



أثر تطوير الأنشطة اللوجستية على أداء الموانئ الليبية: دراسة تطبيقية على ميناء الخمس البحري

محمود البشير أحمد الببحاح* و بلقاسم محمد الأعوج

قسم الموانئ والنقل البحري، كلية الموارد البحرية، الجامعة الأسمرية الإسلامية، زليتن، ليبيا.

*البريد الإلكتروني: mhmoudalbhbah98@gmail.com

The Impact of Developing Logistics Activities on The Performance of Libyan Ports: An Applied Study on Al-Khums Seaport

Mhmoud Al-Bashir Ahmed Al-Bhbah* and Belkacem Muhammad Al-Awaj

Department of Ports and Maritime Transport, Faculty of Marine Resources, Alasmarya Islamic University, Zliten, Libya.

الملخص

لقد شهدت الموانئ البحرية تحوُّلاً جوهرياً من مجرد محطات مائية لاستقبال السفن إلى صناعة عالمية معقدة ومتشابكة، تتداخل فيها الاستثمارات المالية مع المتطلبات التقنية والإدارة التشغيلية. وفي إطار هذا التحول، تناول البحث تعريف الموانئ البحرية وتصنيفها، كما استعرض مفهوم اللوجستيات مبرزاً أهميتها وأهداف المنظومة اللوجستية. وتركز البحث على الأنشطة اللوجستية باعتبارها محورياً رئيسياً، موضحاً مدى تأثيرها وأهميتها في تحسين الأداء. كما يهدف البحث إلى معرفة دور العمليات اللوجستية في تطوير الموانئ، وإبراز أهمية الخدمات والأنشطة اللوجستية، وإنها ليست أنشطة تكميلية للأنشطة التقليدية الخاصة بالميناء وإنما هي قلب الأعمال التجارية الخاصة بأنشطة الموانئ الحديثة. في هذا الإطار قام البحث بدراسة واقع ميناء الخمس البحري، بهدف رصد المشكلات والمعوقات التي تحول دون عمله بكامل طاقته التشغيلية، وتؤثر على قدرته في تقديم خدمات عالية الجودة. وتم تنفيذ استبيان ميداني بغرض التعمق في معرفة طبيعة المشكلات التي يواجهها الميناء، وتقييم جودة الخدمات المقدمة وقيمتها بالنسبة للمستفيدين. وتم التوصل إلى أهم النتائج والتوصيات التي يطمح الباحثان من خلالها أن تساهم في عملية التنمية الاقتصادية من خلال الاهتمام بالأنشطة اللوجستية لدورها الهام في تطوير الاقتصاد الوطني للدولة والتي كان من أهمها نقص في الإمكانيات اللوجستية مما يجعله يصنف من موانئ الجيل الثالث عالمياً، رغم أنه ميناء رافدي نظراً لموقعه الجغرافي المميز. كما أن قيمة إحصاء الاختيار (3.343) بدلالة معنوية محسوبة (0.002) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05). وختاماً توصل الباحثان إلى عدة توصيات للتغلب على النقص دونهما الباحثان في عدة نقاط كان من أهمها تنفيذ مبني إداري خاص بإدارة الميناء بدل المبني



المؤجر، استكمال البني التحتية والفوقية بالميناء، ضرورة الاهتمام ومواكبة التطور في صناعة النقل البحري في مجال معدات المناولة المختلفة التي تزيد من معدلات التداول في محطة الحاويات.

الكلمات الدالة: الموانئ البحرية، الأنشطة اللوجستية، اللوجستيات، ميناء الخمس، تطوير الموانئ الليبية.

Abstract

Seaports have transformed from simple water terminals for receiving ships into a complex, interconnected global industry where financial investments intertwine with technical requirements and operational management. Within this transformation, within this framework, the research addressed the definition and classification of seaports and reviewed the concept of logistics, highlighting the importance and objectives of the logistics system. The research focused on logistics activities as a key axis, explaining their impact and importance in improving performance. The research also aims to identify the role of logistics operations in port development and to highlight the importance of logistics services and activities, and that they are not complementary activities to traditional port activities, but rather are the heart of modern port business activities. In this context, the research studied the reality of the Al-Khums seaport, with the aim of identifying the problems and obstacles that prevent it from operating at its full operational capacity and affect its ability to provide high-quality services. A field survey was conducted to gain a deeper understanding of the problems facing the port and to assess the quality and value of the services provided to users. The study yielded key findings and recommendations that the researchers hope will contribute to economic development by emphasizing the importance of logistics activities in the development of the national economy. The most important of these was a lack of logistical capabilities, which classifies it as a third-generation port globally, despite being a tributary port due to its unique geographical location. The test statistic value (3.343) with a calculated significance of (0.002) is less than the significance level of (0.05). In conclusion, the researchers reached several recommendations to overcome the deficiency, which the researcher recorded in several points, the most important of which was the implementation of an administrative building dedicated to managing the port instead of the rented building. Completing the infrastructure and superstructure at the port requires attention to and keeping pace with developments in the maritime transport industry in the field of various handling equipment that increase the rates of trade at the container terminal.

