

فاعليه إداره الموانئ الحديثه على تعزيز تنافسيه ميناء الملك عبد العزيز بالدمام

إعداد

زهير عبد الرحمن معيوض الحارثي
خبير بحري ميناء الملك عبد العزيزDOI NO. <https://doi.org/10.59660/511142>

Received 11/06/2025, Revised 10/07/2025, Acceptance 25/08/2025, Available online 01/01/2025

Abstract

This study aims to examine the impact of modern port management practices on enhancing the competitiveness of King Abdulaziz Port in Dammam, a vital gateway for maritime trade in Saudi Arabia. The study focused on four key dimensions of modern management: strategic planning, effective organization, guided leadership, and precise control. These aspects were analyzed in relation to reducing operational costs, improving service quality, achieving operational excellence and flexibility, enhancing innovation, and speeding up port operations. Using a descriptive-analytical approach, data were collected through a questionnaire distributed to a sample of 364 employees. The findings revealed a statistically significant positive relationship between the application of modern port management principles and the port's overall competitiveness.

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر إدارة الموانئ الحديثة على تعزيز تنافسية ميناء الملك عبد العزيز بالدمام، بوصفه أحد الموانئ المحورية في المملكة العربية السعودية. ركزت الدراسة على أبعاد الإدارة الحديثة المتمثلة في التخطيط الاستراتيجي، التنظيم الفعال، التوجيه المدروس، والرقابة الدقيقة، ومدى تأثيرها في خفض التكاليف التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات، وتحقيق التميز والمرونة، وتعزيز الابتكار وسرعة تنفيذ العمليات. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبيان وُزِع على عينة مكونة من ٣٦٤ موظفًا. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مبادئ إدارة الموانئ الحديثة وتحسين التنافسية التشغيلية والخدمية للميناء.

الكلمات المفتاحية: إدارة الموانئ الحديثة، التنافسية، ميناء الملك عبد العزيز، الكفاءة التشغيلية، الرقابة، التخطيط الاستراتيجي.

١- مقدمة:

يشهد قطاع النقل البحري تطورات متسارعة على المستويين الإقليمي والعالمي، مدفوعًا بمتطلبات سلاسل الإمداد الحديثة وتنامي المنافسة بين الموانئ لجذب الخطوط الملاحية والاستثمارات. ويُعد ميناء الملك عبد العزيز بالدمام أحد الركائز الأساسية في منظومة التجارة البحرية السعودية، نظرًا لموقعه الاستراتيجي وخدماته اللوجستية المتنوعة. إلا أن تحديات متعددة تواجه الميناء، أبرزها تأخر الكفاءة التشغيلية مقارنة بموانئ إقليمية مثل ميناء جبل علي وميناء حمد، وضعف استغلال تقنيات الإدارة الحديثة.

وفقًا لتقارير البنك الدولي (٢٠٢٢)، يحتل الميناء المرتبة ١٤ عالميًا في الكفاءة التشغيلية، وهو مركز جيد ولكنه لا يتماشى مع طموحات المملكة في أن تصبح مركزًا لوجستيًا عالميًا ضمن رؤية ٢٠٣٠. كما تشير بيانات

الهيئة العامة للموانئ (٢٠٢٣) إلى أن ٧٠٪ من العمليات في الميناء لا تزال تعتمد على أساليب تقليدية، مع نقص في تبني التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي.

في هذا السياق، تبرز إدارة الموانئ الحديثة كأداة إستراتيجية لمعالجة هذه التحديات. حيث تهدف إلى دمج التكنولوجيا، وتحقيق التنسيق المؤسسي، وتفعيل الأدوار الإدارية المتكاملة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة. وقد أثبتت دراسات عديدة (Cullinane & Wilmsmeier, 2023)؛ (Notteboom & Winkelmann, 2021) أن اعتماد هذه المنهجيات يساهم في خفض التكاليف وتحسين رضا العملاء وزيادة السرعة التشغيلية. بناءً عليه، تسعى هذه الدراسة إلى قياس أثر إدارة الموانئ الحديثة في تعزيز تنافسية ميناء الملك عبد العزيز من خلال تحليل العلاقة بين الأبعاد الإدارية المختلفة ومؤشرات الأداء والتنافسية.

