيانات والمعلومات إلكترونياً "EDI" للقضاء على التأخيرات التي تنتج عن المبالغ في العمل الورقي.

ح. بالنسبة لأنشطة الإدارة وإدارة تشغيل المركبات والحاويات بميناء دمياط

تقوم الإدارة وإدارة تشغيل المركبات والحاويات بميناء دمياط على ترتيب (تأجير حاويات ومركبات) المركز الأول وحصل (توفير مكاتب إدارية). على الترتيب الثاني يليها كلا من (التعبئة)، (إدارة أساطيل النقل) بالترتيب الثالث يليها (تنظيف الحاويات) بالترتيب الرابع يليها (إصلاح وصيانة المركبات) ثم (رقابة الجودة)

ثم (لصق العلامة التجارية) ثم (الإمداد الفوري) وجائت (التجميع) بالترتيب التاسع ثم (اختبارات المعدات) يليها (الإصلاح) ثم (عمل استراحات) ثم (التصنيع أو التعديل وفق طلبات العميل) بالترتيب الاخير، تقوم الإدارة وإدارة تشغيل المركبات والحاويات بميناء دمياط بخلق العديد من الأنشطة الخدمية مثل (التأمين) خدمات البنوك) (الأنشطة الترفيهية).

١١ - النتائج

- بالمقارنة مع ميناء روتردام نجد أن ميناء دمياط توفر جميع الأنشطة اللوجيستية (الشحن والتفريغ، التخزين، التعبئة،... والنقل البري والنقل النهري والنقل بالسكة الحديد ولكن عدم مراعاة أهمية الوقت وزيادة كمية الإجراءات المتعلقة بعملية الإفراج الجمركي فور وصول السفينة مما يؤدي الى تأخيرها.
- ميناء روتردام أحد أهم المحاور العالمية لشحن البضائع والحاويات يحتل المرتبة الأولى أوروبا، والمرتبة الثالثة عالمياً بعد ميناء شنغهاي وميناء سنغافورا، وبالنظر الى الخدمة المقدمة التي يولها الميناء منه الى المنطقة الخلفية المتمثلة في دول غرب أوروبا وأوروبا الشرقية مجموعة الدول الإسكندنافية ودول شمال إفريقيا تظهر أهميته في مدى إتساعه وعمق المنطقة الخلفية له مما يعكس قدرة الميناء على المنافسة، أما ميناء دمياط فمن حيث الأهمية المحلية الأفضل في مصر والأفضل في شمال أفريقيا على ساحل المتوسط.
- نجاح المراكز اللوجيستية لايعتمد على المزايا التنافسية المادية فحسب مثل الموقع والمساحة والبنية الأساسية بل يعتبر توفير النظم الإدارية الحديثة والمتطورة وخلق المناخ القانوني والتشريعي الملائم أساس لنجاح المركز اللوجيستى وهو ما يجب أن يتوفر فى الميناء.
- يسهم تطوير الدور اللوجستى فى ميناء دمياط لرفع القيمة المضافة بالميناء عن طريق التوسع بخدمات الميناء و تنمية وتطوير الخدمات التى تزيد من جذب المستفيدين وتعظيم الميزة التنافسية للميناء لخدمة التجارة الدولية، وزيادة حصتها من تجارة الترانزيت والاستفادة القصوى من التسهيلات المتاحة بالموانئ.
- أن تطوير الموانئ أدى إلى زيادة المنافسة لتحقيق قيمة مضافة وبالتالي تحولت الموانئ إلى مراكز لوجيستية للأنشطة التى تحقق قيمة مضافة للميناء.
- أوضحت دراسة المقارنة بين مينائى روتردام ودمياط ارتفاع كفاءة الأداء فى الميناء الأول عن مثيلة فى ميناء دمياط بشكل واضح والسبب فى ذلك هو تطبيق الأنشطة اللوجيستية بكفاءة عالية فى روتردام عن دمياط.

١١ - التوصيات

- من أهم التحديات التي تواجه النقل البحريّ إحتدام المنافسة إقليمياً وعالمياً في مجال صناعة النقل البحريّ على ضوء التغييرات السياسية والإقتصادية. فيجب على متخذي القرار رفع كفاءة البنية التحتية للموانئ البحريّة وتطويرها، وكذلك زيادة أعماق الممرات الملاحية والأرصافة بجميع الموانئ؛ حيث أن لم يعد الموقع الجغرافيّ عامل الجذب الوحيد في اختيار الخطوط الملاحية للموانئ، بل الطاقة الإستيعابية والأعماق التي تسمح باستقبال الأجيال المتقدمة من السفن العملاقة الحديثة.

- التطوير الدائم للموانئ مع التأكيد على حتمية الاهتمام بظهير الموانئ من خلال تشريعات مستقرة وشبكة خطوط روافد ذات بنية تحتية قوية تربط الموانئ بعضها البعض بشبكة اتصالات متقدمة بما يضمن انسيابية تدفق البضائع من وإلى الميناء والموانئ الأخرى وهذا لا شك يقضى مسبقا دراسة مدى الأهمية الاقتصادية للميناء ومدى تأثير ذلك على التجارة الدولية المنقولة بحرا من ناحية وما تحققه من عوائد اقتصادية لدوله الميناء من ناحية أخرى.

➤ **وجوب العمل على تقليل زمن بقاء السفن بالموانئ، خفضا للتكاليف وتحقيقا لإنتاجية أكبر للميناء ويتأتى ذلك عن طريق**

أ. التخصيص الأمثل للأرصدة في الموانئ والمخازن والتجهيزات.

ب. العمل على سرعة إنجاز عمليات الشحن والتفريغ.