Keywords: Seaports, Logistics Activities, Logistics, Port of Al-Khums, Development of Libyan Ports.

1. المقدمة

شهد قطاع النقل البحري مؤخراً تطورات ملحوظة على جميع المستويات، ويُعزى هذا التقدم إلى انتشار ظاهرة العولمة بأبعادها المختلفة. فقد أسهمت العولمة في تشكيل نظام مترابط قائم على تبادل الخدمات والسلع ورؤوس الأموال ضمن نطاق عالمي يتسم بانفتاح الأسواق وانعدام القيود، تعد الأنشطة اللوجستية من المواضيع بالغة الأهمية التي حظيت بازدياد ملحوظ في الاهتمام خلال السنوات الأخيرة ضمن مجال الأعمال المتكاملة. ويرجع ذلك إلى مفهومها وأهميتها ومكوناتها المختلفة،

بالإضافة إلى ممارستها في منظمات الأعمال الحديثة. ومع توسع حجم المنظمات وتعدد أنشطتها وتنوع خطوط إنتاجها وأسواقها، أصبح التركيز على الأنشطة اللوجستية أكبر، حيث تشكل الآن العمود الفقري لهذه المنظمات التي تسعى إلى تقديم أفضل خدمة للعملاء، الأنشطة اللوجستية داخل المناطق اللوجستية تنوع لتشمل مجالات متعددة تُعنى بتخطيط وتنفيذ ورقابة تدفق المواد وتخزينها بكفاءة، بالإضافة إلى توزيع المواد الخام والمنتجات النهائية والمعلومات المرتبطة من مواقع الإنتاج إلى مواقع الاستهلاك. كما تشمل هذه الأنشطة رقابة الجودة، وضع العلامات التجارية، اختبار جودة المنتجات، وكذلك خدمات الصيانة والإصلاح، ويتضمن ذلك عمليات جمع المعلومات، والنقل، والتخزين، والتغليف، والتعبئة، بهدف تحقيق رضا العملاء وتقديم السلع والخدمات التي تستجيب لاحتياجات العملاء وتطلعاتهم بأفضل الأساليب الممكنة، مع تحقيق أعلى مستوى من الكفاءة في الوقت، والموقع، والجودة.

1.1. الدراسات السابقة

دراسة العليان (2014)، هدفت إلى تناول مفهوم اللوجستيات وتطورها والتعرف على الموانئ اللوجستية والأنشطة التي تمارس بها، إلى جانب دراسة وتحليل حركة التجارة في الموانئ السعودية والتعرف على الأدوات الاستراتيجية الواجب اتاحتها للموانئ السعودية للحصول على ميزات تنافسية. وقد توصل الباحث إلى أهمية عدم استغلال المرافق الداعمة للبنية الفوقية بالموانئ السعودية وتحسين عمليات التخزين للبضائع بالموانئ السعودية مع عدم وجود مراكز خدمة لمرور السفن أو غدارات لتحسين سلامة الملاحة البحرية بالإضافة إلى أن ما يقارب ثلث المعدات البحرية والبرية يعود عمرها أكثر من عقدين من الزمن تحتاج إلى تجديد أو إصلاح مع قلة الكوادر المؤهلة العاملة داخل الميناء.

دراسة علي (2018)، ركزت على دراسة وتحليل تأثير تحسين الأنشطة اللوجستية، بما في ذلك النقل والتخزين، كاستراتيجية لتعزيز كفاءة وأداء الموانئ المصرية. يهدف هذا البحث إلى تطوير إطار نظري مقترح يبين تأثير مكونات التوزيع المادي، المتمثلة في عمليات النقل والتخزين، على تعزيز كفاءة وأداء الموانئ البحرية. وقد تم تخصيص التركيز في هذه الدراسة لميناء شرق بورسعيد الجديد كحالة تحليلية. توصلت الدراسة إلى نتائج متعددة، من أبرزها الكشف عن وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين كفاءة النقل والتوزيع اللوجستي من جهة، وأداء الموانئ البحرية من جهة أخرى. يظهر هذا الارتباط بشكل واضح من خلال مؤشرات مثل عدد السفن المتوافدة، حجم حركة البضائع، عدد الحاويات المتداولة، وفترات الانتظار التي تشهدها الموانئ. أوضحت النتائج وجود منطقة لوجستية متكاملة تدعم العمليات التشغيلية لميناء شرق بورسعيد الجديد، مما يُعزز من قدراته كمركز استراتيجي للنقل والخدمات اللوجستية. من بين التوصيات التي تم الوصول إليها تبرز الحاجة إلى إنشاء

إدارة مستقلة متخصصة في اللوجستيات تكون مسؤولة عن متابعة أنشطة النقل والتخزين. كما تم التأكيد على أهمية العمل على تحسين كفاءة الموانئ وتطبيق النموذج المقترح الذي يهدف إلى تعزيز أداء الموانئ المصرية بشكل فعال.

