

تقويم الأداء الأمني في ضوء معايير الأمن الإداري بميناء السويس

إعداد

هاني محمد متولي السيد^١، د.ر/ هشام هلال^٢، د/خالد سالم عطا^٣

^١ الهيئة العامة لموانئ البحر الاحمر

^٢ الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

^٣ المركز اللوجيستي متعدد الوسائط ينبع – المملكة العربية السعودية

DOI NO. <https://doi.org/10.59660/511127>

Received 04/04/2025, Revised 20/05/2025, Acceptance 28/06/2025, Available online 01/01/2026

Abstract

This study aims to evaluate security performance at Suez Port in light of locally and internationally recognized administrative security standards by analyzing three main pillars: security policies and procedures, risk management, and security training and awareness programs. The research problem stems from shortcomings in the effectiveness of the port's administrative security system, manifested in the inadequate qualification of human resources and reliance on traditional tools that do not align with current security challenges, highlighting the need for a comprehensive development of existing security policies and mechanisms.

The study adopts a descriptive-analytical methodology, with data collected through a questionnaire directed at personnel working in the security sector at the port. Data was analyzed using appropriate statistical methods via SPSS, including simple linear regression, correlation coefficient testing, and the coefficient of determination (R^2) analysis, to measure and interpret the strength of relationships between variables.

The findings revealed that current security performance at the port is not effectively influenced by the existing security policies and procedures, indicating their limited effectiveness and the need for significant improvement. In contrast, statistical analysis showed a significant impact of both risk management and security training and awareness programs on security performance, albeit to varying degrees. This reflects the importance of adopting an integrated approach that focuses on updating policies, strengthening institutional human resource capacity, and implementing effective risk management plans.

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تقويم الأداء الأمني في ميناء السويس في ضوء معايير الأمن الإداري المعتمدة محليًا ودوليًا، وذلك من خلال تحليل ثلاثة محاور رئيسية: السياسات والإجراءات الأمنية، إدارة المخاطر، وبرامج التدريب والتوعية الأمنية، تنبع مشكلة الدراسة من وجود قصور في فاعلية منظومة الأمن الإداري بالميناء، يتمثل في ضعف تأهيل العنصر البشري، والاعتماد على أدوات تقليدية لا تواكب التحديات الأمنية الراهنة، مما يستدعي تطويرًا شاملاً للسياسات والآليات الأمنية المتبعة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة موجهة إلى العاملين في المجال الأمني بالميناء، جرى تحليل البيانات

باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة عبر برنامج SPSS، بما في ذلك تحليل الانحدار الخطي البسيط، واختبار معاملات الارتباط، وتحليل معامل التحديد (R^2)، لقياس قوة العلاقة بين المتغيرات وتفسيرها.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأداء الأمني في الميناء لا يتأثر بشكل فعال بالسياسات والإجراءات الأمنية المعمول بها حالياً، وهو ما يشير إلى محدودية فاعليتها وضرورة تطويرها. في المقابل، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير دال لكل من إدارة المخاطر وبرامج التدريب والتوعية الأمنية على كفاءة الأداء الأمني، وإن كان بدرجات متفاوتة، الأمر الذي يعكس أهمية تبني مقاربة تكاملية تعنى بتحديث السياسات وتعزيز الكفاءة المؤسسية للموارد البشرية، وتطبيق خطط فعالة لإدارة المخاطر.

١- مقدمة

الموانئ البحرية من أهم البنى التحتية الاستراتيجية التي تسهم في تعزيز النمو الاقتصادي والتكامل التجاري العالمي، وتمثل نقاط ارتكاز حيوية في سلاسل الإمداد الدولية (UNCTAD, 2021)، ويعد ميناء السويس من أبرز الموانئ المصرية والعربية نظراً لموقعه الجغرافي كمر ملاحى يربط بين الشرق والغرب، ما يجعله معرضاً لمخاطر أمنية متزايدة تتطلب أنظمة حماية فعالة لضمان استمرارية العمليات التجارية وسلامة المرافق (هيئة قناة السويس، ٢٠٢٢). لذا أصبح الأمن الإداري ضرورة ملحة لتأمين الميناء، إذ يشمل مجموعة من السياسات والإجراءات الهادفة إلى مواجهة التهديدات المتنوعة، سواء كانت مادية أو إلكترونية، وذلك وفقاً لما حددته منظمة النقل البحري الدولية (IMO, 2018).

