

فاعلية التدابير الأمنية في خفض التكاليف اللوجستية بميناء السويس

إعداد
أحمد إبراهيم محسن
الهيئة العامة لموانئ البحر الاحمر

DOI NO. <https://doi.org/10.59660/49112>

Received 29/06/2024, Revised 02/08/2024, Acceptance 05/09/2024, Available online 01/01/2025

Abstract

Security measures at ports, especially maritime ports, are crucial and impactful in reducing logistical costs. As these measures advance, the time spent on loading, unloading, and exiting ports or loading ships decreases, positively affecting supply chain management in terms of both speed and cost reduction.

This study aims to explore the strategic policy guidelines of the Arab Republic of Egypt for positioning its ports within the global ranking of the best logistical ports. Egypt possesses strong competitive advantages that enable it to be ranked among the top logistical ports globally. This is due to the noticeable efforts of the Egyptian government to develop and modernize Egyptian ports according to the state's current policy aimed at advancing and improving the maritime transport industry in line with ongoing changes and technological advancements.

The emergence of unmanned ships, automated ports, and subsequent reductions in human involvement have led to changes in international laws and regulations. Consequently, it was imperative for political leadership to integrate with these developments and keep pace with them. The research reveals that security measures play a vital and central role in this type of development by contributing to the reduction of logistical costs in supply chains. It positions Egyptian ports, particularly the Port of Suez, in their rightful global ranking due to its strategic location at the southern entrance of the Suez Canal.

The study found statistically significant relationships between logistical security and logistical costs, between surveillance cameras and logistical costs, and between cybersecurity and logistical costs. It is evident that security measures are effective in reducing logistical costs at the Port of Suez

المستخلص

تعد التدابير الأمنية بالموانئ وبخاصة الموانئ البحرية من الفاعليات الهامة والمؤثرة في تخفيض التكاليف اللوجستية حيث أن كلما تطورت كلما قل الوقت المستغرق في أعمال الشحن والتفريغ والخروج من الميناء أو التحميل على السفن بما يعكس بالإيجاب على إدارة سلاسل الإمداد سواء من حيث السرعة أو تقليل التكلفة.

ومن ثم تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف المبادئ التوجيهية للسياسة الإستراتيجية لجمهورية مصر العربية لدخول موانئها ضمن التصنيف العالمي لأفضل الموانئ اللوجستية وحيث أن هناك مقدرات تنافسية لمصر قوية تمكنها من الدخول في التصنيف من أفضل الموانئ اللوجستية بما تبذله الحكومة المصرية من مجهود أصبح ملموس على أرض الواقع. وذلك من خلال تطوير وتحديث الموانئ المصرية طبقاً للسياسة الحديثة للدولة للنهوض بصناعة النقل البحري وتطويرها بما يتناسب مع المتغيرات القائمة والمستمرة وتماشياً مع التطور

التكنولوجي الرهيب ومحاولة مواكبة هذا التطور فبعد أن ظهرت السفن المسيرة والموانئ الألية وما اتبعه من تخفيض اعداد المشاركة البشرية وما ترتب عليها من تغيير لبعض القوانين والتشريعات الدولية. فكان لزاما على القيادة السياسية أن تندمج في هذا التطور في محاولة للحاق به ومن خلال البحث يتضح ان التدابير الأمنية تلعب دور حيوي ورئيسي في هذا النوع من التطور بما يسهم في تخفيض التكلفة اللوجستية في سلاسل الامداد ووضع الموانئ المصرية وبخاصة ميناء السويس في الترتيب المستحقة له عالميا من خلال الموقع المتميز له في المدخل الجنوبي لقناه السويس. وتم الوصول الي انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن اللوجستي والتكاليف اللوجستية، وتم الوصول الي انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كاميرات المراقبة والرصد والتكاليف اللوجستية، وتم الوصول الي انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن السيبراني والتكاليف اللوجستية. ومما سبق يتضح انه يوجد فاعلية للتدابير الأمنية في خفض التكاليف اللوجستية بميناء السويس.