دراسة رصّاع (2019)، هدفت إلى استكشاف دور العمليات اللوجستية في تطوير الموانئ، مع تسليط الضوء على أهمية الخدمات اللوجستية في تحقيق الميزة التنافسية. حيث تُعتبر هذه الخدمات ليست مجرد أنشطة تكميلية للعمليات التقليدية في الميناء، بل هي جوهر الأعمال التجارية المتعلقة بالموانئ الحديثة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، وقد تم التحقق من فرضياتها التي تؤكد أن المنظومة اللوجستية تُعد أداة حيوية لتطوير الموانئ البحرية. كما أظهرت النتائج أن تطبيق العمليات اللوجستية في الموانئ يساهم في تقليل تكاليف النقل وزيادة كفاءة التشغيل. بالإضافة إلى ذلك، تُعتبر الأنشطة اللوجستية استراتيجية لتحقيق ميزة تنافسية للميناء، في حين تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورًا مهمًا في تحسين إدارة الموانئ.

تناولت الدراسات السابقة معرفة مفاهيم وأسس اللوجستيات ومراحل تطورها وأيضاً الموانئ اللوجستية والأنشطة التي تمارس بها وما أثرها على تحقيق الميزة التنافسية بالموانئ البحرية، وتبين أن الخدمات اللوجستية ليست أنشطة تكميلية للأنشطة التقليدية الخاصة بالميناء وإنما هي قلب الأعمال التجارية الخاصة بأنشطة الميناء الحديث، وأن تطوير الأنشطة اللوجستية له أثر كبير على أداء الموانئ البحرية. كما تعاني الموانئ اللوجستية بشكل عام وميناء الخمس البحري بشكل خاص من عدم التحسين في اللوجستيات والأنشطة اللوجستية في الموانئ وهذا يبين الضعف الذي يعاني منه الميناء.

2.1. مشكلة البحث

من خلال الدراسات الاستطلاعية والمقابلات المتعددة المختصين في مجال الموانئ والنقل البحري فإن ميناء الخمس البحري يعاني من وجود قصور في القواعد التنظيمية الخاصة به ومن ظواهر هذه المشاكل ما يلي:

- ضعف البنية التحتية الخاصة باللوجستيات وعدم مواكبتها للتطور الحادث بالموانئ العالمية.
- غياب الإدارة اللوجستية من الهياكل التنظيمية أدت إلى (التأخر في انجاز الاجراءات الادارية وعدم وجود منظومات حديثة بها مع ضعف التأهيل والتدريب للعاملين).
- تزايد عدد العمالة غير المدربة والمؤهلة بالميناء.
- اختناق الميناء وعدم تشغيله بقدراته التامة مع قلة المساحة المخصصة للتخزين داخله.

- ضعف في الخدمات المقدمة للسفن أثناء دخولها إلى حين مغادرتها بما فيها الوقت المستغرق في الشحن والتفريغ.

- نقص في الآلات والمعدات بمختلف أنواعها.

بناء على المشاكل والصعوبات سابقة الذكر التي تعاني منها الموانئ الليبية بصفة عامة وميناء الخمس البحري بصفة خاصة ومن خلال الدراسة الاستطلاعية للباحثان، لا تزال الموانئ تعاني من العديد من التحديات التي تؤثر على كفاءتها الإنتاجية، والتي تعود بشكل أساسي إلى المشكلات الفنية والإدارية. يمكن عزو هذه المشكلات إلى غياب أو عدم توافر الأسس العلمية الضرورية لتنظيم عمليات التخزين والنقل. بالإضافة إلى ذلك، تعاني الموانئ من طول فترات انتظار السفن على الأرصفة، مما يزيد من تعقيد الوضع. وبناءً على ذلك، يمكن صياغة إشكالية البحث في إطار التساؤل التالي:

إلى أي مدى يمكن أن يؤثر تطوير الأنشطة اللوجستية في تحسين أداء الموانئ الليبية البحرية؟

3.1. أهمية البحث

يستمد هذا البحث أهميته العلمية والعملية من خلال الموضوعات التي يتناولها بالدراسة ومن خلال الأهداف التي بنى الباحثان على تحقيقها وهي:

أهمية علمية: موضوع البحث من الموضوعات الجديدة ويرى الباحثان أن المكتبة الليبية ما زالت تنقصها إسهامات الباحثين في الدراسات المتخصصة والمتعلقة باللوجستيات وإدارتها وأنشطتها فيما يخص الموانئ الليبية البحرية. وتكمن أهمية هذا البحث في تعزيز المعرفة النظرية والتطبيقية في هذا المجال الحيوي من مجالات الإدارة. كما يستمد البحث أهميته على توفير قاعدة معرفية تدعم صناع القرار في الموانئ الليبية المشمولة، حيث يمكن أن تساهم النتائج والتوصيات التي توصل إليها البحث بشكل كبير في تحسين وتطوير كفاءة أداء الموانئ البحرية الليبية.