تشير الدراسات إلى أن تعزيز الأمن الإداري ينعكس بشكل إيجابي على كفاءة الأداء الأمني بالموانئ، فقد أوضح عبد الله وآخرون (٢٠٢٠) أن تطبيق أنظمة المراقبة الذكية خفض المخاطر الأمنية بنسبة تجاوزت ٤٠٪، فيما بينت دراسة العثمان (٢٠٢٠) أهمية التخطيط الأمني وتدريب الكوادر في تحسين الاستجابة للطوارئ، كما أكدت مدونة ISPS الصادرة عن (IMO, 2020) ضرورة دمج إجراءات التقييم الأمني، والتدريب المستمر، وإدارة المخاطر ضمن منظومة متكاملة لحماية الموانئ. وعليه، تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الأداء الأمني في ميناء السويس في ضوء هذه المعايير، وتحليل مدى فاعلية السياسات والإجراءات المتبعة في مواجهة التحديات الأمنية المتزايدة.

٢- الامن الإداري بالموانئ البحرية

يمثل الأمن الإداري أحد الأعمدة الرئيسية في منظومة تأمين الموانئ البحرية، لما له من دور محوري في التنسيق بين مختلف الجهات الأمنية والمدنية داخل الميناء، إلى جانب دوره في تنظيم دخول الأفراد والمركبات، مراقبة الشحنات، وتركيب أنظمة المراقبة الإلكترونية، مما يسهم في كشف محاولات التسلل والأنشطة غير المشروعة، ويقلص فرص التهريب ويضمن استمرارية العمليات التشغيلية بكفاءة (العثمان، ٢٠٢١؛ KENNETH, 2009؛ IMO, 2018). كما تشمل مهامه حماية البنية التحتية الحيوية مثل أنظمة الاتصالات والطاقة، والتعاون مع الجهات المختصة لرصد المخالفات البيئية، والتفقد بالاتفاقيات البيئية الدولية مثل اتفاقية MARPOL، بما يعزز الاستدامة البيئية للموانئ (IMO, 2018؛ MARPOL Convention؛ KENNETH, 2009).

وتساهم برامج التوعية والتدريب في رفع كفاءة الأمن الإداري، من خلال تأهيل العاملين وتنقيفهم حول المخاطر، وتحديث سياسات الأمن والسلامة بشكل دوري، مما يعزز من قدرتهم على الاستجابة للطوارئ (العثمان، ٢٠٢١؛ KENNETH, 2009). كما أن الامتثال للمعاهدات الدولية مثل مدونة ISPS واتفاقيات SOLAS وMARPOL يشكل أساساً ضرورياً لضمان توافق السياسات المحلية مع المعايير العالمية، بما يعزز من ثقة الشركاء الدوليين، ويزيد من كفاءة الميناء التشغيلية وحجم التبادل التجاري (IMO, 2018؛ ISPS Code؛ MARPOL Convention)

٣- النظريات ومهام الامن الإداري بالموانئ

الأمن الإداري بالموانئ هو أحد الركائز الأساسية لحماية المرافق الحيوية التي تدعم حركة التجارة العالمية، حيث يضطلع بدور مهم في مواجهة التهديدات الأمنية مثل التهريب والتسلل والإرهاب، وذلك من خلال التنسيق بين الجهات المعنية، وتطبيق إجراءات تعتمد على تقييم المخاطر واستخدام نظم رقابية متقدمة (IMO, 2018؛ العثمان، ٢٠٢١). وتستند هذه الجهود إلى نظرية الأمن المينائي، التي تجسدت في مدونة ISPS الصادرة عن المنظمة البحرية الدولية عام ٢٠٠٤، والتي وضعت إطاراً موحداً لتعزيز الأمن البحري من خلال إجراءات تنظيمية تشمل الرقابة على الدخول والخروج، وتسيير الدوريات، وتطوير الخطط الأمنية للطوارئ (ISPS Code, 2004؛ KENNETH, 2009).

كما تؤكد النظريات الحديثة على أهمية إعداد خطط أمنية محدثة تُبنى على تقييم شامل للمخاطر ونقاط الضعف، إلى جانب برامج تدريبية دورية لرفع جاهزية العاملين وتعزيز ثقافة الالتزام الأمني داخل الميناء (قانون الإدارة المينائية، ٢٠١٧؛ العثمان، ٢٠٢١؛ IMO, 2018). ويتطلب ذلك أيضاً الامتثال للمعايير الدولية مثل ISPS و SOLAS لضمان استمرارية العمليات وتفادي العزلة التجارية، وهو ما ينعكس إيجاباً على قدرة الميناء التنافسية وثقة المستثمرين العالميين (ISPS Code, 2004؛ IMO, 2018).