وفي هذا البحث، يتم عرض الإطار النظري لإدارة الموانئ الحديثة، ثم عرض الدراسات السابقة، ثم مشكلة وتساؤلات البحث، بعد ذلك أهداف البحث وأهميته، ومنهج البحث واثم متغيرات ونموذج وفروض وحدود الدراسة والدراسة الميدانية واختبار الفروض بالإضافة إلى النتائج وأخيراً المراجع.

٢- الدراسات السابقة:

يهدف الباحث من تناول الدراسات السابقة إلى التوصل إلى الفجوة الموجودة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية والنتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة.

دراسة بن عيفان والبواب (٢٠٢٤): بعنوان " أثر تطبيق متطلبات التحول الرقمي في إدارة وتطوير الموانئ البحرية وتعزيز تنافسيتها". هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير تطبيق متطلبات التحول الرقمي على إدارة وتطوير الموانئ البحرية، مع التركيز على كيفية تعزيز التنافسية من خلال تبني التقنيات الحديثة. اعتمدت الدراسة على تحليل حالة محطة عدن للحاويات في الجمهورية اليمنية، حيث تم جمع البيانات من خلال المقابلات الميدانية مع العاملين في المحطة، بالإضافة إلى تحليل الوثائق الرسمية والتقارير ذات الصلة. أظهرت الدراسة أن تطبيق متطلبات التحول الرقمي يساهم بشكل كبير في تحسين كفاءة العمليات المينائية، وتقليل التكاليف، وزيادة رضا العملاء. كما أوصت بضرورة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتدريب الكوادر البشرية لمواكبة التطورات التكنولوجية.

دراسة: (Cullinane & Wilmsmeier (2023) بعنوان " أثر إدارة الجودة الشاملة على تنافسية الموانئ". هدفت الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الموانئ البحرية، وتأثيرها على تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف وزيادة رضا العملاء. كما ركزت على تقييم مدى أهمية تبني استراتيجيات إدارة الجودة في تحسين أداء الموانئ وتعزيز تنافسيتها عالمياً. استخدمت الدراسة منهج التحليل الكمي، حيث تم جمع بيانات تشغيلية من 20 ميناء عالمياً، شملت معدلات سرعة المناولة، تكاليف التشغيل، ومستويات رضا العملاء. تم استخدام تحليل الانحدار الإحصائي لقياس العلاقة بين تطبيق معايير الجودة وتحسين الأداء. كما تم إجراء مقابلات مع خبراء في مجال الإدارة المينائية لجمع وجهات نظر إضافية. أظهرت الدراسة أن الموانئ التي تعتمد معايير الجودة الشاملة تحسنت كفاءتها التشغيلية بنسبة 15%، كما زادت نسبة رضا العملاء بمعدل 18% كما أكدت أن الاستثمار في برامج تحسين الجودة أدى إلى تقليل معدلات الأخطاء التشغيلية وزيادة استدامة العمليات المينائية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني أنظمة قياس الأداء وضمان التدريب المستمر للعاملين بالموانئ لضمان استمرارية تحسين الجودة.

دراسة: (Kim & Lee, 2023) بعنوان " دور التوجيه الإداري في تحسين رضا العملاء". هدفت الدراسة إلى قياس تأثير التوجيه الإداري على رضا العملاء في الموانئ الكورية، ومدى انعكاسه على تحسين التنافسية. اعتمدت الدراسة على تحليل بيانات تشغيلية من خمسة موانئ كورية رئيسية، وتم استخدام استبيانات لقياس رضا العملاء، إضافة إلى تحليل بيانات إحصائية لقياس العلاقة بين أساليب التوجيه الإداري وجودة الخدمات المقدمة. توصلت الدراسة إلى أن تحسين التوجيه الإداري أدى إلى زيادة رضا العملاء بنسبة 25%، كما أن الموانئ التي تعتمد إدارة فعالة قادرة على تحسين قدرتها التنافسية من خلال تقديم خدمات أكثر كفاءة وجودة.