أهمية عملية: تناول البحث قطاعاً بالغ الأهمية وهو قطاع النقل البحري، الذي يُعتبر من أكثر القطاعات ملائمة لبنى المفاهيم اللوجستية الحديثة، نظراً لحجم الخدمات الكبيرة التي يقدمها لعدد واسع من الشركات. هذا الواقع شكل دافعاً رئيسياً لاختيار هذا القطاع موضوعاً للبحث. وكلما تأسس هذا القطاع على أسس صحيحة ومتينة، انعكس أثر ذلك بشكل إيجابي ومباشر على باقي القطاعات الاقتصادية والاجتماعية. كما أن عملية تطوير الموانئ يترتب عليها تحسناً في حجم التجارة الخارجية للدولة وفي معدلات تدفق الواردات إلى الداخل حسب احتياجات الاقتصاد الوطني، وأيضاً معدلات تدفق الصادرات إلى الخارج وبالتالي تحسن حالة الميزان التجاري.

4.1. أهداف البحث

- يهدف البحث إلى معرفة دور العمليات اللوجستية في تطوير الموانئ، وإبراز أهمية الخدمات والأنشطة اللوجستية، وإنها ليست أنشطة تكميلية للأنشطة التقليدية الخاصة بالميناء وإنما هي قلب الأعمال التجارية الخاصة بأنشطة الموانئ الحديثة.
- السعي الدائم للبحث عن أفضل الخدمات التي يجب أن تقدم للعملاء من نقل وشحن وتفرغ.

5.1. منهجية البحث

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي بحيث تم وصف الواقع التحليلي للميناء وبيان نقاط القوة والضعف به وتحليل الواقع مما يسهم في تطوير الميناء باستخدام أسلوب التحليل الإحصائي، ومنهج الاستقصاء الإحصائي حيث تم جمع البيانات عن طريق المقابلات الشخصية والميدانية مع عدد من مدراء الإدارات ورؤساء الأقسام والعاملين بميناء الخمس البحري وتوزيع الاستبيانات عليهم وتحليلها تحليل إحصائي يخدم هذا البحث.

6.1. فرضية البحث

استناداً إلى مشكلة البحث والموضوعات التي تم تناولها في الدراسة، يمكن وضع الفروض العلمية التالية:

- فرضية الإثبات: رضا العاملين حول تطوير الأنظمة اللوجستية بالميناء.
- فرضية النفي: عدم رضا العاملين حول تطوير الأنظمة اللوجستية بالميناء.

7.1. حدود البحث

تنقسم إلى ثلاثة حدود:

- حدود مكانية: التي وهي ميناء الخمس البحري.
- حدود بشرية: متمثلة في العاملين بالميناء من مدراء إدارات وأقسام وعاملين.
- حدود زمنية: متمثلة في الفترة 2022/2021.

2. الجانب النظري

1.2. مفهوم الموانئ البحرية

الميناء لا يعد مجرد نقطة التقاء بين البر والبحر فحسب، بل يحمل إمكانات ليصبح مجمعاً صناعياً متكاملًا يضم مدناً ومراكز تخزين وصناعات قادرة على تلبية الطلب المتزايد للعملاء. وعلى المدى

البعيد، يمكن أن يتطور ليكون عاملاً محورياً في تعزيز التنسيق بين المدن والمنشآت اللوجستية والمجمعات الصناعية، بالإضافة إلى دوره كبوابة رئيسية نحو الأسواق (توفيق وعبدالفتاح، 2022).
يتم تقسم الموانئ من ناحية الوظيفة إلى عدة أقسام منها (رصاع، 2019):
الموانئ التجارية: تُستخدم لتداول البضائع وتقديم الخدمات المتعلقة بها. وهي تنقسم إلى نوعين رئيسيين:

- موانئ تجارية عامة: تستقبل مجموعة متنوعة من السفن، مثل سفن الشحن الجاف، والسفن السائلة، وسفن البضائع العامة، وسفن الركاب، بالإضافة إلى أنواع أخرى من السفن.
- الموانئ التجارية المتخصصة: تمثل نقاطاً حيوية تقدم خدمات تستهدف مجالات محددة من التجارة أو النقل. تشمل أمثلتها البارزة الموانئ الصناعية التي تخدم القطاع الصناعي، والمناطق الحرة التي تركز على تسهيل التجارة والتصدير، والموانئ المخصصة لنقل وتداول السيارات كما هو الحال في ألمانيا، بالإضافة إلى موانئ النفط التي تتركز بشكل رئيسي في منطقة الخليج العربي، حيث تلعب دوراً محورياً في تصدير النفط ومشتقاته (خطاب، 2015).
موانئ اللجوء: تُعد هذه الموانئ وجهة للسفن التي تسعى إلى الاحتماء من العواصف البحرية، أو لتلبية احتياجاتها من الوقود والمؤن الغذائية.
- الموانئ العسكرية: بالإضافة إلى تجهيزها كالموانئ التجارية، يتم تزويدها بمنشآت ومعدات متخصصة تتيح التعامل مع الأسلحة والذخائر المخصصة للقوات البحرية.
- موانئ الترفيه: تشمل مجموعة متنوعة من الأنشطة البحرية، حيث تتضمن سفن الرحلات الترفيهية، بالإضافة إلى السفن الشراعية.
- موانئ الصيد تختلف من دولة لأخرى، وذلك يعتمد على مدى أهمية قطاع الصيد في الاقتصاد لكل دولة. فالدول التي يشكل فيها قطاع الصيد نسبة كبيرة من اقتصادها تعمل على إنشاء موانئ مخصصة فقط لأنشطة الصيد، أما الدول التي يعتمد اقتصادها بشكل كبير على الصيد ولكنها تفتقر إلى وفرة الموانئ، فتقوم بتخصيص جزء من موانئها متعددة الأغراض لخدمة الصيد.
- موانئ العبور: تُعتبر هذه الموانئ بمثابة حلقة وصل مهمة بين عمليات الاستيراد والتصدير، حيث تُخصص بشكل أساسي لخدمة التجارة لصالح دولة أخرى أو حتى مناطق غير تلك التي تتبع لها مباشرة بمعنى أن النشاط التجاري الذي يتم عبر هذه الموانئ يكون موجهاً لمنطقة خارج نطاقها الجغرافي.