٣-١ نظرية الأمن البحري

تركز نظرية الأمن البحري على حماية السفن والموانئ والممرات البحرية من التهديدات مثل القرصنة والتهريب والإرهاب البحري، وتهدف إلى ضمان سلامة النقل البحري واستمرارية حركة التجارة الدولية، وتعد مدونة ISPS الصادرة عن المنظمة البحرية الدولية (IMO) المرجع الأساسي في هذا المجال، حيث تضع معايير واضحة للتفتيش والمراقبة والتنسيق الأمني. وتشمل أدوات الأمن البحري الحديثة: الكاميرات، الرادارات، طائرات الاستطلاع، وأجهزة الكشف عن المتفجرات. كما يُعزز التعاون الدولي تبادل المعلومات ويُقوي منظومة الأمن البحري عالمياً (Kenneth, 2009).

٣-٢ نظرية الأمن اللوجستي

تهدف إلى حماية العمليات المرتبطة بالنقل والتخزين والتوزيع، عبر تقنيات مثل التتبع (GPS)، أنظمة التفتيش، تأمين البيانات، وتنظيم حركة المركبات داخل الموانئ. وهي مهمة لضمان حماية سلاسل التوريد من السرقة، والاختراقات السيبرانية، وتسهيل عمليات النقل بشكل آمن وكفاء. (Ferriere & Dale, 2011)

٣-٣ نظريات الإمداد

تركز على حماية البضائع والمعلومات من لحظة الانطلاق حتى الوصول، وتشمل: حماية البيانات الرقمية للشحنات، مراقبة حركة المركبات، فحص البضائع للكشف عن التهريب، إدارة المخاطر المحتملة، التعاون بين الجهات المعنية لضمان فعالية الإجراءات الأمنية (Waters, 2007؛ Christopher, 2016).

تمثل هذه النظريات إطارًا علميًا لفهم التحديات الأمنية بميناء السويس، وتساعد في تطوير الأداء الأمني وتحقيق التوازن بين الكفاءة التشغيلية والسلامة، بما يعزز مكانة الميناء كمركز لوجستي آمن (UNCTAD, 2021؛ Marlow & Nair, 2008).

٣-٤ مهام الأمن الإداري في الموانئ

يعمل الأمن الإداري على الحفاظ على سلامة الموانئ وضمان سير العمليات بسلاسة، وتتمثل أبرز مهامه في إصدار التصاريح الأمنية للأفراد والمركبات، والتنسيق مع الجهات المختصة لإجراء التحريات اللازمة. كما يشرف على تشغيل أنظمة المراقبة بالكاميرات وتحليل التسجيلات، إلى جانب إعداد التقارير الأمنية الفورية والدورية (Gad & Khabeishvili, 2025).
يشمل الأمن الإداري كذلك تفتيش الأمتعة والمركبات عند البوابات، وتنظيم دخول الزوار وتسجيلهم، فضلاً عن تنفيذ دوريات ميدانية على مدار الساعة، حتى خلال العطلات الرسمية، لرصد المخالفات والإبلاغ عنها. ويختص أيضاً بتدريب عناصر الحراسة وتقييم أدائهم لضمان جاهزيتهم للتعامل مع التهديدات الأمنية (قانون الإدارة المينائية، ٢٠١٧؛ KENNETH, 2009).

٤- المعاهدات الدولية وأمن الموانئ

مواجهة التحديات المتزايدة مثل التهريب والإرهاب البحري، أظهرت الحاجة إلى إطار تنظيمي دولي شامل لأمن الموانئ. وتعد مدونة أمن السفن والمرافق المينائية (ISPS Code) من أهم المعاهدات الدولية في هذا المجال، حيث أقرت عام ٢٠٠٤ من قبل المنظمة البحرية الدولية (IMO) كجزء من اتفاقية SOLAS.

