

## أثر تطوير الأنشطة اللوجستية على كفاءة أداء الموانئ البحرية

إعداد

محمود البشير أحمد البجباح، الدكتور هشام هلال، الدكتور مختار حبشي  
الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

DOI NO. <https://doi.org/10.59660/511111>

Received 29/02/2025, Revised 16/04/2025, Acceptance 04/06/2025, Available online and Published 01/01/2026

### Abstract

The paper aims to identify the impact of developing logistics activities on the efficiency of Libyan ports' performance, through a case study of Misurata Free Zone Port, where ports have transformed from mere water stations for receiving ships into a complex and intertwined global industry in which financial investments are intertwined with technical requirements and operational management. Logistics has become a significant and significant influence on port operations. This policy aims to meet customer needs as quickly and cost-effectively as possible, thereby enhancing the competitiveness of seaports. Through surveys and personal interviews with port and maritime transport specialists, it was revealed that the port suffers from a shortage of various types of machinery and equipment, along with a decline in the quality of services provided, which negatively impacts competitiveness. The descriptive analytical approach was followed by creating a questionnaire and distributing it directly inside the port to increase knowledge of the problems and the extent of the value and quality of services. It was analyzed using the SPSS program. One of the most important findings is that the Misurata Free Zone Port suffers from a lack of logistical capabilities, which prevents it from being classified as a competitive global port, despite the number of developments taking place there, It suffers from weak superstructure, particularly in the area of equipment and supplies related to handling various types of goods, along with weak services provided to ships during their entry and departure, including the time spent loading and unloading.

### المستخلص:

تهدف الورقة إلى معرفة أثر تطوير الأنشطة اللوجستية على كفاءة أداء الموانئ الليبية، وذلك من خلال دراسة حالة ميناء المنطقة الحرة مصراته، حيث تحولت الموانئ من مجرد محطات مائية لاستقبال السفن إلى صناعة عالمية معقدة ومتشابكة تتداخل فيها الاستثمارات المالية بالمتطلبات التقنية والإدارة التشغيلية، وأصبح مجال اللوجستيات يؤثر بدرجة كبيرة ومهمة على أعمال الميناء لتحقيق سياسة امداد العملاء بمطالبهم بأسرع وقت وبأقل تكلفة ممكنة ودعم للقدرة التنافسية بالموانئ البحرية. ومن خلال الدراسات الاستطلاعية والمقابلات الشخصية بالمختصين بمجال الموانئ والنقل البحري تبين أن الميناء يوجد به نقص في الآلات والمعدات بمختلف أنواعها مع إنخفاض نسبة جودة الخدمات المقدمة مما يؤثر بالسلب على القدرة التنافسية. تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي عن طريق عمل استبانة وتوزيعها توزيع مباشر داخل الميناء لزيادة معرفة المشاكل ومدى قيمة الخدمات وجودتها وتم تحليلها بواسطة برنامج SPSS، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها ان ميناء المنطقة الحرة مصراته يعاني من نقص في الامكانيات اللوجستية مما لا يجعله يصنف من الموانئ

العالمية المنافسة على الرغم من وجود عدد من التطورات التي تتم فيه، ويعاني من ضعفٍ في البنية الفوقية خاصة في مجال المعدات والتجهيزات المتعلقة بمناولة البضائع بمختلف أنواعها مع ضعف في الخدمات المقدمة للسفن أثناء دخولها الي حين مغادرتها بما فيها الوقت المستغرق في الشحن والتفريغ.

## ١- مقدمة:

تُعد الأنشطة اللوجستية من الموضوعات الأساسية التي حظيت باهتمام متزايد في السنوات الأخيرة ضمن مجال منظمات الأعمال المتكاملة، وذلك من حيث مفهومها وأهميتها ومكوناتها. مع توسع المنظمات وتنوع أنشطتها وزيادة خطوط منتجاتها وأسواقها، أصبحت الأنشطة اللوجستية تمثل العمود الفقري لهذه المنظمات، حيث تسعى إلى تقديم خدمات متميزة للعملاء وتحقيق ميزة تنافسية.

تتعدد الأنشطة اللوجستية داخل المناطق اللوجستية، حيث تشمل مجالات متنوعة تهتم بتخطيط وتنفيذ ورقابة تدفق وتخزين وتوزيع المواد الخام والسلع النهائية والمعلومات ذات الصلة، بدءًا من موقع الإنتاج وصولاً إلى موقع الاستهلاك. كما تشمل هذه الأنشطة مراقبة الجودة، ووضع العلامات التجارية، واختبار جودة المنتجات، بالإضافة إلى تقديم خدمات الصيانة والإصلاح. وتتضمن أيضًا جمع المعلومات، والنقل، والتخزين، والتغليف، والتعبئة، مع التركيز على تحقيق رضا العملاء وتلبية احتياجاتهم ورغباتهم بأفضل الطرق الممكنة، وأكثرها كفاءة من حيث الوقت والمكان.