2.2. مفاهيم حول اللوجستيات

إن مصطلح اللوجستيات فن وعلم وله أسسه ومفاهيمه وبدأ تطوره منذ الخمسينات ولقد ظهرت دراسته في العديد من الكتابات والدراسات التي ركزت في بدايتها على الجيش وحركته، لكن لم يتفق جميع الخبراء على تعريف واحد للوجستيات، كما أن مفهومها ومحتواها قد تحول نتيجة للعديد من التغيرات، ومن أبرزها السياسات التي تهدف إلى تحرير التجارة وزيادة المنافسة بين الشركات. الجمعية الأوروبية اللوجستية: "تُعرّف اللوجستيات بناءً على وظائفها بأنها العملية التي تشمل تنظيم وتخطيط ومراقبة وتنفيذ تدفق المواد، بدءاً من مرحلة شراء أو تجهيز المواد الخام الأولية، مروراً بمرحلة التصنيع والإنتاج، وصولاً إلى مرحلة التوزيع والتسويق حتى تصل إلى المستهلك النهائي كل ذلك يهدف إلى تلبية متطلبات السوق أو العملاء بأقل تكلفة ممكنة وأدنى استخدام لرأس المال" (خميس، 2014).

3.2. أهمية المنظومة اللوجستية

"تكتسب الأنشطة اللوجستية أهميتها من كونها عاملاً مكملاً لعمليات التسويق والإنتاج، إذ تساهم في دعم وظيفة الإنتاج عبر تسهيل حركة العمليات الإنتاجية بدءاً من المصنع وصولاً إلى المستهلك النهائي، وعلى الجانب الآخر تعزز الأنشطة اللوجستية بشكل فعال وكفاء أداء التسويق من خلال ضمان توصيل السلع والخدمات إلى المستهلكين في المكان والزمان المناسبين وبالتكلفة الملائمة، ومن هنا تأتي أهمية اللوجستيات من خلال تأثيرها على المستوى الجزئي في نطاق المؤسسات وعلى المستوى الكلي في نطاق الاقتصاد الوطني" (رصاع، 2019).

4.2. أهداف المنظومة اللوجستية

- تقليل النفقات المرتبطة بتحقيق مستويات الخدمة المطلوبة للعميل مع زيادة الفائدة للشركة.
- تحقيق أعلى عائد ممكن من الاستثمار بمرور الوقت من خلال وضع تصميم لمنظومة اللوجستيات.
- أقل مستوى ممكن من المخزون.
- تحقيق شراء تنافسي مع تحسين الكفاءة، والسعر المناسب، بالإضافة إلى تقديم خدمات نقل سريعة ورخيصة ذات جودة مرتفعة.
- وجود المنتج في الوقت والمكان المناسب بناءً على رغبات الزبون، ويشار إلى هذا بتقديم خدمات التزامن المثالي (الوقت الملائم).

- اختيار المورد المناسب (مصدر التوريد المناسب)
- الحصول على مزايا تنافسية عن طريق تقديم خدمات أفضل أو أسعار أقل للعملاء (رصاع، 2019).
- تحقيق 05 أصفار التي تتمثل في (بن قيراط، 2010):
 - صفر مخزون: التقليل من المخزون بقدر الإمكان يساعد في خفض التكاليف، مما يؤدي إلى الحصول على وفورات في النفقات.
 - صفر آجال: تقصير الفترة التي تستغرقها عملية الطلب يؤدي إلى تحسين الخدمة المقدمة للعملاء.
 - صفر أوراق: من خلال الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة مثل الإنترنت، الهاتف، الفاكس، والكمبيوتر، يتم تقليل الحاجة للورق، بالإضافة إلى تحسين سرعة الردود.
 - صفر أخطاء: عدم وجود عيوب في المنتج يعني تقليل المردودات وهذا يؤدي إلى توفير خدمة مميزة للزبائن وتقليل النفقات.
 - صفر تعطل: يجب القيام بالصيانة قبل أن يحدث العطل، وليس بعد حدوثه. وهذا يعرف بالصيانة الوقائية.