دراسة: (Langen & Chouly, 2022) بعنوان "أثير التنظيم الإداري على الكفاءة التشغيلية". هدفت إلى قياس العلاقة بين التنظيم الإداري والأداء التشغيلي في الموانئ الأوروبية، وكيف يمكن للتنظيم الفعال أن يعزز الكفاءة التشغيلية. اعتمدت الدراسة على تحليل بيانات تشغيلية من 20 ميناء أوروبياً، مع مقارنة أداء الموانئ التي تمتلك هياكل تنظيمية متطورة بالموانئ الأقل تنظيماً. توصلت الدراسة إلى أن التنظيم الإداري الفعال يزيد من كفاءة التشغيل بنسبة 30%، ويقلل من معدلات التأخير، مما يعزز القدرة التنافسية.

دراسة: (Doubbia et al., 2022) بعنوان " الإدارة الحديثة والكفاءة التشغيلية في الموانئ الإفريقية". هدفت إلى تحليل أثر الإدارة الحديثة على كفاءة تشغيل الموانئ الإفريقية، وتحديد مدى نجاح تطبيق مبادئ التخطيط والتنظيم والتوجيه في تحسين الأداء. تم جمع بيانات من 12 ميناء إفريقياً، حيث تم تطبيق تحليل مقارن بين الموانئ التي تعتمد الإدارة الحديثة والموانئ التي لا تزال تعمل بأساليب تقليدية. أظهرت النتائج أن تطبيق الإدارة الحديثة أدى إلى تحسين الكفاءة التشغيلية بنسبة 20%، كما قلل من أوقات انتظار السفن وزاد من تنافسية الموانئ في الأسواق العالمية.

الفجوة البحثية :على الرغم من تنوع الدراسات السابقة التي تناولت تأثير إدارة الموانئ الحديثة على التنافسية، إلا أن هناك فجوات بحثية لا تزال تحتاج إلى دراسة أعمق. يمكن تلخيص الفجوة البحثية في الجدول التالي:

جدول (١) الفجوة البحثية

المجال	ما تناولته الدراسات السابقة	الفجوة البحثية التي لم يتم تناولها بعمق
التنظيم الإداري	أثر التنظيم على تحسين الكفاءة التشغيلية (Langen & Chouly, 2022)	تأثير التنظيم الإداري على التكيف مع المتغيرات الاقتصادية العالمية
الجودة الشاملة	تأثير تطبيق الجودة على كفاءة العمليات المينائية (Cullinane & Wilmsmeier, 2023)	العلاقة بين الجودة الشاملة والقدرة على التوسع في الأسواق الدولية
التوجيه الإداري	تأثير التوجيه على تحسين رضا العملاء وزيادة الكفاءة (Kim & Lee, 2023)	العلاقة بين التوجيه الإداري وتعزيز الابتكار داخل الموانئ
التحول الرقمي	دوره في تحسين الأداء وتقليل أوقات الانتظار (بن عيفان والبواب, ٢٠٢٤)	استراتيجيات التحول الرقمي المستدامة وتأثيرها على المنافسة الإقليمية بين الموانئ
الابتكار التقني	أثر التكنولوجيا على تطوير الموانئ الإفريقية (Doubbia et al., 2022)	تحليل التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا الحديثة في الدول النامية

المصدر : من إعداد الباحث اعتماداً على الدراسات السابقة

٣- مشكلة وتساؤلات البحث:

يعد ميناء الملك عبد العزيز بالدمام، بوصفه أكبر موانئ المملكة العربية السعودية على الخليج العربي، يُعد بوابة رئيسية للتجارة البحرية بين المملكة والأسواق العالمية. ومع مكانته الاستراتيجية، يُواجه ميناء الملك عبد العزيز تحديات ملحوظة تؤثر على كفاءته التشغيلية وقدرته على التنافس مع الموانئ الإقليمية والدولية. علي النحو التالي:

على الرغم من تقدم ميناء الملك عبد العزيز إلى المرتبة ١٤ عالميًا في تصنيف البنك الدولي لكفاءة الموانئ لعام ٢٠٢٢، إلا أن ميناء الملك عبد العزيز يعاني من تأخر ملحوظ مقارنة بموانئ إقليمية مثل ميناء الملك عبد الله، الذي احتل المركز الأول عالميًا (World Bank, 2022). تُظهر الإحصاءات أن متوسط وقت انتظار السفن في ميناء الملك عبد العزيز يزيد بنسبة ١٥٪ مقارنة بموانئ خليجية أخرى مثل ميناء جبل علي، مما يعكس الحاجة إلى تحسين العمليات التشغيلية.