## ٢- الدراسات السابقة:

دراسة علي (٢٠١٨)، يهدف إلى دراسة وتحليل تأثير تطوير الأنشطة اللوجستية، النقل والتخزين، كوسيلة لتحسين أداء الموانئ المصرية. يسعى البحث إلى تصميم إطار مقترح يوضح تأثير عناصر التوزيع المادي، المتمثلة في النقل والتخزين، على تحسين أداء الموانئ البحرية، مع التركيز على ميناء شرق بورسعيد الجديد. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين النقل والتوزيع اللوجستي وأداء الموانئ البحرية، وذلك من حيث عدد السفن وحركة البضائع وعدد الحاويات ووقت الانتظار. كما أظهرت النتائج وجود منطقة لوجستية قوية لميناء شرق بورسعيد الجديد. ومن بين التوصيات التي تم التوصل إليها، ضرورة إنشاء إدارة مستقلة متخصصة في الإدارة اللوجستية لمتابعة أنشطة النقل والتخزين، بالإضافة إلى أهمية التركيز على سبل تحسين أداء الموانئ وتطبيق النموذج المقترح الذي يساهم في تعزيز أداء الموانئ المصرية.

دراسة رصاع (٢٠١٩)، 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 لاجتياز ميزة تنافسية للميناء، في حين تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورًا مهمًا في تحسين إدارة الموانئ.

دراسة سليم وعصام (٢٠٢٢)، تناولت التعريف بالمناطق الحرة وأهدافها وعوامل نجاحها، بالإضافة إلى التشريعات المالية والاقتصادية التي تنظم الاستثمار في هذه المناطق. كما تم استكشاف العلاقة بين المناطق الحرة والنمو الاقتصادي، وتأثيرها على النمو الاقتصادي في الإمارات. استخدم المنهج الوصفي التحليلي لتغطية مختلف جوانب البحث. هدفت الدراسة أيضًا إلى تسليط الضوء على دور المناطق الحرة في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة وتعزيز النمو الاقتصادي في دولة الإمارات العربية المتحدة. وقد توصلت النتائج إلى أن المناطق الحرة في الإمارات تلعب دورًا حيويًا في قيادة الاقتصاد الوطني، حيث تستحوذ على ٣١٪ من التبادل التجاري. كما أظهرت الدراسة أن نجاح المناطق الحرة عالميًا لا يعتمد فقط على الإعفاءات المالية المقدمة لجذب الاستثمارات الأجنبية، بل يتطلب تضافر مجموعة من العوامل مثل الموقع الجغرافي والأمن والاستقرار السياسي. تسعى الدول من خلال إنشاء مناطق حرة إلى تحقيق عدة أهداف، أبرزها توفير فرص العمل، وجذب العملة الصعبة، ونقل التكنولوجيا، وزيادة معدلات النمو الاقتصادي (عبد الملك وآخرون، ٢٠٢٥).

**تعليق الباحث:** تناولت الدراسات السابقة معرفة مفاهيم وأسس اللوجستيات ومراحل تطورها وايضا الموانئ اللوجستية والأنشطة التي تمارس بها وما اثرها على تحقيق الميزة التنافسية بالموانئ البحرية، وتبين ان الخدمات اللوجستية ليست أنشطة تكميلية للأنشطة التقليدية الخاصة بالميناء وانما هي قلب الأعمال التجارية الخاصة بأنشطة الميناء الحديث، وان تطوير الأنشطة اللوجستية له أثر كبير علي أداء الموانئ البحرية، كما تطرقت الي معرفة ماهي المناطق الحرة واهدافها وعوامل نجاحها وماهي علاقة المناطق الحرة بالنمو الاقتصادي وتبين انها تساهم في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر وتساهم في توفر فرص العمل وجلب العملة الصعبة ورفع للتكنولوجيا ورفع من معدلات النمو الاقتصادي ايضا، كما تعاني الموانئ الليلية بشكل عام وميناء المنطقة الحرة مصراته بشكل خاص من عدم التحسين في اللوجستيات والأنشطة اللوجستية في الموانئ وهذا يبين الضعف الذي يعاني منه الميناء.

### ٣- أهمية البحث:

**أهمية علمية:** - موضوع الدراسة من الموضوعات الجديدة حيث أن المكتبة الليلية مازالت تنقصها اسهامات الباحثين في الدراسات المتخصصة والمتعلقة باللوجستيات وادارتها وانشطتها فيما يخص الموانئ البحرية الليلية.

**أهمية عملية:** تناولها لقطاع حيوي وهو قطاع النقل البحري حيث يعد من انسب القطاعات لتطبيق المفاهيم اللوجستية الحديثة من حيث حجم الخدمات التي يقدمها لشريحة كبيرة من الشركات الأمر الذي كان حافزاً لهذه الدراسة لاختيار مثل هذا القطاع.