5.2. الأنشطة اللوجستية

تشمل البنية التحتية التي تتعلق بالجوانب المادية مثل الأجهزة والمعدات والآلات. لقد شهدت المعدات المستخدمة في أرصفة الحاويات تطوراً من الأوناش التقليدية إلى الأوناش الحالية، ثم إلى الأوناش العملاقة الحديثة. والجوانب الغير المادية كاليد العاملة والابتكارات والمهارات (بالو، 2013). "البنية التحتية مثل الأرصفة، والأحواض، والمخازن، وشبكات الطرق التي تلعب دوراً كبيراً في نجاح هذه الصناعة. إلى جانب ذلك، الاستقرار السياسي والاجتماعي، فهو جزء أساسي من هذه البنية. بدون وجود هذه العناصر، يصعب على الصناعة أن تزدهر وتحقق تقدماً حقيقياً" (النحراوي، 2009). تُعتبر الأنشطة اللوجستية من التخصصات الحديثة التي تهتم بدراسة الإدارة المتكاملة، وتشكل أحد العناصر الجوهرية لتحقيق الكفاءة والنجاح في أي منظمة. كما تمثل الركيزة الأساسية لدعم الشركات وتسهيل الأنشطة الحيوية التي تسهم في تحقيق أهدافها، خاصةً فيما يتعلق بتلبية احتياجات المستهلك وخدمته بفعالية، تطورت الموانئ من استخدام الأرصفة لمناولة الحاويات وتخزينها، مروراً بإنشاء ساحات مخصصة للحاويات، إلى تصميم وبناء محطات حاويات متكاملة. كما توسعت أنشطتها لتشمل مجموعة متنوعة من الخدمات، كالخدمات الهندسية والفنية والمالية والتجارية والقانونية. تتنوع

الأنشطة اللوجستية من منظمة لأخرى بناءً على الهيكل التنظيمي للمنظمة، ورؤية الإدارة العليا ووجهات نظرها بشأن عناصر ومكونات العمل اللوجستي، بالإضافة إلى أسلوب الإدارة المعتمد. ويمكن تصنيف الأنشطة ضمن أي نظام لوجستي إلى قسمين أساسيين وفقاً لمدى أهميتها، وهما الأنشطة الرئيسية والأنشطة الداعمة (بالو، 2013؛ خميس، 2014):

1.5.2. الأنشطة الأساسية (الرئيسية):

- خدمة العملاء: تتمثل في عملية فهم احتياجات ورغبات العملاء بصورة دقيقة، بالإضافة إلى قياس مدى رضاهم واستجابتهم تجاه الخدمات المقدمة. كما تشمل وضع معايير واضحة لتقييم جودة ومستوى الخدمة المقدمة لضمان تحقيق التميز وتلبية توقعات العملاء.
- النقل: يشمل اختيار نوع الخدمة وأسلوبها، تحديد المسارات المناسبة، إدارة طلبات النقل، تحديد الأحمال، واختيار المعدات الملائمة لتنفيذ عمليات النقل بكفاءة.
- إدارة المخزون: تتضمن وضع سياسات فعّالة لتخزين المواد الخام والمنتجات الجاهزة، مع التركيز على تنويع الأصناف، وتحديد المواقع المناسبة للتخزين، والعمل على توقع حجم المبيعات على المدى القصير بدقة.

2.5.2. الأنشطة الداعمة (المساعدة):

- المخازن: يشمل ذلك تحديد مساحة التخزين بشكل دقيق، وتنظيم المخازن وترتيبها بطريقة فعّالة، إلى جانب تصميم هيكل المخزون لضمان سهولة الوصول والكفاءة.
- مناولة المواد: تتضمن اختيار المعدات المناسبة، وضع سياسات فعّالة لاستبدالها، وتنفيذ عمليات تجهيز الطلبات بكفاءة.
- الشراء: اختيار مصادر التوريد الملائمة، تحديد التوقيت المثالي للشراء، وتحديد الكميات الاقتصادية المطلوبة.
- التعبئة: تهدف عملية تصميم العبوات إلى تحقيق سهولة المناولة بجانب ضمان توفير حلول عملية للتخزين، مع التركيز على حماية المحتويات من أي خسائر أو تلف قد يحدث أثناء النقل أو التخزين.

كما تنقسم الأنشطة اللوجستية داخل محطات الحاويات إلى (هيكل، 2015):

- عمليات لوجستية: وتتمثل في عمليات الشحن والتفريغ والتخزين والتسليم ونقل الحاويات.
- أنشطة لوجستية تجارية: تتمثل في أنشطة القيمة المضافة مثل التعبئة والتغليف ووضع العلامات واختبار جودة البضائع.



- أشطه لوجستية داعمة: تتمثل في مدي توافر شبكات نقل وقواعد بيانات وخدمة صيانة وإصلاح وتنظيف الحاويات.