مع زيادة الطلب على الخدمات المينائية في المملكة بنسبة ٧٪ سنوياً (Saudi Ports Authority, 2023)، باتت البنية التحتية للميناء تواجه ضغوطاً كبيرة. على الرغم من رفع الطاقة الاستيعابية لمحطات الحاويات إلى ٧,٥ ملايين حاوية، إلا أن التوقعات تشير إلى أن هذا الرقم قد يصبح غير كافٍ بحلول عام ٢٠٣٠ مع استمرار النمو التجاري (الصهيبي وآخرون، ٢٠٢٥).

تشير البيانات إلى أن ٧٠٪ من العمليات في ميناء الملك عبد العزيز لا تزال تعتمد على أساليب تقليدية، مع تبني محدود للتقنيات الحديثة مثل البلوكتشين والذكاء الاصطناعي (Al-Eqtisadiyah, 2023). هذا النقص في التحول الرقمي يؤثر سلباً على كفاءة العمليات وزيادة الشفافية في التعاملات.

السؤال الرئيسي: ما أثر إدارة الموانئ الحديثة على تعزيز تنافسية ميناء الملك عبد العزيز بالدمام؟
الأسئلة الفرعية:

- ما أثر إدارة الموانئ الحديثة على تخفيض التكاليف التشغيلية في ميناء الملك عبد العزيز؟
- كيف تؤثر إدارة الموانئ الحديثة على جودة الخدمات المقدمة بميناء الملك عبد العزيز؟
- ما دور إدارة الموانئ الحديثة على تحقيق التميز التشغيلي بميناء الملك عبد العزيز؟
- إلى أي مدى تؤثر إدارة الموانئ الحديثة (على مرونة العمليات التشغيلية بميناء الملك عبد العزيز؟
- ما العلاقة بين إدارة الموانئ الحديثة والإبداع الإداري والتقني بميناء الملك عبد العزيز؟
- كيف تساهم إدارة الموانئ الحديثة على تحسين سرعة تنفيذ العمليات داخل ميناء الملك عبد العزيز؟

٤- أهمية البحث:

- تقدم الدراسة تحليلاً شاملاً للأبعاد الأربعة (التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة) ودورها في تحسين الأداء المينائي.
- توفر نتائج الدراسة إطاراً نظرياً ومنهجياً يمكن للباحثين الآخرين الاستفادة منه في دراساتهم المستقبلية.
- تساهم الدراسة في فهم دور الموانئ لتحقيق الأهداف اللوجستية والاقتصادية ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠.

الأهمية التطبيقية.

- تُظهر الدراسة كيفية تطبيق أبعاد الإدارة الحديثة لتحسين مكانة ميناء الملك عبد العزيز مقارنة بالموانئ الإقليمية.
- توضح الدراسة أهمية التحول الرقمي والتقنيات الذكية في تعزيز الأداء المينائي.
- تسلط الدراسة الضوء على الحاجة إلى تطوير مهارات العاملين في ميناء الملك عبد العزيز لتمكينهم من التعامل مع التقنيات الحديثة.
- تُظهر الدراسة كيف يمكن للإدارة الحديثة أن تساهم في تقليل الأثر البيئي وزيادة الكفاءة الاقتصادية.

٥- منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتم تحليل الواقع الحالي لإدارة الموانئ الحديثة وتأثيرها على تنافسية ميناء الملك عبد العزيز من خلال وصف الظاهرة وتحليلها استناداً إلى البيانات والمعلومات المتاحة.

٥-١ تصميم الدراسة

يتبع تصميم الدراسة النموذج التالي:

١- مرحلة جمع البيانات الأولية والثانوية:

- **البيانات الأولية:** تُجمع من خلال الاستبيانات والمقابلات مع العاملين في ميناء الملك عبد العزيز والمسؤولين عن إدارة الموانئ.
- **البيانات الثانوية:** يتم الحصول عليها من التقارير الرسمية، الدراسات السابقة، الإحصائيات المنشورة، والمصادر الأكاديمية ذات الصلة.