ت. رفع مستوى كفاءة وإنتاجية العمالة بالموانئ.

➤ **تقييم أداء وإنتاجية الموانئ يتم تحقيق رفع معدلات الأداء للميناء من خلال:**

أ. خفض زمن بقاء السفينة بالميناء عن طريق زيادة معدل الشحن والتفريغ.

ب. زيادة المتوسط اليومي لشحن وتفريغ السفينة من خلال العمل على زيادة كمية البضائع المشحونة والمفرغة أثناء بقاء السفينة بالميناء وتخفيض الزمن ورفع كفاءة المناولة.

ت. زيادة الإيرادات عن طريق تقديم خدمات تشغيلية للسفن الواردة مع خفض أسعارها لجذب للعملاء للميناء.

➤ **لابد لهيئة الميناء أن تعمل على تحقيق التميز في مستويات الأداء وتطويرها باستمرار وفقا لرغبات العملاء في إنتاج خدمة تنافسية متميزة وجوده عاليه، سعريه مرن، أزمان منخفضة تحظى بقناعه العميل وهذا يتطلب أن يتصف سياسة إدارة الميناء بالمرونة مع التأكيد على حتمية تبادل الخبرات والتقنيات الحديثة مع حتمية الاستعانة بالخبراء المتخصصين في هذا المجال خاصة أولئك المتخصصين في المراكز اللوجيستية بالموانئ.**

➤ **ضرورة تحول اهتمام الإدارة من دراسة وتحليل التكاليف إلى الاهتمام بمستوى الخدمة المقدمة أملا في الوصول إلى تقديم خدمة ذات مستوى أفضل وبأقل تكلفة ممكنة إجمالية دون التفريط في خصائص وجودة الخدمة المقدمة من الميناء.**

➤ **يجب إدخال التكنولوجيا الحديثة والتقنيات المستحدثة لخدمة عملاء الميناء وإكساب الميناء ميزة تنافسية قوية تساعدها في جذب جزء كبير من التجارة الخارجية والتي تساعد في عملية النمو الاقتصادي للدولة.**

المراجع العربية

- (الحداد، ٢٠١٨). ايمان فاروق الحداد بعنوان "دور تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإرتقاء بكفاءة أداء المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة "تطبيق ميناء دمياط للإدارة الإلكترونية".

- ابوالعطار، خالد (٢٠٢٠)، مقومات وانواع المراكز اللوجستية، 2020/10/11. <http://com.rattibha>

- المرتضى، عبدالخالق حسين المرتضى (2016)، " محددات معايير تحسين مؤشرات انتاجية محطة حاويات ميناء الحديدة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا البحرية، الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الاسكندرية، مصر.
- النحراوي، ٢٠١٦، ايمن النحراوي، ادارة اللوجستيات، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، ص ٣٦٤، ٣٤٦
- ابراهيم، ٢٠١١، محمد علي ابراهيم، الاتجاهات الحديثة في اللوجيستيات، ملتقى المنظومة الحديثة في إدارة الموانئ (اللوجيستيات- الجمارك، التحكيم)، الأردن، المنظمة العربية للتنمية الادارية، ٧- ٩ مارس ٢٠١١
- بدوي، ٢٠٢٠، سماح سمير شفيق بدوي، التاريخية والاقتصادية لميناء الأهمية دمياط القديم، مجلة القراءة والمعرفة، كلية الآداب جامعة دمياط.
- بدوي، سمية بدوي، إقتصاديات النقل البحري في العالم، إنشاء وتطوير وتشغيل الموانئ في ظل المنافسة العالمية، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، ٢٠٠٥، اقتصاديات.
- خطاب، ٢٠١٥ محمد جلال خطاب، اقتصاديات الموانئ بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ٢٠١٥، ص٩.
- رصاع، ٢٠١٩، حياه رصاع، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية بعنوان " دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية، دراسة مقارنة بين ميناء روتردام وميناء وهران.
- سويدان، ٢٠٢١، دعاء محمد صالح محمد سويدان(، إطار مقترح لكيفية انشاء وادارة المراكز اللوجستية في جمهورية مصر العربية.
- شلبي، الشربيني عبد المعبود شلبي، ٢٠١٧ نموذج مقترح لدور الإدارة اللوجستية في دعم الميزة التنافسية للموانئ البحرية المصرية"، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة – جامعة قناة السويس، المجلد ٨، العدد ٢، ص ص ٣٧٤ :٣٩٨. وادارة المركز اللوجستي.
- علي، ٢٠١٨، شيريهان محمد علي محمد علي بعنوان " دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموانئ البحرية المصرية من منظور الإدارة اللوجستية: دراسة تطبيقية على ميناء شرق بورسعيد الجديد". جامعة بورسعيد كلية التجارة.
- حامد، مريم محمد فرح حامد، اثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودات (١٩٩٥-٢٠١٤، (رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، السودان، ٢٠١٥،
- ثابت، ٢٠١١، محمد سيد محمد ثابت (، أثر النقل متعدد الوسائط في دعم كفاءة المراكز اللوجستية في الموانئ المصرية، رسالة ماجستير مقدمة لأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، ص ٣.

- (Kang and Kim, 2017). " Conceptual Model Development of Sustainability Practices".
- . Lancioni Richard & Forman Howard & Smith Michael F. (2001)
 - a) "Logistics Programs In Universities: Stovepipe Vcrossdisciplinary" International Journal of Physical Distribution R: Logistics Management Vol. 31 No. 1 P.P.53-64.
- Munoz, D., and Rivera Virguez,M.L.(2010) “ Development of Panamas as a logistics Hub and the impact on location America.