3. الاستبيان والتحليل الإحصائي

تم إعداد أداة الاستبانة بطريقة منهجية تُمكن من جمع البيانات الأولية الضرورية للدراسة، حيث تم اعتماد أسلوب الأسئلة المغلقة لضمان وضوح الإجابات وسهولة تحليلها. وقد تم تصميم الاستبانة بحيث تتضمن جميع العناصر ذات الصلة بفروض الدراسة، بما يحقق شمولية البيانات ودقتها. تم عرض الاستبانة بصورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين المتخصصين ممن يتمتعون بمناصب عليا وخبرة واسعة في مجال العمل بميناء الخمس البحري، وذلك بهدف تقييم مدى ملاءمة الفقرات لموضوع الدراسة، والتأكد من شموليتها ودقتها. عقب الانتهاء من عملية التحكيم والمراجعة، تم توزيع استبانة الدراسة على عينة الدراسة المكونة من العاملين بالميناء، والبالغ عددهم 30 فردًا. وبعد فترة زمنية محددة، تم استلام جميع الاستثمارات الموزعة، ليبلغ عدد الاستثمارات المستردة 30 استثمارًا كاملة، مما يعكس استجابة كاملة من أفراد العينة (الجدول 1).

جدول 1. عدد الاستثمارات الموزعة والمستردة من أفراد العينة

الاستثمارات الموزعة	المتحصل عليها	الفاقد منها	المستبعد	الخاضع للدراسة	نسبة الاستجابة (%)
30	30	0	0	30	100%

بلغ عدد استمارات الاستبيان التي تم توزيعها على أفراد العينة 30 استثمارًا، وتم استرداد جميعها دون أي فاقد، حيث بلغت نسبة الاسترداد 100%. وتعد هذه النسبة مثالية من الناحية الإحصائية، إذ تعزز إمكانية تعميم نتائج الدراسة على مجتمع البحث بالكامل. بعد جمع استمارات الاستبيان من أفراد العينة، تم استخدام الطريقة الرقمية في ترميز الإجابات، من أجل إدخال البيانات ومعالجتها إحصائيًا. تم ترميز الإجابات المرتبطة بمقياس ليكرت الخماسي (الجدول 2)، بعد الانتهاء من ترميز الإجابات وإدخال البيانات باستخدام حزمة البرمجيات الجاهزة (SPSS) تم استخدام هذه الحزمة في تحليل البيانات.

جدول 2. مقياس ليكرت الخماسي

الإجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة
الرمز	1	2	3	4	5



1.3. توزيع مفردات عينة الدراسة حسب الوظيفة

الجدول (3) يبين التوزيع التكراري والنسبي لمفردات العينة حسب الوظيفة

جدول 3. التوزيع التكراري والنسبي لمفردات العينة حسب الوظيفة

الوظيفة	العدد	النسبة (%)
إداري	16	53.3%
فني	1	3.3%
رئيس قسم	2	6.7%
مشرف	5	16.7%
وناج	2	6.7%
عداد	4	13.3%
المجموع	30	100%

(إعداد الباحثان ومن مخرجات برنامج SPSS).

2.3. توزيع مفردات عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

الجدول (4) يبين التوزيع التكراري والنسبي لمفردات العينة حسب سنوات الخبرة.

جدول 4. التوزيع التكراري والنسبي لمفردات العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة %
5 – 10 سنوات	8	26.7%
11 – 15 سنة	14	46.6%
أكثر من 15 سنة	8	26.7%
المجموع	30	100%

(إعداد الباحثان ومن مخرجات برنامج SPSS)

3.3. توزيع مفردات عينة الدراسة حسب العمر:

الجدول (5) يبين التوزيع التكراري والنسبي لمفردات العينة حسب العمر

جدول 5. التوزيع التكراري والنسبي لمفردات العينة حسب العمر

العمر	العدد	النسبة (%)
من 20 إلى 30 سنة	1	3.3%
من 31 إلى 40 سنة	19	63.4%
41 سنة فما فوق	10	33.3%
المجموع	30	100%

(إعداد الباحثان ومن مخرجات برنامج SPSS).

4.3. اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة

الفرضية الصفريّة: عدم رضا العاملين حول تطوير الأنظمة اللوجستية بميناء الخمس البحري.

الفرضية البديلة: رضا العاملين حول تطوير الأنظمة اللوجستية بميناء الخمس البحري.

الجدول (6) يبين نتائج اختبار حول المتوسط العام لإجابات مفردات العينة على جميع

العبارات المتعلقة بفرضية البحث.

جدول 6. نتائج اختبار حول المتوسط العام لإجابات مفردات العينة

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصاء الاختبار	الدلالة المعنوية المحسوبة
المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة على عبارات رضا العاملين حول تطوير الأنظمة اللوجستية بميناء الخمس البحري.	3.3036	.49733	3.343	0.002

من خلال الجدول (6) نلاحظ أن قيمة إحصاء الاختبار (3.343) بدلالة معنوية محسوبة (0.002) وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 لذلك نرفض الفرضية الصفريّة ونقبل الفرضية البديلة وحيث أن المتوسط العام لإجابات مفردات العينة (3.30) وهو يزيد عن المتوسط المفترض (3) فهذا يشير إلى رضا العاملين حول تطوير الأنظمة اللوجستية بميناء الخمس البحري.