١- المقدمة

إن العائد الاقتصادي للنقل البحري والذي تحاول الدول الكبرى الاستحواذ عليه يمثل نسبة ٨٠ % من الاقتصاد العالمي ولقد أولت القيادة السياسية في الفترة الأخيرة الاهتمام بهذا القطاع الحيوي وحاولت اقتحامه بشكل كبير من خلال تطوير الموانئ من أطوال وأعماق الأرصفة وتوفير أحدث المعدات للشحن والتفريغ. وكذا الدخول في تحالفات عملاقة مع الخطوط الكبرى المشغلة للخطوط الملاحية بالإضافة الي إنشاء مناطق لوجستية عملاقة لاستيعاب كمية البضائع المتوقع تداولها بالموانئ المصرية والعمل على إنشاء شبكة طرق عملاقة وعدد من المحاور والكباري؛ لتسهيل عملية النقل وكذلك الاهتمام بتطوير قطاع السكة الحديد المشارك الرئيسي في النقل متعدد الوسائط. وكذا التعاقد على سفن بحرية، والاهتمام بالخدمات البحرية المقدمة للسفن؛ لسرعه الدخول والخروج من الموانئ والتي تعتبر عامل اساسي لاستقطاب الخطوط الملاحية وتعتبر الموانئ العنصر الرئيسي في قطاع النقل البحري. بالإضافة إلى أنها تُعتبر البوابة الرئيسية للدولة ونافذتها للتجارة العالمية. ولا نغفل موقع مصر الجغرافي المتميز بين قارات العالم القديم والحديث، ودور النقل البحري منذ القدم حيث أن المصريين القدماء أول من اهتم بنقل البضائع عن طريق المراكب الخشبية وأول من فكر في ربط البحر الاحمر بنهر النيل ومنه الي البحر المتوسط عن طريق حفر قناة سيزوستريس. ومن أقدم الموانئ علي البحر الأحمر هو ميناء السويس والذي انشئ سنة ١٩٠٣ بمساحة أرضية ٣١٤ ألف متر مربع، ومساحة مائية ١٥٨ كم، وطول الممر الملاحى ١٠٠٠ متر، وعمق الممر الملاحى ١٢ متر، وعدد الأرصفة ١٣ بالإضافة لأطوال أرصفة بمساحة ٢٠٧٠ متر، والعمق يتراوح بين ٥-٨ متر، ومساحة المخازن والساحات بمساحة ٤٤ ألف متر مربع والطاقة الاستيعابية ١,٥ مليون راكب/سنويا و١,٥ مليون طن بضائع عامة سنويا. وتقع على المدخل الجنوبي لقناه السويس شريان الملاحة العالمي وذلك يرفع من أهمية الميناء والتكاليف اللوجستية لكل ميناء تعتبر من عوامل الجذب والنفور لأن النشاط التجاري يتم حسابه بالمكسب والخسارة ومدي جدوى اختيار ميناء عن ميناء اخر للتعامل معه دون غيره وله عديد من المقاييس التي تتعلق بالميناء. وبالمواكبة مع المخطط الشامل لرؤية مصر 2030 وتزامناً مع تطور قطاع النقل البحري بمصر والتوصيات بالتوسعات وإنشاء موانئ وأرصفة جديدة لاستيعاب الطلب على التجارة العالمية عبر النقل البحري. (قطاع النقل البحري المصري، ٢٠٢٤) ومن هذا المنطلق، يُمكن تعريف التكاليف اللوجستية بأنها المبلغ النقدي التي تحملتها الشركات لتكون قادرة على أداء الأنشطة اللوجستية المتعلقة بجميع الأنشطة من بداية توفير المنتج وحتى لحظة تسليمه إلى العميل، وتتألف من

تكاليف التخزين والتعبئة والتغليف والتحضير للشحن والنقل والتجميع، بالإضافة إلى كافة تكاليف الخدمة ذات الصلة وتكاليف إعداد الفاتورة والتعرف على المعاملات وتحصيلها. (Özpeynirci, 2012)

ومن هذا المنطلق تعتبر التدابير الأمنية من العوامل التي يجب وضعها في الاعتبار لتخفيض التكلفة اللوجستية وتتضمن التدابير الأمنية في ميناء السويس استخدام أنظمة متقدمة للرصد والمراقبة، مثل كاميرات المراقبة، وأنظمة التحكم في السفر والوصول، بالإضافة إلى توفير التدريب المناسب للعاملين في الميناء للتعامل مع حالات الطوارئ والتهديدات الأمنية المحتملة. يتم تنفيذ هذه التدابير لضمان استمرارية عمليات الشحن والتفريغ والتخزين في الميناء، وضمان وصول البضائع بأمان إلى وجهتها المقصودة. علاوة على ذلك، يتم التركيز على تعزيز التعاون والتنسيق مع الجهات الأمنية المختلفة، مثل الشرطة والجمارك والجهات الحكومية، لتعزيز الأمن اللوجستي في الميناء وتحقيق التكامل بين جميع الجهود المبذولة لهذا الغرض. وإن الوقت الذي تستغرقه الإجراءات الأمنية يؤثر بالسلب أو الإيجاب على التكلفة اللوجستية في سلاسل الامداد.

٢- مشكلة البحث

من خلال عملي بهيئة الميناء تلاحظ انخفاض أعداد السفن المترددة للميناء نتيجة طول فترة التواجد بالميناء، وكذلك انصراف الخطوط الملاحية عن العمل بالميناء نتيجة قدم الميناء مما أدى إلى استقبال السفن ذات غاطس أقل من ٨ متر وهي السفن القديمة بالإضافة أن الميناء يعاني من قصور في التخطيط الداخلي والخارجي. كما أن تعدد الجهات الرقابية بالميناء يزيد من الوقت المستغرق في الافراج عن البضائع.

٣- أهداف البحث

- ١) معرفه دور التدابير الأمنية في خفض التكاليف اللوجستية.
- ٢) معرفه دور التدابير الأمنية في تخفيض زمن الوصول والتفريغ.
- ٣) معرفه دور التدابير الأمنية في تخفيض زمن التخزين.
- ٤) معرفه دور الإجراءات الجمركية والفحص في تخفيض التكاليف اللوجستية.

٤- إدارة التكلفة اللوجستية

يتمثل الهدف الأساسي من إدارة التكلفة في تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد مما يقلل من مجالات الإسراف وسوء الاستخدام والوقت وتوجيه التكلفة إلى تلك الأنشطة الضرورية التي تضيف قيمة للخدمة والمنتج، كما أن الهدف الأكثر أهمية من ذلك هو تحقيق رضا العملاء من خلال تقديم الخدمة بالجودة والمواصفات المطلوبة وبأقل سعر ممكن، ونظام التكاليف التقليدي يركز على النظرة الداخلية للتكاليف وهذه النظرة تكون غير قادرة على دعم الفترة التنافسية خاصة في ظل المنافسة القوية التي اتسمت بها الاقتصاديات المعاصرة. وبشكل أكثر تفصيلا اتسم المفهوم التقليدي لإدارة التكلفة بعدد من الخواص التي قلصت إلى حد كبير من قدرته على بناء قدرات تنافسية للمنشآت وبالتبعية دعم قدرة المنشأة على الاستمرار والنمو (العادلي، ٢٠١٢، ص ١٠٥).