### ٤- مشكلة البحث:

من خلال الدراسات الاستطلاعية والمقابلات الشخصية المتعددة بالمختصين في مجال الموانئ والنقل البحري اتضح ان ميناء المنطقة الحرة مصراته لديه جاهزية على ان يكون أفضل وموقعه الجغرافي يستغل الاستغلال الأمثل إلا انه مازال يعاني من بعض القصور وضعف في الأداء خاصة في مجال اللوجستيات والأنشطة اللوجستية، ومن هنا تنقسم مشكلة البحث إلى النقاط التالية: -

- ١- ضعف في الخدمات المقدمة للسفن أثناء دخولها الي حين مغادرتها بما فيها الوقت المستغرق في التفريغ الشحن.
- ٢- ازدحام الميناء وعدم تشغيله بقدرته التامة مع قلة المساحة المخصصة للتخزين داخله.
- ٣- ضعف في البنية الفوقية الخاصة بالأنشطة اللوجستيات وعدم مواكبتها للتطور الحادث بالموانئ العالمية.
- ٤- نقص في الآلات والمعدات بمختلف انواعه.

## ٥- أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث علي معرفة أثر تطوير الأنشطة اللوجستية على كفاءة أداء الموانئ الليبية من خلال دراسة حالة ميناء المنطقة الحرة مصراته، ويتم الوصول إلي هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:-

- ١- دراسة واقع الاستفادة من الموقع الجغرافي لميناء المنطقة الحرة مصراته كمحطة لوجستية للتكامل مع الموانئ الليبية.
- ٢- تحديد وتحليل أهم الأنشطة اللوجستية بالموانئ البحرية.
- ٣- دراسة أثر تطوير الأنشطة اللوجستية على كفاءة أداء الميناء من خلال الاستقصاء.
- ٤- الوصول الي عدد من المقترحات لتحسين كفاءة الأداء.

## ٦- منهجية البحث:

يتم اتباع المنهج الوصفي التحليلي بحيث يتم وصف الواقع التحليلي للميناء وبيان نقاط القوة والضعف به وتحليل الواقع مما يسهم في تطوير الميناء باستخدام اسلوب التحليل الإحصائي، ومنهج الاستقصاء الإحصائي حيث يتم جمع البيانات عن طريق المقابلات الشخصية والميدانية مع عدد من مدراء الإدارات ورؤساء الأقسام والعاملين بميناء المنطقة الحرة مصراته وتوزيع الاستبيانات عليهم وتحليلها تحليل إحصائي يخدم هذه الدراسة وتم تصنيفها وتبويبها باستخدام الرسومات البيانية والجدول.

## ٧- فروض البحث:

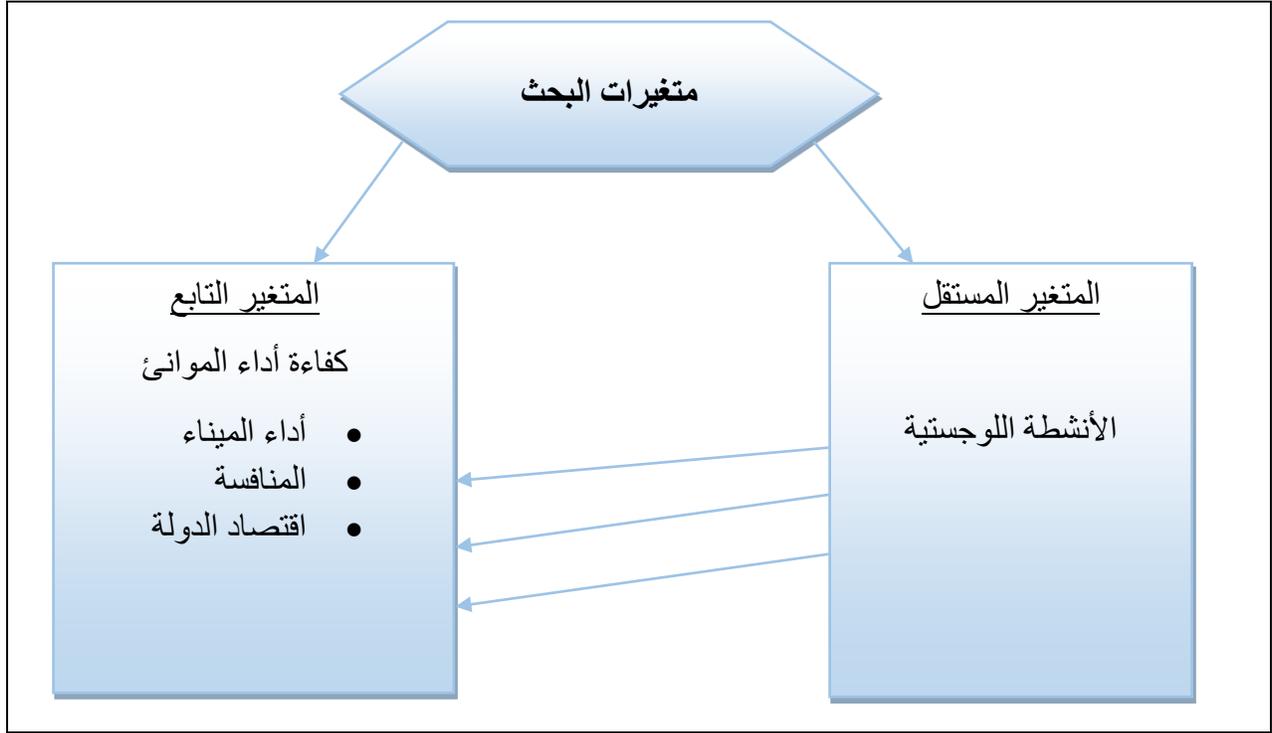
في ضوء مشكلة البحث والموضوعات التي تمت دراستها يمكن صياغة الفروض العلمية التالية:  
**الفرضية الرئيسية:** هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (أداء الميناء والمنافسة واقتصاد الدولة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