4. الاستنتاجات

- يعاني ميناء الخمس البحري من قصور في الإمكانيات اللوجستية، الأمر الذي يحول دون تصنيفه ضمن الموانئ العالمية الحديثة من الجيل الثالث، وذلك على الرغم من وجود عدد من التطورات والتحسينات الجارية في الميناء.
- ميناء الخمس البحري يعد ميناء رافدي رغم موقعه الجغرافي المتميز بالنسبة للموانئ الليبية المنافسة. ويعاني الميناء من ضعف البنية التحتية، والمتمثل في الأرصفة ذات الأعماق المحدودة، والأحواض الصغيرة والضيقة، بالإضافة إلى ساحات الحاويات التي لا تتوافق مع المعايير الدولية الحديثة، الأمر الذي يدفع السفن الكبيرة إلى تحويل وجهتها نحو موانئ أخرى منافسة.
- يعاني الميناء من قصور في البنية الفوقية، يتمثل في نقص المعدات والتجهيزات اللازمة لمناولة البضائع والحاويات والحبوب، مما يؤثر سلباً على كفاءة العمليات التشغيلية وجودة الخدمات المقدمة.

- يفتقر الميناء لعدم وجود (صوامع الحبوب، ساحات التخزين المغطاة، محولات ومولدات الطاقة الكهربائية ذات القدرة الكبيرة، مبني اداري متكامل ومجهز يضم كافة الإدارات).
- توقف العمل على مناولة البضائع (الحاويات، الحبوب) في فترات الليل وذلك لعدم وجود الانارة (كشافات)، مما يؤثر سلبا علي سير العمل داخل الميناء.

5. التوصيات

- ضرورة الاهتمام بمواكبة التطورات في صناعة النقل البحري، من خلال تحديث وتطوير معدات المناولة المختلفة، الأمر الذي يسهم في رفع معدلات التداول في محطة الحاويات، وتحسين القدرة التنافسية للميناء على المستوى الإقليمي والدولي.
- تنفيذ البنية التحتية الخاصة بتركيب الروافع القنطرية على الأرصفة وكذلك تركيب الروافع الجسرية داخل ساحات التخزين بالميناء، حيث إنها تساعد في تقليل وقت المناولة، وأيضا تقليل نسبة استغلال الفراغات والمساحات داخل الساحات.
- توفير البنية التحتية اللازمة لتزويد السفن بالوقود والماء وأيضا تصريف مياه الصرف الصحي والأمطار.
- العمل على توفير الروافع العائمة، والروافع الثابتة على الأرصفة والساحات.
- ضرورة العمل على توفير صوامع (للحبوب والإسمنت السائب) وساحات التخزين المغطاة وتكون مزودة بالطاقة الكهربائية اللازمة.
- الإسراع في تنفيذ مبنى إداري لإدارة التشغيل فرع الشركة بالميناء لعدم وجود مبنى إداري متكامل حتى الآن والبقاء بمبنى مؤقت منذ أكثر من 17 سنة. وأيضا مبنى إداري يضم الجهات الأمنية والرقابية العامة بالميناء.
- العمل داخل الميناء في جميع الاوقات سواء العمل الفني منها او الإداري، مع توظيف كوادر إدارية وفنية متخصصة ذات كفاءة مهنية عالية.

المراجع

- بالو، رونالدو إتش (2013). إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الأمداد، ترجمة تركي إبراهيم سلطان وأسماء أحمد مسلم. دار المريخ، الرياض.
- بن قيراط، عبد العزيز (2010). أداء وجودة الخدمات اللوجستية ودورها في خلق القيمة -دراسة حالة مشروع أرضية اللوجستيك. رسالة ماجستير، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر.



- توفيق، محمد؛ عبد الفتاح، سلمي زكي (2022). نحو معايير للاستثمار في الموانئ البحرية. المؤتمر الدولي للنقل البحري واللوجستيات، مارلوج 11، 23 مارس، 2022، الإسكندرية، مصر.
- خطاب، محمد جلال (2015). اقتصاديات الموانئ بين النظرية والتطبيق. دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
- خميس، آدم اسماعيل آدم (2014). تطبيق الادارة اللوجستية وأثرها في اداء قنوات النقل والتوزيع: دراسة ميدانية على الشركات العامة في مجال البترول في السودان. رسالة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- رصاع، حياة (2019). دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية دراسة مقارنة بين ميناء روتردام وميناء وهران. أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران-2 محمد بن أحمد، الجزائر.
- علي، شريهان محمد علي (2018). أثر تطوير الأنشطة اللوجستية كمدخل لتحسين أداء الموانئ البحرية المصرية: دراسة تطبيقية على ميناء شرق بورسعيد. مجلة البحوث المالية والتجارية، 4، 207-230.
- العليان، عبد الحميد بن علي (2014). تطوير النظام اللوجستي بالموانئ السعودية كوسيلة لزيادة قدرتها التنافسية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، 28(1)، 425-499.
- النحراوي، أيمن (2009). لوجستيات التجارة الدولية. على الرابط: https://www.researchgate.net/publication/385753108_ktab_lwjystyat_altjart_aldwlyt
- هيكل، شريف ماهر (2015). اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير. مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.