تهدف المدونة إلى وضع معايير موحدة لأمن الموانئ والسفن من خلال تطوير خطط أمنية دقيقة، وتحديد مستويات التهديد، وتعزيز التنسيق بين الأطراف المعنية. وقد أصبحت هذه المدونة مرجعاً أساسياً في تصميم النظم الأمنية داخل الموانئ عالمياً، وتطبق حالياً في موانئ استراتيجية مثل ميناء السويس لتعزيز الحماية وتحقيق انسيابية حركة التجارة (IMO, 2018؛ ISPS Code, 2004؛ SOLAS, 1974).

٥- مدونة الأمن الدولي للسفن والمرافق المينائية (ISPS Code):

مدونة أمن السفن والمرافق المينائية الدولية (مدونة ISPS code - ship and port Facility security International Code) هي مجموعة شاملة من التدابير لتعزيز أمن السفن والمرافق المينائية، والتي تم تطويرها من قبل المنظمة البحرية الدولية IMO استجابة للتهديدات المتصورة ولحماية السفن والمرافق المينائية تم اعتماد المدونة في عام ٢٠٠٤ وهي جزء من اتفاقية سلامة الأرواح في البحار (SOLAS).

٥-١ أهداف المدونة (ISPS code)

تهدف المدونة الدولية لأمن السفن والمرافق المينائية إلى إنشاء إطار دولي موحد للتعاون بين الدول الأعضاء وسلطات الموانئ والجهات المعنية لتقييم التهديدات الأمنية المحتملة واتخاذ التدابير الوقائية الملائمة، كما تحدد أدوار ومسؤوليات الحكومات والشركات البحرية وهيئات الموانئ لتعزيز الأمن البحري (IMO, 2018)، تطبيق المدونة تدابير أمنية واضحة على السفن والموانئ تشمل تعيين مسئولين للأمن، تطوير خطط أمنية، وتنفيذ تقييمات للمخاطر، وتشمل الإجراءات أيضًا تحديد مستويات الأمن (١، ٢، ٣) بناءً على درجة التهديد، مع توفير تدابير رقابية لتأمين الدخول إلى السفن والمرافق المينائية. (UNCTAD, 2020)

تشمل هذه التدابير تعيين مسئول أمن السفينة (SSO)، وتطوير خطة أمن السفينة (SSP)، إلى جانب التفتيش الأمني، والتحكم في دخول الأفراد، وتطبيق أنظمة مراقبة إلكترونية. أما في الميناء، فتوضع خطة أمن المرفق (PFSP)، ويراقب الدخول والخروج وتنفذ خطط للطوارئ (IMO, 2012). يعد تقييم المخاطر خطوة أساسية لضمان الاستعداد الأمني، ويتضمن تحليل الأصول المهمة، وتحديد التهديدات ونقاط الضعف، ووضع سياسات مناسبة للاستجابة. وتوصي المدونة بوجود تقييم دوري لتحديث الإجراءات الأمنية وفق التغيرات في البيئة المحيطة (ISPS Code, Part A & B, 2004).

وتعزز المدونة التعاون بين السفن والموانئ من خلال إنشاء أنظمة تبادل معلومات سريعة ومؤمنة، ما يساهم في الاستجابة الفورية للتهديدات الأمنية، يشمل ذلك التعاون مع الجهات الأمنية الدولية والإقليمية من خلال نظام الاتصالات البحرية الموحدة (IMO, 2017)، تشدد المدونة على أهمية تدريب الأفراد العاملين في الأمن الإداري بالموانئ والسفن لضمان تنفيذ الإجراءات الأمنية بكفاءة. كما تدعو إلى إعداد برامج دورية للتدريب ورفع الوعي بالمخاطر الأمنية (UNCTAD, 2022).

٥-٢ النماذج العالمية في تطبيق المدونة

ميناء لوس أنجلوس: يستخدم أنظمة مراقبة متقدمة ويطبق تدريبات على الطوارئ بالتعاون مع وزارة الأمن الداخلي (Los Angeles Port Authority, 2021).

ميناء روتردام: يعد نموذجًا رائدًا في الأمن السيبراني والإداري، ويعتمد على الذكاء الاصطناعي للتحليل الأمني (Port of Rotterdam, 2020).

ميناء طنجة المتوسط: يمثل نموذجًا إفريقيًا ناجحًا بربط أمني شامل مع الجهات الوطنية والدولية (Tangier Med Port Authority, 2021).

ميناء فليكتسو – بريطانيا: يعتمد على أنظمة التفتيش الإلكتروني والمراقبة البيومترية لضمان أمن الشحنات والأفراد (Felixstowe Port Security Report, 2022).