والتي تتفرع إلى ثلاث فرضيات فرعية كالتالي:-

**الفرضية الفرعية الأولى:** وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (أداء الميناء) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

**الفرضية الفرعية الثانية:** وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (المنافسة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

**الفرضية الفرعية الثالثة:** وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (اقتصاد الدولة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.



#### ٩- حدود البحث:

تنقسم إلى حدود مكانية وبشرية وزمنية:-

١. حدود مكانية: التي وهي ميناء المنطقة الحرة مصراته.
٢. حدود بشرية: متمثلة في العاملين بالميناء من اداريين وفنيين.
٣. حدود زمنية: متمثلة في عام ٢٠٢٤.

#### ١٠- المفاهيم اللوجستية بالموانئ:

##### ١٠-١ ماهية اللوجستيات:

يُعتبر مصطلح اللوجستيات علمًا وفنًا له أسس ومفاهيم خاصة، وقد بدأ تطوره منذ الخمسينات. وقد ظهرت دراسات عديدة تناولت هذا الموضوع، حيث كانت في البداية تركز على الجيش وحركته. ومع ذلك، لم يكن هناك توافق كامل بين الخبراء حول تعريف موحد للوجستيات، كما أن مضمونها ومفهومها قد تغيرا نتيجة لعدة عوامل، أبرزها سياسات تحرير التجارة وزيادة حدة المنافسة بين الشركات. ومن خلال تسلسل تاريخي لمحاولات تعريف إدارة اللوجستيات، تم الإشارة إلى اللوجستيات بأسماء متعددة، مثل إدارة المواد، إدارة التوزيع، إدارة النقل، وإدارة التوريد والإمداد.

تشمل اللوجستيات البنية التحتية التي تتعلق بالجوانب المادية مثل الأجهزة والمعدات والآلات. وقد شهدت المعدات المستخدمة في أرصفة الحاويات تطورًا ملحوظًا، بدءًا من الأوناش التقليدية، ثم الانتقال إلى أوناش Post Panama، وصولًا إلى الأوناش الحديثة العملاقة Super Post Panama (معوض\_٢٠٠١).

وتشمل الجوانب غير المادية مثل القوى العاملة، والابتكارات، والمهارات، والبنية التحتية التي تتضمن الأرصفة، والأحواض، والمخازن، وشبكات الطرق. بالإضافة إلى ذلك، يُعتبر الاستقرار السياسي والاجتماعي جزءًا من مكونات البنية التحتية، حيث أن غيابه يقلل من فرص ازدهار هذه الصناعة (النحراوي، ٢٠٠٩).

تشمل اللوجستيات مجموعة من الأنشطة المنفصلة والمنظمة. في عام ١٩٩١، عرّف مجلس إدارة السوقيات، وهي منظمة تجارية تأسست في الولايات المتحدة الأمريكية، اللوجستيات بأنها عملية تخطيط وتنفيذ ومراقبة تدفق وتخزين البضائع والخدمات والمعلومات الضرورية، بدءًا من نقطة المنشأ وصولًا إلى نقطة الاستهلاك، بهدف تلبية احتياجات المستهلك (خضر، ٢٠١٥).