وترجع أهمية الإدارة الاستراتيجية للتكلفة اللوجستية إلى أنها أصبحت تتراوح ما بين ٢٥٪ إلى ٣٠٪ من إجمالي تكلفة التشغيل، وبالتالي تهدف الإدارة الاستراتيجية للتكلفة اللوجستية إلى تخفيض تلك التكلفة إلى حد كبير من خلال إدارة الموارد اللوجستية بشكل رشيد، واستخدام نظام مناسب للتكلفة للتقرير عن هذه التكلفة (عيسى، ٢٠١٦، ص ٨٤).

كما تساعد إدارة التكلفة اللوجستية على إدارة الموارد بصورة أفضل، حيث أنه من أحد أهم العوامل اللازمة لاكتساب ميزة تنافسية هي إدارة الموارد المتاحة بشكل كفاء وفعال، من خلال تحميل تكلفة الأنشطة اللوجستية التي استهلكت بالفعل على وحدة المنتج او الخدمة، والتعامل مع الموارد الفائضة أو العاطلة وإدارتها من بين مواضع النقص في الطاقة، أو توجيهها لأنشطة تخلق القيمة للعميل، مما يساهم في تحسين خدمة العملاء من خلال تحسين مستوى وحجم الخدمات المقدمة للعميل، مما يؤدي إلى إرضاء العميل، وزيادة العائد من الخدمة بنسبة أعلى من زيادة التكاليف. حيث ينبغي أن تقوم إدارة التكلفة التي تحقق الدعم المطلوب للقدرة التنافسية لتلك المنشآت على فلسفة الخفض الإيجابي والمستمر مع الاحتفاظ بالمستوى المطلوب من الجودة وتحقيق السعر الملائم للعميل. مما يضيف ذلك أبعاداً جديدة لأنظمة التكاليف فتصبح قادرة على توفير المعلومات الدقيقة عن الأداء الداخلي بالإضافة إلى المعلومات الخارجية التي لا تقل أهمية (الجوهري، ٢٠٠٩، ص ١٩).

تشمل التكاليف اللوجستية جميع النفقات المتعلقة بنقل وتخزين وتداول المواد والمعلومات الضرورية للإنتاج والخدمات، حتى يتم توزيع و شحن المنتجات النهائية والخدمات من المنتج إلى المستهلك. وتزداد هذه التكاليف نسبةً من إجمالي التكاليف التشغيلية بشكل مستمر. ومع اعتماد التدابير الأمنية الحديثة، يمكن تقليص هذه التكاليف، مما يساهم في تحسين الكلفة اللوجستية الكاملة من خلال تقليل الوقت المستغرق في الإجراءات الأمنية لصالح جميع أطراف سلاسل التوريد.

٥- الإدارة الأمنية والتكلفة اللوجستية

سلطت الدراسات السابقة الضوء على الجوانب المختلفة المتعلقة بالتدابير الأمنية في الموانئ وتقليل الوقت وتحسين التكلفة. وتعتبر الموانئ نقاط حيوية في سلسلة الإمدادات العالمية، حيث تلعب دوراً أساسياً في حركة البضائع. ومع تزايد التحديات الأمنية، أصبح من الضروري دراسة التدابير الأمنية وتأثيرها على التكلفة اللوجستية.

دراسة: (2006) "Ritchie & Brindley" بحثت في تأثير الأمن على كفاءة الموانئ، وأظهرت أن الإجراءات الأمنية الجيدة تقلل من التهديدات وتساهم في تحسين التكلفة اللوجستية.

تناول (2017) "Heilig et al." تأثير المراقبة بالفيديو على الكفاءة اللوجستية في الموانئ الأوروبية، وأكدت النتائج أن الاستثمار في التكنولوجيا الأمنية يمكن أن يحقق عوائد إيجابية على المدى الطويل.

Ali Gholami (2011) "Impact of Security Measures on Ports' Performance" :. تناولت هذه الدراسة كيفية تأثير التدابير الأمنية على أداء الموانئ باستخدام نموذج الديناميكا النظامية. وتمحورت حول كيفية تحسين الأمان البحري بما يمكن أن يؤدي إلى تقليل الزمن المستغرق في عمليات الوصول والتفريغ من خلال تحسين التخطيط والتنسيق الفعال بين الأجهزة الأمنية والإدارات اللوجستية في الموانئ. هذه الدراسة تقدم نظرة علمية عميقة حول كيفية تأثير التدابير الأمنية على أداء الموانئ، وتسليط الضوء على العوامل التي يمكن أن تساهم في تقليل الزمن المستغرق في عمليات الوصول والتفريغ من خلال تحسين الأمن والتنسيق بين مختلف الأطراف المعنية، وبالتالي خفض التكلفة اللوجستية.