٦- منهجية الدراسة:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بهدف دراسة أثر معايير الأمن الإداري على الأداء الأمني في ميناء السويس. يقوم المنهج الوصفي على توصيف الواقع القائم وتحليله بهدف الوصول إلى فهم عميق لطبيعة المشكلة، بينما يُستخدم المنهج التحليلي لتفسير البيانات واستخلاص العلاقات بين المتغيرات.

تم جمع البيانات من خلال عدة أدوات، شملت تحليل الوثائق والتقارير الأمنية الرسمية، ومراجعة السياسات والإجراءات الأمنية المطبقة في الميناء، بالإضافة إلى تصميم استبانة موجهة للعاملين في إدارة الأمن بالميناء، وإجراء مقابلات شبه منظمة مع بعض المسؤولين الأمنيين والإداريين ذوي العلاقة. وقد ساعدت هذه الأدوات في تكوين صورة شاملة عن واقع الأداء الأمني، ومدى الالتزام بتطبيق معايير الأمن الإداري، مما مكن من تحليل العلاقة بين تلك المعايير ومدى فعاليتها في تحسين الأداء الأمني داخل بيئة العمل بالميناء.

٧- عينة الدراسة:

استهدفت الدراسة عينة قصدية من الفئات ذات العلاقة المباشرة بالأداء الأمني وتطبيق معايير الأمن الإداري في ميناء السويس – الزيتيات التابع للهيئة العامة لموانئ البحر الأحمر. وقد ركزت العينة على موظفي الأمن الإداري نظرًا لدورهم المحوري في تنفيذ السياسات والإجراءات الأمنية، وتقييم مدى فعاليتها على أرض الواقع.

تم اختيار هذه العينة لكونها الأكثر اطلاعًا وتفاعلاً مع عناصر الأمن اليومي، مما يضمن دقة البيانات وواقعيتها. كما أن مشاركة هذه الفئة تساهم في توفير تصور واضح عن التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق معايير الأمن الإداري، ومدى انعكاسها على الأداء الأمني داخل الميناء.

٨- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد العينة، وذلك باستخدام برنامج SPSS، وقد تمثلت هذه الأساليب فيما يلي:

- **الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics):** تم استخدامه لعرض الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، من خلال مقاييس التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وذلك بهدف وصف بيانات الاستبيان وتحليل توجهات العينة.

- **معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation):** لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة مثل العلاقة بين السياسات والإجراءات الأمنية، وإدارة المخاطر، والتدريب والتوعية الأمنية من جهة، وبين التقويم الأمني من جهة أخرى.

- **تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression):** لقياس مدى تأثير كل متغير مستقل (مثل إدارة المخاطر أو التدريب) على المتغير التابع (التقويم الأمني)، ومعرفة نسبة التباين التي يمكن تفسيرها من خلال هذه المتغيرات.

- **اختبار الدلالة الإحصائية (Sig. T & F Tests):** لتحديد ما إذا كانت العلاقات أو التأثيرات الإحصائية المكتشفة ذات دلالة معنوية عند مستوى الثقة (٠,٠٥).

٩- فرضيات الدراسة:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين السياسات والإجراءات الأمنية والتقويم الأمني.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر والتقويم الأمني.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب والتوعية الأمنية والتقويم الأمني.

جدول (١) اختبار نتائج الفرضيات

نتيجة الاختبار	الدلالة الإحصائية (.Sig)	قيمة معامل الارتباط (R)	نص الفرض الصفري	رقم الفرض
تم قبول الفرض الصفري بالنسبة للسياسات والإجراءات وتم رفضه بالنسبة لإدارة المخاطر والتدريب	السياسات والإجراءات: ٠,٥٩٦ إدارة المخاطر: ٠,٠٠٤ التدريب والتوعية: ٠,٠١٠	السياسات والإجراءات: - ٠,٦٤ إدارة المخاطر: - ٠,٣٤٣ التدريب والتوعية: - ٠,٣٠٥	لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق السياسات والإجراءات الأمنية، وإدارة المخاطر، والتدريب والتوعية الأمنية على التقويم الأمني بميناء السويس السياسات والإجراءات	الفرض الرئيسي
تم قبول الفرض الصفري	٠,٥٩٦	- ٠,٦٤	لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين السياسات والإجراءات الأمنية والتقييم الأمني	١
تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل	٠,٠٤	- ٠,٣٤٣	لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر والتقييم الأمني	٢
تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل	٠,٠١٠	- ٠,٣٠٥	لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب والتوعية الأمنية والتقييم الأمني	٣

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Spss
مستوى الدلالة المعتمد: ٠,٠٥

تم استخدام تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط باستخدام برنامج SPSS.
القيم السالبة تدل على علاقة عكسية بين المتغيرات.