عرف مجلس إدارة الأعمال اللوجستية في الولايات المتحدة الأمريكية اللوجستيات بأنها العملية التي تتضمن تخطيط وتنفيذ ورقابة التدفق والتخزين الفعال والفعال للمواد الخام والسلع النهائية والمعلومات ذات الصلة. تهدف هذه العملية إلى نقل المنتجات من موقع الإنتاج إلى المستهلك، مع التركيز على تحقيق رضا العميل من خلال تقديم خدمة عالية الجودة بأسعار معقولة، مع الأخذ في الاعتبار التكاليف والعوامل الأخرى (السنوسي، ٢٠١٢).

عرف معهد اللوجستيات والنقل في المملكة العربية المتحدة إدارة سلاسل الإمداد بأنها الإدارة الاستراتيجية الشاملة التي تهدف إلى استغلال الموارد في الوقت المناسب. تعتمد هذه الإدارة على النقل والتخزين والتجميع والتوزيع، بالإضافة إلى تكنولوجيا المعلومات والتصنيع، مما يجعلها التطبيق الأساسي لسلاسل الإمداد الفعالة في المنظمات (العليان، ٢٠١٢).

## ١١- الأنشطة اللوجستية:

تُعتبر الأنشطة اللوجستية من المجالات الحديثة في دراسة الإدارة المتكاملة، وهي عنصر أساسي لنجاح أي منظمة. تمثل هذه الأنشطة العمود الفقري للشركات، حيث تُعد ضرورية لتحقيق أهداف الشركة في مجال خدمة العملاء.

شهدت الأنشطة اللوجستية تطورًا سريعًا، حيث بدأت بمفهوم التوزيع العيني، ثم انتقلت إلى إدارة المواد، لتتطور لاحقًا إلى اللوجستيات المتكاملة التي تشمل إدارة المواد (اللوجستيات الداخلية) والتوزيع العيني (اللوجستيات الخارجية).

تتباين الأنشطة اللوجستية بين المنظمات بناءً على هيكلها التنظيمي ورؤى الإدارة العليا بشأن عناصر العمل اللوجستي ومناهج الإدارة المتبعة. يمكن تقسيم الأنشطة في أي نظام لوجستي إلى فئتين وفقًا لأهميتها: الأنشطة الرئيسية (Key Activities) والأنشطة الداعمة (Support Activities).

## ١١-١ الأنشطة الأساسية (الرئيسية):

● **خدمة العملاء:** التعرف على احتياجات ورغبات العملاء، قياس استجاباتهم للخدمات المقدمة، وتحديد معايير لمستوى الخدمة.

- **النقل:** يتضمن اختيار نوع وأسلوب خدمة النقل، وتحديد مسارات النقل، وإدارة طلبات النقل، وتحديد الحمولات، واختيار معدات النقل المناسبة.
- **إدارة المخزون:** تشمل سياسات تخزين المواد الخام والمنتجات النهائية، بالإضافة إلى تنويع المنتجات، وتحديد نقاط التخزين، والتنبؤ بالمبيعات على المدى القصير.

#### ١١-٢ الأنشطة الداعمة (المساعدة):

- **المخازن:** تحديد مساحة التخزين، وتنظيم وترتيب المخازن، بالإضافة إلى تصميم شكل المخزون.
- **مناولة المواد:** تشمل اختيار المعدات، وضع سياسة لاستبدالها، وتنفيذ تجهيز الطلبات.
- **الشراء:** تحديد مصادر التوريد المناسبة، وتحديد توقيت الشراء، وتحديد الكميات الاقتصادية للشراء.
- **التعبئة:** تصميم العبوات لتسهيل المناولة، بالإضافة إلى تصميمها لأغراض التخزين وحماية المحتويات من الخسائر أو الأضرار.

#### ١١-٣ تنقسم الأنشطة اللوجستية داخل محطات الحاويات الى:

- **عمليات لوجستية:** تشمل الشحن، التفريغ، التخزين، التسليم، ونقل الحاويات.
- **أنشطة لوجستية تجارية:** تشمل أنشطة ذات قيمة مضافة مثل التعبئة والتغليف، وضع العلامات، واختيار جودة المنتجات.
- تشمل الأنشطة اللوجستية الداعمة مدى توفر شبكات النقل، وقواعد البيانات، بالإضافة إلى خدمات الصيانة والإصلاح وتنظيف الحاويات (هيكل، ٢٠١٥).

#### ١٢- الاستبيان والتحليل الإحصائي

تم تصميم الاستبانة بالطريقة التي تساعد على جمع البيانات الأولية المهمة للدراسة، حيث تم جمع البيانات عن طريق أداة الاستبانة بأسلوب الأسئلة المغلقة والتي روعي في تصميمها تغطية لكافة العناصر ذات العلاقة بفروض الدراسة.