تناول دراسة (حسن، ٢٠١٦) استعراض أهمية عنصر الزمن في المنظومة اللوجستية، وبخاصة في مجال النقل البحري والموانئ، ويتبين أن الزمن هو العدو للودود اللوجستيات فهو كالطاقة لا يمكن تخزينه أو ادخاره، ويكلف

مالا كثيراً، مما يستدعي الحرص في عدم إضاعته والعمل على استغلاله بشكل جيد وبفعالية في تحقيق أقصى ما يمكن في العمليات الإنتاجية، أو في أداء الخدمة من خلال تخفيض إجراءات إنجازها. مما يوجهنا الي معرفه الجوانب الخاصة بالتدابير الأمنية للمساعدة في تقليل الإجراءات ومن ثم تقليل الوقت وتتضمن التدابير الأمنية في الموانئ عدة جوانب، منها:

- ١) كاميرات المراقبة: استخدام أنظمة مراقبة متطورة لمراقبة المرافق والمناطق المحيطة.
- ٢) التفقيش الأمني: تطبيق إجراءات تفقيش صارمة للبضائع والشاحنات.
- ٣) تدريب الموظفين: ضمان تدريب العاملين في الموانئ على التعامل مع الحالات الطارئة.
- ٤) التعاون الدولي: العمل مع السلطات الدولية لتبادل المعلومات حول التهديدات الأمنية.

تعتبر التدابير الأمنية ضرورية، لكنها قد تؤثر على التكلفة اللوجستية بطرق مختلفة:

- ١) زيادة التكاليف: يمكن أن تؤدي زيادة الإجراءات الأمنية إلى ارتفاع تكاليف التشغيل.
- ٢) تأخير في العمليات: قد تسبب التدابير الأمنية تأخيراً في عملية التحميل والتفريغ، مما يزيد من التكلفة.
- ٣) تخفيض المخاطر: من جهة أخرى، يمكن أن تؤدي التدابير الأمنية الفعالة إلى تقليل الخسائر الناتجة عن السرقات أو الهجمات.

٦- الامن السيبراني وأثره في التكلفة اللوجستية

تناولت دراسة (2020) "Cybersecurity in Ports" كيفية تعرض الموانئ للتهديدات السيبرانية، مثل هجمات الفدية والتلاعب بالبيانات. وتواصلت إلى الأهمية الاستراتيجية للتقييم والمراقبة لتعزيز الأمن السيبراني في العمليات اللوجستية.

دراسة: (2021) "Port Cybersecurity: Challenges and Solutions" استعرض التحديات التي تواجه الموانئ في مواجهة الهجمات السيبرانية، بما في ذلك أنظمة المعلومات القديمة. واقترحت حلولاً مثل تحديث الأنظمة وتدريب الموظفين على التهديدات السيبرانية.

٦- ١ المخاوف السيبرانية التي يمكن أن تؤثر على التكلفة اللوجستية:

نقاط الضعف في أنظمة البرمجيات التي يمكن استغلالها من قبل اللصوص وهجمات البرمجيات الخبيثة، وسرقة البيانات، والوصول غير المصرح به إلى أنظمة تخطيط موارد المؤسسات من خلال القرصنة أو أحصنة طروادة.

يركز الأمن السيبراني لسلسلة التوريد على استخدام برامج الشركات المعتمدة فقط. بمجرد تثبيت البرنامج، يجب أن يكون الوصول إلى البرنامج غير قابلاً للتحكم من خارج منظومة الميناء. حتى الشركة التي صممت البرنامج يجب ألا تكون قادرة على الوصول إلى البرنامج. والبرمجيات الآمنة ضرورية للحفاظ على السلامة والأمن في هذا العصر الرقمي.

٦- ٢ التحديات الأمنية واللوجستية:

يمثل التنسيق الفعال بين مختلف أصحاب المصلحة، مثلاً: الوكالات الحكومية وشركات الخدمات اللوجستية وشركات النقل اللوجستي، تحدياً في مجال الموانئ والخدمات اللوجستية البحرية. يجب أن يكون تبادل المعلومات والتنسيق سلساً لضمان سلامة حركة البضائع، وتقليلاً للعوائق اللوجستية.

يتصدى القطاع البحري واللوجستي لهذه التحديات من خلال تحسين البنية التحتية، واعتماد التقنيات المتقدمة، وتعزيز الأمن والسلامة، ومواءمة العمليات وتعزيز التعاون بين أصحاب المصلحة من أجل تحقيق نقل بحري فعال وسلس للبضائع.

٦-٣ التدابير الأمنية وأثرها في أعمال الشحن والتفريغ:

تؤثر التدابير الأمنية على عمليات الشحن والتفريغ للبضائع من والى السفن، مع التركيز على الأعمال اللوجستية التي تتم علي ارصفه الميناء

وتناولت دراسة (د. جون سميث ٢٠١٨) بعنوان "Maritime Security and Port Operations" حيث استعرض هذا البحث التحديات الأمنية في الموانئ ويقدم استراتيجيات لتعزيز الأمان في عمليات الشحن والتفريغ والتخزين. يركز على تكنولوجيا المراقبة والتحقق من الهوية والتدابير الوقائية.

٦-٤ التدابير الأمنية وأثرها في أعمال التخزين

وتناولت دراسة (جونسون, ٢٠٢٠) بعنوان "أثر الإجراءات الأمنية على عمليات المستودعات" حيث تناول هذا البحث كيفية تأثير التدابير الأمنية على عمليات التخزين، مع التركيز على الكفاءة والسرعة. وأظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية بين تنفيذ الإجراءات الأمنية الفعالة وتحسين الكفاءة التشغيلية. كما تم التأكيد على أهمية التدريب والتوعية الأمنية للموظفين.