- نتائج فرضيات الدراسة يمكن تلخيصها في الجدول الاتي:

الافتراضات	التوضيح	النتيجة
الفرض الصفري الأول	لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين السياسات والإجراءات الأمنية والتقييم الأمني	تم رفض الفرض البديل وقبول الفرض الصفري حيث لا توجد علاقة إحصائية بين السياسات والإجراءات الأمنية وبين التقييم الأمني

الافتراضات	التوضيح	النتيجة
الفرض الصفري الثاني	لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر والتقييم الأمني	تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل حيث انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر وبين التقييم الأمني
الفرض الصفري الثالث	لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب والتوعية الأمنية والتقييم الأمني	تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل حيث انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب والتوعية الأمنية و بين التقييم الأمني

١٠ - نتائج الدراسة:

- **السياسات والإجراءات الأمنية:** أظهرت نتائج تحليل البيانات عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين السياسات والإجراءات الأمنية والتقييم الأمني (قبول الفرض الصفري H_0)، حيث بلغ مستوى الدلالة ٠,٥٩٦، وهو أعلى من القيمة المعتمدة (٠,٠٥). كما كان معامل الانحدار سالبًا (-٠,٦٤)، ما يشير إلى وجود علاقة عكسية ضعيفة وغير مؤثرة. وهذا يعكس أن السياسات والإجراءات الأمنية المطبقة حاليًا في ميناء السويس لا تساهم بفاعلية في تحسين الأداء الأمني، ويرجح أن يكون السبب ضعفًا في تطبيقها أو عدم ملاءمتها للمعايير الدولية الحديثة.

- **إدارة المخاطر:** أشارت النتائج إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المخاطر والتقييم الأمني (قبول الفرض البديل H_1)، حيث بلغ معامل الارتباط -٠,٣٤٣، ومستوى الدلالة ٠,٠٠٤، وهو أقل من المستوى المعتمد، وقد أوضح معامل التحديد أن إدارة المخاطر تفسر حوالي ١١,٨٪ من التغير في أداء الأمن الإداري، ما يدل على أهمية دور إدارة المخاطر في رفع كفاءة الأداء الأمني، لا سيما في ظل التحديات المعقدة التي تواجه الموانئ.

- **التدريب والتوعية الأمنية:** كشفت النتائج أيضًا عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين برامج التدريب والتوعية والتقييم الأمني (قبول الفرض البديل H_1)، حيث بلغ مستوى الدلالة ٠,٠١٠، مما يدل على وجود تأثير معنوي. كما بين معامل التحديد أن التدريب والتوعية يفسران نحو ٩,٣٪ من التغير في الأداء الأمني، مما يشير إلى الأهمية الكبيرة للتدريب المستمر وزيادة وعي العاملين بالإجراءات والمعايير الأمنية.

١١ - توصيات الدراسة:

- إعادة تطوير السياسات والإجراءات الأمنية: مراجعة وتحديث السياسات الأمنية بالميناء وفقًا للمعايير الدولية مثل مدونة ISPS Code. إشراك الجهات الأمنية والإدارية في إعداد السياسات لضمان فاعليتها وشمولها.
- تعزيز إدارة المخاطر الأمنية: تطوير نظام متكامل لتقييم وإدارة المخاطر المحتملة، والاستفادة من تجارب الموانئ الدولية وتطبيق أدوات تكنولوجية حديثة في هذا المجال.
- الاهتمام بالتدريب والتوعية الأمنية المستمرة: تنظيم برامج تدريبية دورية تغطي المستجدات في العمل الأمني، تنفيذ حملات توعية لتعزيز ثقافة الالتزام بالإجراءات الأمنية داخل الميناء.