وتم عرض الاستبانة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين المتخصصين الأعلى من ناحية الوظيفة والأكثر خبرة في الميناء وطلب منهم الحكم على مدى مناسبة الفقرات لموضوعها. وبعد عملية التحكيم تم توزيع استمارة الاستبيان على عينة الدراسة وهم العاملين بالميناء وعددهم 130 وبعد فترة تم الحصول على عدد (119) استمارة استبيان من الاستثمارات الموزعة

عدد استمارات الاستبيان الموزعة والمتحصل عليها، ونسبة الفاقد منها، وهي نسبة مقبولة من الناحية

الاستمارات الموزعة	المتحصل عليها	الفاقد منها	المستبعد	الخاضع للدراسة	نسبة الاستجابة %
١٣٠	١١٩	١١	٠	١١٩	٩٢%

الإحصائية لتعميم النتائج على المجتمع بالكامل.

وبعد تجميع استمارات الاستبيان تم استخدام الطريقة الرقمية في ترميز إجابات مفردات العينة، حيث تم ترميز الإجابات المتعلقة بمقياس ليكرث الخماسي.

بعد الانتهاء من ترميز الاجابات وإدخال البيانات باستخدام حزمة البرمجيات الجاهزة

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

(SPSS) تم استخدام هذه الحزمة في تحليل البيانات.

١-١٢ توزيع مفردات عينة الدراسة حسب مدة التعامل مع الخبرة العملية:  
الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي لمفردات العينة حسب الخبرة العملية

النسبة %	العدد	الخبرة العملية
52.9%	63	أقل من ٥ سنوات
18.5%	22	من ٥ سنوات وأقل من ١٠ سنوات
12.6%	15	من ١٠ سنوات وأقل من ١٥ سنة
6.7%	8	من ١٥ سنة وأقل من ٢٠ سنة
9.3%	11	من ٢٠ سنة فأكثر
100%	119	المجموع

(إعداد الباحث ومن مخرجات برنامج SPSS)

### ١٣- اختبار فرضيات الدراسة:

#### ١-١٣ الفرضية الرئيسية للدراسة

هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (أداء الميناء، والمنافسة، واقتصاد الدولة) بميناء المنطقة الحرة مصراته، ويمكن إعادة صياغة هذه الفرضية كالتالي:

**الفرضية الصفرية:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (أداء الميناء، والمنافسة، واقتصاد الدولة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

**الفرضية البديلة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (أداء الميناء، والمنافسة، واقتصاد الدولة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

عند إجراء اختبار تحليل الانحدار البسيط بين الأنشطة اللوجستية ومتغير أبعاد كفاءة أداء الموانئ كمتغير تابع كانت النتائج على النحو التالي:

الجدول التالي يبين نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر الأنشطة اللوجستية في أبعاد كفاءة أداء الموانئ بالميناء محل الدراسة

المتغير المستقل	المتغير التابع	ثابت الانحدار	معامل الانحدار	معامل التحديد $R^2$
الأنشطة اللوجستية	كفاءة أداء الموانئ	١,٧٦٤	٠,٦٠١	٠,٦٩٩

(إعداد الباحث ومن مخرجات برنامج SPSS)

تشير قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى نسبة التباين في المتغير التابع والتي يفسرها تباين المتغير المستقل، وهذا يعني أن الأنشطة اللوجستية يفسر (٦٩,٩٪) من التباين في متغير أبعاد كفاءة أداء الموانئ (أداء الميناء، والمنافسة، واقتصاد الدولة) كمتغير تابع مجتمعة معاً، بينما النسبة المتبقية من التباين ترجع إلى متغيرات أخرى لم تؤخذ في الاعتبار، ويوضح الجدول التالي تحليل تباين الانحدار.

نتائج تحليل التباين للانحدار ANOVA لاختبار الفرضية الرئيسية

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	1	26.514	26.514	271.312	0.000
الوقاي	117	11.434	.098		
الكلية	118	37.948			

(إعداد الباحث ومن مخرجات برنامج SPSS)

يتبين من الجدول السابق أن قيمة (F) المحسوبة (٢٧١,٣١٢) وأن مستوى الدلالة المحسوبة كان (٠,٠٠٠) وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (٠,٠٥)، وبهذا نرفض فرض العدم ونقبل فرض البديل ويمكن أن نقول بأن يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (أداء الميناء، والمنافسة، واقتصاد الدولة) بميناء المنطقة الحرة مصراته، بمعنى أن تطوير الأنشطة اللوجستية له دور في رفع وتحسين كفاءة أداء الموانئ البحرية محل الدراسة.