٦-٥ دور الإجراءات الجمركية والفحص الامني في تخفيض التكاليف اللوجستية

تناولت عديد من الدراسات أثر الجانب الأمني في إجراءات الفحص الجمركي ومنها دراسة (رفعت, ٢٠٢١)، استراتيجيات الأمن وتأثيرها على الفحص الجمركي مشددة على أهمية التدريب المستمر للعاملين في الموانئ.

وتناولت دراسة (محمد علي" ٢٠٢٢) بعنوان "التحديات الأمنية وتأثيرها على الفحص الجمركي في الموانئ:" أجراها الباحث، وكيفية تأثير التهديدات الأمنية على فعالية الفحص الجمركي.

٧- (دراسة تطبيقية عن ميناء السويس)

بعد تحديد موقع الدراسة التطبيقية وهو ميناء السويس انتقل الباحث لاختيار عينه البحث للدراسة الميدانية وتم اختيار عينه الدراسة من الجهات الحكومية المختلفة المتعاملة بالميناء (مجتمع الميناء)

٧-١ التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

الفرضيات

تم صياغتها على أساس الفرضيات العدمية (H0) :

- الفرضية الأساسية الاولى (١-١): لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن اللوجستي وخفض تكاليف الشحن والتفريغ.
- الفرضية الأساسية الاولى (٢-١): لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن اللوجستي وخفض تكاليف التخزين
- الفرضية الأساسية الاولى (٣-١): لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن اللوجستي وخفض الفحص الجمركي

- الفرضية الأساسية الثانية (٢-١): لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كاميرات المراقبة والفحص وخفض تكاليف الشحن والتفريغ.
- الفرضية الأساسية الثانية (٢-٢): لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كاميرات المراقبة والفحص وخفض تكاليف التخزين.
- الفرضية الأساسية الثانية (٢-٢): لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كاميرات المراقبة والفحص وخفض تكاليف الفحص الجمركي.
- الفرضية الأساسية الثالثة (٣-١): لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن السيبراني وخفض التكاليف التخزين.
- الفرضية الأساسية الثالثة (٣-٢): لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن السيبراني وخفض التكاليف الشحن والتفريغ.
- الفرضية الأساسية الثالثة (٣-٣): لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن السيبراني وخفض التكاليف الفحص الجمركي.

وتتمثل محاور الدراسة: الامن اللوجستي، والأمن السيبراني، وكاميرات المراقبة والرصد، والتكلفة اللوجستية، وقد اسفرت نتائج التحليل الوصفي لهذه المحاور عما يلي:
خصائص وصفات العينة.

جدول رقم (١) يوضح الخصائص الديموغرافية لصفات العينة

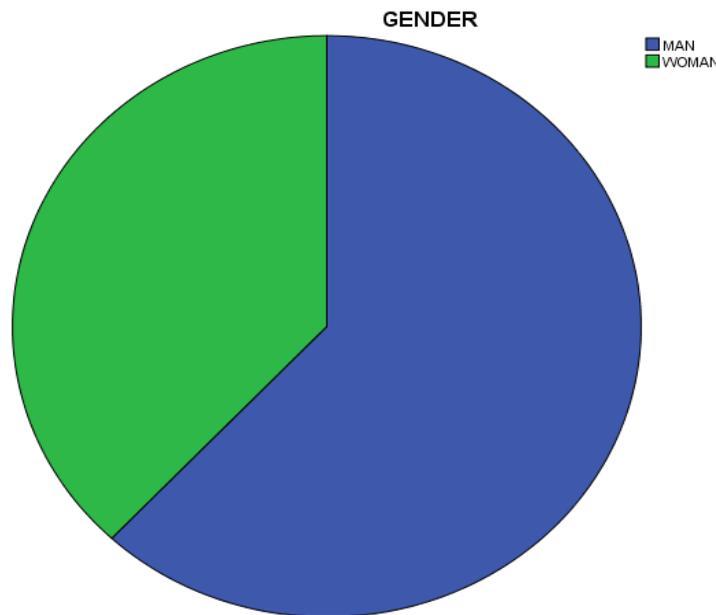
النسبة المئوية (%)	العدد	الفئة	الخاصية /الصفة
٪٦٢	٣١	ذكر	النوع
٪٣٨	١٩	أنثى	
٪١٠٠	٥٠		المجموع
٪١٠	٤	أقل من 25سنة	العمر
٪١٠	٤	من 25 سنة الى أقل من 35 سنة	
٪٦٢	٣٢	من 35 سنة الى أقل من 45 سنة	
٪١٦	٨	من ٤٥ الى أقل من ٥٥ سنة	
٪٢	٢	من ٥٥ سنة فأكثر	
٪١٠٠	٥٠		المجموع
٪٥	٦	ثانوي	المؤهل الدراسي
٪٥	٣	دبلوم	
٪٥٦	٢٨	بكالوريوس	
٪٢٢	١١	ماجستير	

المجموع	دكتوراه	٢	١٢%
المجموع		٥٠	١٠٠%
عدد سنوات الخبرة بالعمل بالميناء	أقل من ٥ سنوات	٦	١٣%
	من ٥ - ١٠ سنة	٩	١٦%
	من ١١ سنوات الى ١٥ سنوات	٨	١٤%
	من ١٥ - ٢٠ سنة	٢١	٤٤%
	أكثر من ٢٠ سنة	٦	١٣%
المجموع		٥٠	١٠٠%