- دعم البنية التحتية التكنولوجية للأمن: تحديث أنظمة المراقبة، الإنذار، والكشف باستخدام تقنيات متقدمة مثل الكاميرات الذكية والأنظمة البيومترية، وإنشاء غرفة عمليات أمنية مركزية لمراقبة الأداء الأمني.
- تعزيز التنسيق بين الجهات المعنية: تفعيل التعاون بين الأجهزة الأمنية، الجمارك، والحماية المدنية لضمان سرعة الاستجابة، إنشاء لجنة أمنية دائمة لمتابعة وتحديث الإجراءات الأمنية.
- اعتماد مؤشرات أداء أمنية واضحة: وضع مؤشرات كمية وكيفية لقياس فاعلية تطبيق معايير الأمن الإداري، وربطها بتقارير دورية لاتخاذ قرارات مدروسة لتحسين الأداء.

المراجع:

- عبد الله، محمد، وآخرون. (٢٠٢٠). فعالية استخدام أنظمة المراقبة الذكية في تأمين الموانئ. مجلة البحوث الأمنية، العدد ٣٤.
- عبد الله، خالد، وآخرون. (٢٠٢٠). "دور أنظمة المراقبة الذكية في تعزيز أمن الموانئ". المجلة العربية للدراسات الأمنية، ٣٦(١).
- العثمان، بدر. (٢٠٢٠). التخطيط الأمني في الموانئ ودوره في الاستجابة للطوارئ. الرياض: المركز العربي للأبحاث الأمنية.
- العثمان، بدر. (٢٠٢١). دور الأمن الإداري في تعزيز كفاءة الموانئ البحرية. مجلة الإدارة الأمنية، العدد ٢٨.
- العثمان، عبد الله. (٢٠٢١). الأمن الإداري في الموانئ البحرية: دراسة تطبيقية على الموانئ الخليجية. الرياض: مكتبة العبيكان.
- قانون الإدارة المينائية المصري. (٢٠١٧). اللائحة التنظيمية للموانئ المصرية. القاهرة: الهيئة العامة للموانئ.
- قانون الإدارة المينائية. (٢٠١٧). قانون رقم ٥٧ لسنة ٢٠١٧ بشأن تنظيم أعمال الإدارة داخل الموانئ المصرية. القاهرة: الهيئة العامة للنقل البحري.
- الهيئة العامة لقناة السويس. (٢٠٢٢). التقرير السنوي لأمن الموانئ المصرية. الإسمايلية: إدارة الأمن البحري.
- Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management (5th ed.). London: Pearson Education.
- Felixstowe Port Authority. (2022). Felixstowe Port Security Annual Report. Suffolk: Felixstowe Security Department.
- Ferriere, M., & Dale, A. (2011). Logistics and Supply Chain Security: A Global Perspective. Boca Raton: CRC Press.
- Gad, E., & Khabeishvili, T. (2025). Cybersecurity Threats in Maritime Autonomous Surface Ships Navigating Canals and Narrow Channels: A Risk Assessment Using STPA-Safety/Security and Fuzzy-AHP. *Ain Journal*, 50(2). <https://doi.org/10.59660/50730>

- International Maritime Organization (IMO). (2004). International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code and SOLAS Amendments 2002: 2003 Edition. London: IMO Publishing.
- International Maritime Organization (IMO). (2012). Guidelines on Maritime Security and ISPS Code Implementation. London: IMO Publishing.
- International Maritime Organization (IMO). (2017). Maritime Security and the ISPS Code: Guidance on the Implementation of SOLAS Chapter XI-2 and the ISPS Code. London: IMO Publishing.
- International Maritime Organization (IMO). (2018). Guidelines on Maritime Security Measures. London: IMO Publishing.
- Kenneth, C. J. (2009). Port Security Management. New Jersey: Wiley and Sons.
- Los Angeles Port Authority. (2021). Port of Los Angeles Security Initiatives Report 2021. Los Angeles: Port Security Office.
- Marlow, P., & Nair, R. (2008). "Security in seaports: An international survey". *Maritime Policy & Management*, 35(5), 491–504.
- Port of Rotterdam. (2020). Smart Port Security and Cyber Protection Strategy. Rotterdam: Port of Rotterdam Authority.
- Tangier Med Port Authority. (2021). Tangier Med: Integrated Security Systems and International Cooperation Report. Tangier: TMPA Publications.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2020). Review of Maritime Transport 2020. Geneva: UNCTAD.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2022). Port Security and Risk Management Strategies in Global Trade. Geneva: UNCTAD.
- Waters, D. (2007). *Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management* (5th ed.). London: Kogan Page.