### ٢-١٣ الفرضية الفرعية الأولى.

وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (أداء الميناء) بميناء المنطقة الحرة مصراته، ويمكن إعادة صياغة هذه الفرضية كالتالي:

**الفرضية الصفريّة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (أداء الميناء) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

**الفرضية البديلة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (أداء الميناء) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

عند إجراء اختبار تحليل الانحدار البسيط لمتغير الأنشطة اللوجستية كمتغير مستقل ومتغير أداء الميناء كمتغير تابع كانت النتائج على النحو التالي:

الجدول التالي يوضح نتائج تحليل الانحدار لاختبار أثر الأنشطة اللوجستية على أداء الميناء محل الدراسة

المتغير المستقل	المتغير التابع	ثابت الانحدار	معامل الانحدار	معامل التحديد $R^2$
الأنشطة اللوجستية	أداء الميناء	١,٢٩١	٠,٦٨٩	٠,٧٨٨

(إعداد الباحث ومن مخرجات برنامج SPSS)

تشير قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى نسبة التباين في المتغير التابع والتي يفسرها تباين المتغير المستقل، وهذا يعني أن الأنشطة اللوجستية يفسر (٧٨,٨٪) من التباين في متغير أداء الميناء، بينما النسبة المتبقية من التباين ترجع إلى متغيرات أخرى، ويوضح الجدول التالي تحليل تباين الانحدار

نتائج تحليل التباين للانحدار ANOVA لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	١	34.843	34.843	367.003	٠,٠٠٠
البواقي	١١٧	11.108	.095		
الكلية	١١٨	45.950			

(إعداد الباحث ومن مخرجات برنامج SPSS)

يتبين الجدول السابق أن قيمة (F) المحسوبة (٣٦٧,٠٠٣) وأن مستوى الدلالة المحسوبة كان (٠,٠٠٠) وهو أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (٠,٠٥)، وبهذا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل وهذا يعني أن يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (أداء الميناء) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

### ٣-١٣ الفرضية الفرعية الثانية

وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (المنافسة) بميناء المنطقة الحرة مصراته، ويمكن إعادة صياغة هذه الفرضية كالتالي:

**الفرضية الصفريّة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (المنافسة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

**الفرضية البديلة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (المنافسة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

عند إجراء اختبار تحليل الانحدار البسيط لمتغير الأنشطة اللوجستية كمتغير مستقل ومتغير المنافسة كمتغير تابع كانت النتائج على النحو التالي:

الجدول التالي يوضح نتائج تحليل الانحدار لاختبار أثر الأنشطة اللوجستية على المنافسة محل الدراسة

المتغير المستقل	المتغير التابع	ثابت الانحدار	معامل الانحدار	معامل التحديد R <sup>2</sup>
الأنشطة اللوجستية	المنافسة	١,٥٥٩	٠,٦٥٤	٠,٥٣١

(إعداد الباحث ومن مخرجات برنامج SPSS)

تشير قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) إلى نسبة التباين في المتغير التابع والتي يفسرها تباين المتغير المستقل، وهذا يعني أن الأنشطة اللوجستية يفسر (٥٣,١٪) من التباين في متغير المنافسة، بينما النسبة المتبقية من التباين ترجع إلى متغيرات أخرى، ويوضح الجدول التالي تحليل تباين الانحدار.

نتائج تحليل التباين للانحدار ANOVA لاختبار الفرضية الفرعية الثانية:

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	١	31.374	31.374	132.627	٠,٠٠٠
البواقي	١١٧	27.677	.237		
الكلية	١١٨	59.053			

(إعداد الباحث ومن مخرجات برنامج SPSS)

يتبين الجدول السابق أن قيمة (F) المحسوبة (١٣٢,٦٢٧) وأن مستوى الدلالة المحسوبة كان (٠,٠٠٠) وهو أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (٠,٠٥)، وبهذا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل وهذا يعني أن يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (المنافسة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

### ١٣-٤ الفرضية الفرعية الثالثة

وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (اقتصاد الدولة) بميناء المنطقة الحرة مصراته، ويمكن إعادة صياغة هذه الفرضية كالتالي:

**الفرضية الصفرية:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (اقتصاد الدولة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

**الفرضية البديلة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (اقتصاد الدولة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

عند إجراء اختبار تحليل الانحدار البسيط لمتغير الأنشطة اللوجستية كمتغير مستقل ومتغير اقتصاد الدولة كمتغير تابع كانت النتائج على النحو التالي:

الجدول التالي يوضح نتائج تحليل الانحدار لاختبار أثر الأنشطة اللوجستية على اقتصاد الدولة محل الدراسة

المتغير المستقل	المتغير التابع	ثابت الانحدار	معامل الانحدار	معامل التحديد R <sup>2</sup>
الأنشطة اللوجستية	اقتصاد الدولة	٢,٤٤٣	٠,٤٦٠	٠,٣٥٧

(إعداد الباحث ومن مخرجات برنامج SPSS)

تشير قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) إلى نسبة التباين في المتغير التابع والتي يفسرها تباين المتغير المستقل، وهذا يعني أن الأنشطة اللوجستية يفسر (٣٥,٧٪) من التباين في متغير اقتصاد الدولة، بينما النسبة المتبقية من التباين ترجع إلى متغيرات أخرى، ويوضح الجدول التالي تحليل تباين الانحدار.