المصدر من اعداد الباحث

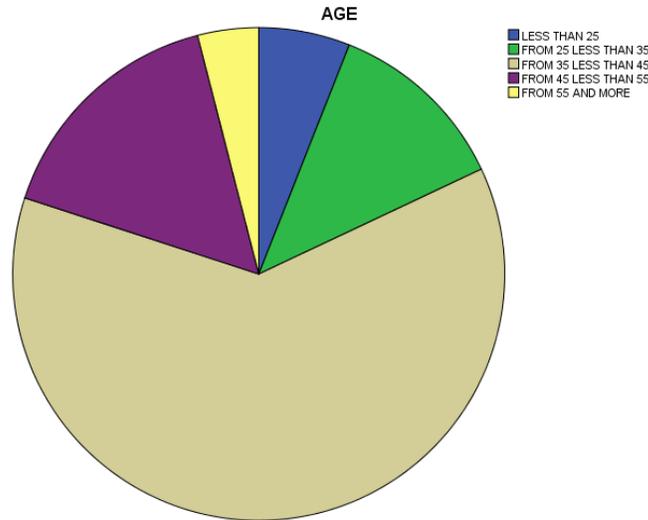
ويتبين لنا من قراء خصائص وصفات عينه الدراسة ان:

١- يلاحظ من نتائج العينة ان الفئة الاكثر تعاملًا هي من الذكور حيث مثلوا 65.6% من العينة في حين مثلت الاناث 38% فقط.



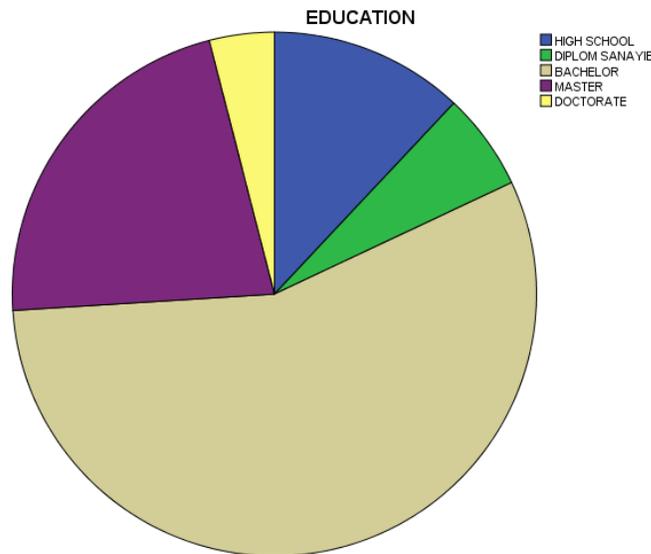
شكل رقم (١) من مخرجات برنامج spss ويظهر بها نسبة الذكور الي الأثاث في عينه البحث

٢- فيما يخص متغير العمر فقد وجد ان الفئة (من ٣٥ سنة الى اقل من ٤٥ سنة) تمثل اعلى نسبة في عينة الدراسة حيث بلغت نسبته (62%) وهي نتيجة منطقية حيث تمثل فئة الشباب هي الاكثر تعاملًا بالميناء والأقبال على العمل به، واتفق ذلك مع اراء عينه الدراسة التي حصل عليه الباحث من المقابلات الشخصية مع المتعاملين بالميناء.



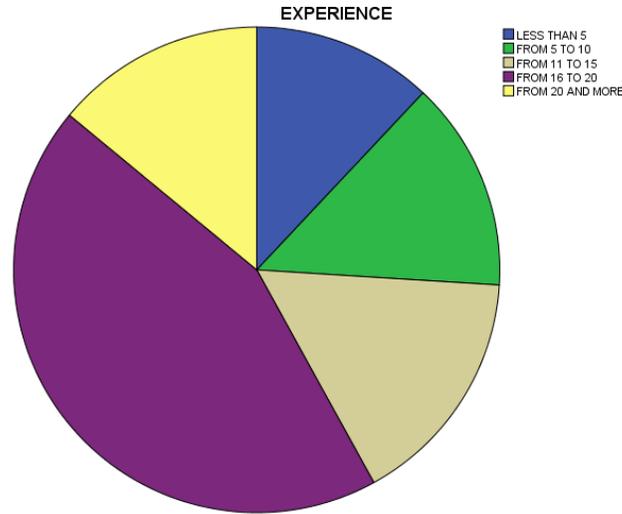
شكل رقم (2) ويظهر اعمار في عينه البحث

٣- فيما يخص متغير المؤهل الدراسي ان (البكالوريوس) يمثل أعلى نسبة من مجموع أفراد عينة الدراسة وبلغت نسبتها (٥٦%) يليها فئة الماجستير وتبلغ نسبتها (٢٢%) اي ما يمثل (٨٧%) من إجمالي مفردات العينة ذوي مستوى تعليمي عالي. مما يدل على ان الافراد ذوي المستوى التعليمي العالي هم الأكثر درأيه بالتعاملات بالميناء.



شكل رقم (٣) المستوي التعليمي في عينه البحث

٤- أما فيما يتعلق بعدد سنوات الخبرة بالميناء فقد وجد ان الفئة (من ١٥ الى ٢٠سنة) تمثل أعلى نسبة من مجموع أفراد عينه الدراسة وبلغت نسبتها (٤٤%) تليها الفئة (من ١١ الى ١٥سنة) والتي بلغت نسبتها (١٦%) إي أن (٦٠%) من مفردات عينة الدراسة تتمتع بمستوى خبرة عالي في التعامل مع الميناء.