٢- مرحلة التحليل الوصفي والإحصائي:

- تحليل البيانات باستخدام الأدوات الإحصائية المتقدمة مثل التحليل العاملي وتحليل الانحدار لقياس العلاقة بين إدارة الموانئ الحديثة والتنافسية.
- مقارنة النتائج مع الأدبيات السابقة.

٥-٢ حدود الدراسة

تُعد حدود البحث عنصراً أساسياً في أي دراسة علمية، حيث تعمل على تحديد نطاق الدراسة من حيث الزمان والمكان والموضوع، مما يساعد في توضيح معالم البحث وتقليل التشتت. في هذه الدراسة، يتم تحديد الحدود على النحو التالي:

- الحدود الزمانية:** تتمثل الحدود الزمنية للدراسة في الفترة الممتدة من عام 2024 إلى عام 2025.
- الحدود المكانية:** تركز الدراسة على ميناء الملك عبد العزيز بالدمام كمجال جغرافي رئيسي للتحليل.
- الحدود الموضوعية:** تركز الدراسة على تحليل أثر إدارة الموانئ الحديثة على تعزيز تنافسية ميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

٦- مصطلحات الدراسة

إدارة الموانئ الحديثة: هي عملية متكاملة تعتمد على تطبيق مبادئ الإدارة الإستراتيجية التي تشمل التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة بهدف تحسين كفاءة العمليات المينائية، وزيادة القدرة التنافسية للميناء، وضمان

استدامة عملياته. تعتمد هذه الإدارة على استخدام التقنيات الذكية، مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين، لتحسين الأداء التشغيلي وتقليل التكاليف البيئية والاقتصادية (Notteboom & Winkelmanns, 2021).

تنافسية الموانئ: تعني قدرة ميناء الملك عبد العزيز على تقديم خدمات عالية الجودة بسرعة وكفاءة، مقارنة بالموانئ الأخرى، مع الحفاظ على أسعار تنافسية وتلبية احتياجات العملاء. تتحدد التنافسية من خلال عوامل مثل البنية التحتية، الكفاءة التشغيلية، التكامل مع شبكات النقل، والاستجابة للمتغيرات السوقية (Cullinane et al., 2023).

٦-١ متغيرات الدراسة

اعتمدت الدراسة على مجموعة من المتغيرات (متغيرين رئيسيين)، وتتعلق هذه المتغيرات بكل من مدى إدراك العاملين ميناء الملك عبد العزيز بالدمام محل الدراسة في المستويات الإدارية لمدي فاعليه ادره الموانئ الحديثة في تحسين تنافسيه بميناء الملك عبد العزيز بالدمام

٦-٢ مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة

يمثل مجتمع الدراسة في جميع العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام، والذي يعد أحد أهم الموانئ البحرية في المملكة العربية السعودية. يشمل المجتمع المستهدف جميع فئات الموظفين بما في ذلك الإداريين، الفنيين، العاملين في مجالات التشغيل والصيانة، وأفراد يعمل ميناء الملك عبد العزيز في بيئة تتسم بالتطور التكنولوجي السريع وتنوع الأنشطة المتعلقة بخدمات الشحن والتفريغ وصيانة السفن.

جدول رقم (٢) مجتمع العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام

النسبة المئوية (%)	عدد العاملين (التكرار)	المستوى الإداري
22.9%	800	الإدارة العليا
34.3%	1,200	الإدارة الوسطى
42.8%	1500	الإدارة الدنيا
100%	3,500	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (تقارير مركز معلومات النقل السعودي، ٢٠٢٤)

أداة جمع البيانات:

يقوم الباحث بالاعتماد على قائمة الإستقصاء للحصول على آراء وإتجاهات العينة عن متغيرات الدراسة والتي تم فيها تقسيم قائمة الإستقصاء إلى ثلاث أجزاء بحيث يتناول الجزء الأول البيانات الديمغرافية للعاملين بميناء الملك عبد العزيز والجزء الثاني العبارات الممثلة اداره المواني الحديثه ويشتمل الجزء الثالث علي العبارات الممثلة تنافسيه المواني

ونظرًا لأكبر حجم مجتمع الدراسة وإرتفاع تكلفة الوصول إلى كل مفرداته، فإنه تم الإعتماد على أسلوب العينات لتجميع البيانات اللازمة، ومن خلال استخدام المعادلة وذلك لتحديد حجم العينة، وحيث أن حجم مجتمع الدراسة هو ٣٥٠٠ موظف وبافتراض أن حدود الخطأ المسموح به ٥٪ عند مستوى ثقة ٩٥٪.