نتائج تحليل التباين للانحدار ANOVA لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	١	15.551	15.551	64.899	٠,٠٠٠
البواقي	١١٧	28.036	.240		
الكلي	١١٨	43.587			

(إعداد الباحث ومن مخرجات برنامج SPSS)

يتبين الجدول السابق أن قيمة (F) المحسوبة (٦٤,٨٩٩) وأن مستوى الدلالة المحسوبة كان (٠,٠٠٠) وهو أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (٠,٠٥)، وبهذا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل وهذا يعني أن يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطوير الأنشطة اللوجستية في رفع كفاءة أداء الموانئ البحرية (اقتصاد الدولة) بميناء المنطقة الحرة مصراته.

#### ١٤- النتائج:

- يعاني ميناء المنطقة الحرة مصراته من ضعفٍ في البنية الفوقية خاصة في مجال المعدات والتجهيزات المتعلقة بمناولة البضائع بمختلف أنواعها.
- يعاني الميناء من ضعف في البنية التحتية المتمثلة في الأرصفة ذات الأعماق الصغيرة والمتوسطة وضيق ساحات الحاويات على الرصيف، وهذا لا يتماشى مع المعايير الدولية والمستجدات التي تشهدها الموانئ العالمية الحديثة، مما يجعل السفن الكبيرة تنقل وجهتها نحو موانئ أخرى منافسة.
- يعاني ميناء المنطقة الحرة مصراته من نقص في الامكانيات اللوجستية مما لا يجعله يصنف من الموانئ العالمية المنافسة على الرغم من وجود عدد من التطورات التي تتم فيه.

- لدي ميناء المنطقة الحرة مصراته صوامع حبوب ذات سعة عالية ولكنه لا يتم وضع الحبوب بها لأنها تحتاج الي الصيانة حالياً مع العلم ان الميناء يغطي المنطقة الوسطي والجنوبية من البلاد من واردات الحبوب، كما تتم عملية تفريغ الحبوب بالطرق التقليدية.

## ١٥- التوصيات:

- العمل على توفير الروافع العائمة، والروافع الثابتة على الارصفة والساحات مع ضرورة الاهتمام ومواكبة التطور في صناعة النقل البحري في مجال معدات المناولة المختلفة التي تزيد من معدلات التداول في محطة الحاويات.
- العمل على توسعة مدخل السفن وزيادة العمق به وانشاء ارصفة ذات اعماق كبيرة وذلك من أجل جذب السفن ذات الأحجام الكبيرة مما يؤثر بالإيجاب على القدرة التنافسية للميناء.
- العمل على انشاء المراكز اللوجستية داخل ميناء المنطقة الحرة مصراته مما له من اهمية في زيادة الاستثمارات المحلية، واهمية كبيرة للتعامل مع ضرورة تخصيص ادارة مستقلة متخصصة بفكر الإدارة اللوجستية تعمل على متابعة تطبيق أنشطتها وقيامها بدور السلسلة اللوجستية واعداد الاستراتيجيات المستقبلية مع اعادة النظر في الاستراتيجيات الحالية لتطوير الميناء وتحوله الي ميناء من الجيل الثالث.
- ضرورة العمل على اتمام صيانة صوامع (الحبوب) وانشاء صوامع خاصة بالإسمت السائب، والعمل على توفير وتجهيز شفاطات حبوب جديدة ومتطورة بقوة سحب عالية مزودة بأنابيب شفط طويلة.

## المراجع:

- أيمن النحراوي، (٢٠٠٩) لوجستيات التجارة الدولية، دار الفكر الجامعي الإسكندرية.
- سمير معوض، (٢٠٠١) اللوجستيات في الموانئ ومحطات الحاويات مجلة أنترناشيونال، ديسمبر.
- سعد ابريك السنوسي، (٢٠١٢) التجارب الدولية في انشاء الموانئ اللوجستية وامكانية الإستفادة منها في تطوير ميناء طرابلس، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه.
- شريف ماهر هيكل، (٢٠١٥) اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير، مكتبة الوفاء القانونية الطبعة الاولى الإسكندرية.
- عبدالمجيد بن علي العليان، (٢٠١٢) دور اللوجستيات في رفع كفاءة الموانئ دراسة تطبيقية في المملكة العربية السعودية، رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في تكنولوجيا النقل البحري.
- عبدالملك, عمر فرج فرحات & سامح فرحات & مختار الحبشي. (٢٠٢٥). دور الموانئ الذكية في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي للموانئ البحرية *AIN Journal*, 50(2). <https://doi.org/10.59660/50735>.
- محمود خضر، (٢٠١٥) إدارة الأعمال اللوجستية دار البداية ناشرون وموزعون الطبعة الأولى.