شكل رقم (٤) يظهر حجم سنوات الخبرة في عينه البحث

جدول رقم (٢) من نتائج مخرجات برنامج SPSS من اعداد الباحث

Statistics

	الامن اللوجستي	كاميرات المراقبة	الامن السيبراني	التكلفة للشحن والتفريغ	التكفله التخزينية	التكلفة الجمركية
N Valid	50	50	50	50	50	50
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	4.5400	4.5200	4.5800	4.5000	4.5200	4.4800
Median	5.0000	4.5000	5.0000	4.5000	4.7500	4.2500
Mode	5.00	5.00	5.00	4.00 ^a	5.00	4.00
Std. Deviation	.50346	.47337	.47766	.48445	.49446	.49446
Variance	.253	.224	.228	.235	.244	.244
Range	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Multiple modes exist. The smallest value is shown .a

ويظهر الجدول قيمه الوسط والوسيط والمنوال والانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة

جدول رقم (٣) من نتائج مخرجات برنامج SPSS إثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع

Correlations

	التكلفة اللوجستية	الامن اللوجستي	كاميرات المراقبة	الامن السيبراني
Pearson Correlation	1	.958**	.974**	.922**
التكلفة اللوجستية Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
N	50	50	50	50
Pearson Correlation	.958**	1	.939**	.962**
الامن اللوجستي Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
N	50	50	50	50
Pearson Correlation	.974**	.939**	1	.940**
كاميرات المراقبة Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
N	50	50	50	50
Pearson Correlation	.922**	.962**	.940**	1
الامن السيبراني Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
N	50	50	50	50

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ويظهر جدول تحليل بيرسون مستوي العلاقة بين المتغيران فنجد ان المتغير المستقل الامن اللوجستي مستوي العلاقة قوي جدا .958 المتغير المستقل كاميرات المراقبة مستوي العلاقة قوي جدا .974 المتغير المستقل الامن السيبراني مستوي العلاقة قوي جدا .922

٢-٧ تحليل النتائج:

- وبناء على النتائج المتوصل إليها يمكن القول بالنسبة لنتائج اختبار الفروض:
- بالنسبة للفرضية الاولى (١-١): تم رفض الفرض الصفري (h_0) على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن اللوجستي وتكاليف الشحن والتفريغ، وقبول الفرض البديل (h_1) الذي ينص على انه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن اللوجستي وتكاليف الشحن والتفريغ."
 - بالنسبة للفرضية الاولى (٢-١): تم رفض الفرض الصفري (h_0) على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن اللوجستي وتكاليف التخزين، وقبول الفرض البديل (h_1) الذي ينص على انه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن اللوجستي وتكاليف التخزين."
 - بالنسبة للفرضية الاولى (٣-١): تم رفض الفرض الصفري (h_0) على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن اللوجستي وتكاليف الفحص الجمركي، وقبول الفرض البديل (h_1) الذي ينص على انه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن اللوجستي وتكاليف الفحص الجمركي."
 - بالنسبة للفرضية الثانية (١-٢): تم رفض الفرض الصفري (h_0) على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كاميرات المراقبة والرصد وتكاليف الشحن والتفريغ، وقبول الفرض البديل (h_1) الذي ينص على انه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كاميرات المراقبة والرصد وتكاليف الشحن والتفريغ."
 - بالنسبة للفرضية الثانية (٢-٢): تم رفض الفرض الصفري (h_0) على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كاميرات المراقبة والرصد وتكاليف التخزين، وقبول الفرض البديل (h_1) الذي ينص على انه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كاميرات المراقبة والرصد وتكاليف التخزين."
 - بالنسبة للفرضية الثانية (٣-٢): تم رفض الفرض الصفري (h_0) على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كاميرات المراقبة والرصد وتكاليف الفحص الجمركي، وقبول الفرض البديل (h_1) الذي ينص على انه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كاميرات المراقبة والرصد وتكاليف الفحص الجمركي."
 - بالنسبة للفرضية الثالثة (١-٣): تم رفض الفرض الصفري (h_0) على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن السيبراني وتكاليف الشحن والتفريغ، وقبول الفرض البديل (h_1) الذي ينص على انه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن السيبراني وتكاليف الشحن والتفريغ."
 - بالنسبة للفرضية الثالثة (٢-٣): تم رفض الفرض الصفري (h_0) على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن السيبراني وتكاليف التخزين، وقبول الفرض البديل (h_1) الذي ينص على انه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن السيبراني وتكاليف التخزين."
 - بالنسبة للفرضية الثالثة (٣-٣): تم رفض الفرض الصفري (h_0) على انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن السيبراني وتكاليف الفحص الجمركي، وقبول الفرض البديل (h_1) الذي ينص على انه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الامن السيبراني وتكاليف الفحص الجمركي."

٨- التوصيات:

- (١) اضافته بوابه امنييه للكشف عن البضائع والحاويات
- (٢) تعزيز التعاون بين الجهات الأمنية والمشغلين في الموانئ لتبادل المعلومات وتعزيز سرعة الاستجابة للتهديدات .