حساب عينة الدراسة:

وقد تمثلت مفردات المجتمع في عدد العاملين حيث بلغ أكثر من ٣٥٠٠ موظف، وعلى هذا تم تحديد حجم العينة بالاعتماد على أسلوب العينة العشوائية البسيطة وقد تم تحديد حجم العينة. وقد تم إختيار عينة طبقية من هذا المجتمع طبقا للخطوات التالية تحديد حجم العينة بميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{(e)^2}{(Z)^2} + \frac{P(1-p)}{N}}$$

حيث أن:

N حجم المجتمع.

n حجم العينة.

Z عدد الوحدات المعيارية وهي $\pm 1,96$ لمستوى ثقة ٩٥٪.

نسبة عدد المفردات التي فيها الخصائص موضوع الدراسة وهي ٥٠٪.

e حدود الخطأ وهي ٥٪ لمستوى ثقة ٩٥٪.

وبالتعويض في معادلة (١) نجد أن حجم العينة المطلوبة (346)

$$n = \frac{0.5 \times 0.5}{\frac{(0,05)^2}{(1,96)^2} + \frac{0,25}{3500}}$$

٧- فروض الدراسة

الفرض الرئيسي "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره المواني الحديثه وتعزيز تنافسيه ميناء الملك عبد العزيز بالدمام" وينبثق منه ستة أهداف فرعية:

- **الفرض الفرعي الأول:** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره المواني الحديثه و تخفيض التكاليف التشغيلية في ميناء الملك عبد العزيز.

- **الفرض الفرعي الثاني:** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره المواني الحديثه وجودة الخدمات بميناء الملك عبد العزيز.

- **الفرض الفرعي الثالث:** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره المواني الحديثه و التميز التشغيلي لميناء الملك عبد العزيز

- **الفرض الفرعي الرابع:** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره المواني الحديثه و مرونة العمليات ميناء الملك عبد العزيز

- **الفرض الفرعي الخامس:** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره المواني الحديثه والإبداع الإداري والتقتي بميناء الملك عبد العزيز

- **الفرض الفرعي السادس:** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره المواني الحديثه وسرعة تنفيذ العمليات داخل ميناء الملك عبد العزيز

٧-١ الدراسة الميدانية واختبار الفروض
أ- الإحصاء الوصفي للمتغير للمتغيرات المستقلة
جدول (٣) نتائج الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل

م	العناصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الترتيب
التخطيط						
١	يتم تطوير خطط استراتيجية واضحة لميناء الملك عبد العزيز.	4.1	0.65	%15.85	% 82	5
٢	تساهم الخطط الاستراتيجية في تحسين الكفاءة التشغيلية.	4	0.7	% 17.5	% 80	7
٣	يتم استخدام أساليب تحليل حديثة لتحديد احتياجات السوق.	3.9	0.72	% 18.46	% 78	9
٤	يتم تحديث الخطط الاستراتيجية بشكل دوري	3.85	0.75	% 19.48	% 77	10
التنظيم						
٥	الهيكل التنظيمي في الميناء مرن ويساهم في تحسين الأداء.	4.15	0.62	%14.94	% 83	3
٦	يتم تحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح.	4	0.65	% 16.25	% 80	7
٧	يوجد تنسيق فعال بين الأقسام المختلفة.	3.95	0.68	% 17.22	% 79	8
٨	يتمتع الموظفون بالكفاءة لتنفيذ مهامهم بفعالية	4.2	0.58	%13.81	%84	2
التوجيه						
٩	توفر إدارة الميناء قيادة فعالة تحفز الموظفين.	4	0.62	15.5%	% 80	7
١٠	يتم تشجيع الموظفين على تقديم الأفكار المبتكرة.	3.85	0.65	%16.88	% 77	10
١١	يتم دعم وتطوير المهارات القيادية للمديرين.	4.25	0.55	%12.94	% 85	1
١٢	يتم تقديم التغذية الراجعة بشكل منظم لتحسين الأداء	4.15	0.58	% 13.98	% 83	3
الرقابة						
١٣	توجد أنظمة رقابية فعالة لمتابعة الأداء.	4.05	0.62	% 15.31	% 81	6
14	يتم استخدام مؤشرات أداء رئيسية لتقييم كفاءة العمل.	4.1	0.65	% 15.85	% 82	5