- ٣) توظيف التكنولوجيا المتطورة مثل الاستشعار البصري (كاميرات التعرف على الوجوه) لتعزيز الأمان مع الحفاظ على التكاليف اللوجستية إلى الحد الأدنى.
- ٤) تحسين برامج التدريب والتوعية للعاملين لضمان تطبيق التدابير الأمنية بكفاءة.
- ٥) تطوير استراتيجيات أمنية شاملة تشمل استخدام التكنولوجيا الحديثة لرصد الحركة وتحليل المخاطر
- ٦) تعزيز التعاون بين القطاعين الخاص والحكومي لتطوير حلول أمنية متقدمة وتقليل التكاليف.
- ٧) تحديث التدابير الأمنية بانتظام لتواكب التطورات الجديدة في التهديدات والتكنولوجيا.
- ٨) وضع استراتيجيات لتعزيز الأمن السيبراني في العمليات اللوجستية

المراجع

المراجع العربية

- يونس، زينب محمد. (2009). متطلبات تحقيق مدخل الميزة التنافسية في قطاع النقل البحري مع التطبيق على تطوير إدارة الموانئ البحرية المصرية. رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة.
- البغدادي، هبة أحمد. (2011). أثر تطبيق اللوجستيات على رفع كفاءة الأداء بالموانئ. رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، معهد النقل الدولي واللوجستيات، الإسكندرية.
- شلبي، الشرييني عبد المعبود. (2016). دور الإدارة اللوجستية في دعم الميزة التنافسية للموانئ البحرية المصرية: دراسة ميدانية. رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة قناة السويس.
- جبر محمود حسن النابلسي. (2016). أهمية الزمن لوجستياً في النقل البحري والموانئ. جامعة بلقاء، كلية العقبة ٢٠١٦.
- العادلي، مرفت علي'. (2012). استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت لخفض التكلفة لغرض تفعيل عمل موانئ هيئة قناة السويس: منهج مقترح. 'مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، ٢، ص. ٩٥-١٢٥.
- سمير أبو الفتوح، حامد نبيل، فاطمة عيد. (تاريخ غير محدد). 'دور ادارة التكلفة اللوجستية في دعم الميزة التنافسية للموانئ البحرية بيئة التشغيل الالكتروني'. 'المجلة المصرية للدراسات التجارية، ٤٦(3)، ص. ٣٥٠-٣٠١.
- هبه جاد'. (2021). قياس تكامل سلاسل الامداد على الميزة التنافسية. 'مجلة البحوث المالية والتجارية، ٢٢(3)، يوليو، ص. غير محدد.
- أحمد محمد'. (2023). الآثار الأمنية في عمليات الشحن والتفريغ بالموانئ. 'الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري.
- محمد رفعت'. (2021). استراتيجيات الأمن في الموانئ. 'مجلة النقل البحري والموانئ.

المراجع باللغة الإنجليزية

- Ritchie, B. & Brindley, C. (2006). 'Impact of Security Measures on Port Efficiency'. International Journal of Logistics Management. (Accessed: 10 August 2024).
- Bichou, K. (2011). 'Assessing the Impact of Procedural Security'. Maritime Economics & Logistics. (Accessed: 10 August 2024).

- Heilig, L., et al. (2017). 'The Effect of Video Surveillance on Logistics Efficiency in European Ports'. (Accessed: 10 August 2024).
- Akpan, F., Bendiab, G., Shiaeles, S., Karamperidis, S., & Michaloliakos, M. (2021). Port Cybersecurity: Challenges and Solutions. University of Portsmouth. [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- Ahokas, J., Kiiski, T., Malmsten, J., & Ojala, L. (2017). Cybersecurity in Ports: A Conceptual Approach. Hamburg University of Technology. [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- John Doe. (2020). 'Impact of Security Measures on Port Logistics Costs'. International Journal of Logistics Management, [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- أحمد علي. (2018). 'Security Measures and Logistics Cost Reduction'. Journal of Maritime Research, 25(2), pp. 75-88.
- Aziz Fajar. (2019). 'Optimization of Time and Cost of Multi Organization Business Processes in A Port Container Terminal'. [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- Maria Boile & Ali Gholami. (2011). 'Impact of Security Measures on Ports' Performance: A System Dynamics Approach'. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 20, pp. 82-91.
- Ritchie, B. & Brindley, C. (2006). 'Impact of Security Measures on Port Efficiency'. International Journal of Logistics Management. [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- Bichou, K. (2011). 'Assessing the Impact of Procedural Security'. Maritime Economics & Logistics. [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- Heilig, L., et al. (2017). 'The Effect of Video Surveillance on Logistics Efficiency in European Ports'. [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- Akpan, F., Bendiab, G., Shiaeles, S., Karamperidis, S., & Michaloliakos, M. (2021). Port Cybersecurity: Challenges and Solutions. University of Portsmouth. [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- Ahokas, J., Kiiski, T., Malmsten, J., & Ojala, L. (2017). Cybersecurity in Ports: A Conceptual Approach. Hamburg University of Technology. [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- John Doe. (2020). 'Impact of Security Measures on Port Logistics Costs'. International Journal of Logistics Management. [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- Aziz Fajar. (2019). 'Optimization of Time and Cost of Multi Organization Business Processes in A Port Container Terminal'. [Online]. Available at: www.example.com (Accessed: 10 August 2024).
- Maria Boile & Ali Gholami. (2011). 'Impact of Security Measures on Ports' Performance: A System Dynamics Approach'. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 20, pp. 82-91
- Port and Maritime Logistics Management