م	العناصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الترتيب
1 5	يتم اتخاذ إجراءات تصحيحية سريعة عند حدوث أخطاء.	4	0.7	17.5 %	80 %	7
1 6	يتم تقييم أداء الموظفين بشكل دوري ومنهجي	3.9	0.72	18.46 %	78 %	9

التعليق على نتائج الإحصاء الوصفي للمتغيرات المستقلة:

التخطيط:

حصل عنصر "يتم تطوير خطط استراتيجية واضحة لميناء الملك عبد العزيز" على أهمية نسبية 82% بمتوسط حسابي 4.10، مما يعكس وعي الإدارة بأهمية التخطيط الاستراتيجي في تحقيق الكفاءة التشغيلية.

العنصر المتعلق بـ "تحديث الخطط الاستراتيجية بشكل دوري" حصل على أدنى أهمية نسبية 77%، مما يشير إلى الحاجة إلى تعزيز عمليات التحديث المستمر لاستراتيجيات الميناء.

النتائج العامة تظهر أن الميناء يعتمد على التخطيط لكنه يحتاج إلى تحسين في استخدام أساليب تحليل حديثة لتحديد احتياجات السوق.

التنظيم:

جاء عنصر "يتم تحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح" بالمرتبة الأعلى ضمن هذا المحور بأهمية نسبية 83%، مما يعكس وضوح التنظيم الإداري داخل الميناء.

"وجود تنسيق فعال بين الأقسام المختلفة" سجل أهمية نسبية 80%، مما يشير إلى أن التنسيق موجود لكنه بحاجة إلى تعزيز لتحقيق كفاءة تشغيلية أعلى.

تدل النتائج على أن الهيكل التنظيمي مرن ويساهم في تحسين الأداء، وهو مؤشر إيجابي على كفاءة التنظيم الإداري في الميناء.

التوجيه:

"توفر إدارة الميناء قيادة فعالة تحفز الموظفين" حصل على 84% كأعلى عنصر، مما يشير إلى إدراك الموظفين لأهمية دور القيادة في تحسين الأداء.

"يتم تقديم التغذية الراجعة بشكل منتظم لتحسين الأداء" جاء بأهمية نسبية 77%، مما يدل على ضرورة تعزيز قنوات التغذية الراجعة بين الإدارة والموظفين لضمان التحسين المستمر.

يشير المحور إلى وجود قيادة جيدة، لكن هناك فرصة لتحسين دعم المهارات القيادية وزيادة التشجيع على الابتكار.

الرقابة:

كان العنصر الأعلى "توجد أنظمة رقابية فعالة لمتابعة الأداء" بنسبة 85%، مما يعكس قوة الرقابة الإدارية داخل الميناء.

"يتم اتخاذ إجراءات تصحيحية سريعة عند حدوث أخطاء" حصل على أهمية نسبية 82%، مما يشير إلى استجابة سريعة للمشكلات التشغيلية.

تدل النتائج على وجود رقابة صارمة داخل الميناء، لكن يمكن تحسين آليات تقييم أداء الموظفين بشكل أكثر تفصيلاً ودقة.

ب- الإحصاء الوصفي للمتغير التابع

جدول رقم (٤) نتائج الإحصاء الوصفي بعد التكلفة

م	العناصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الترتيب
١	يعد السعر من أهم العوامل الإستراتيجية في ميناء الملك عبد العزيز	٤,١٣	٠,٦٢	٪١٥,٠٨	٪٨٢,٦٧	٢
٢	تعتبر عملية التسعير من أكثر العناصر حساسية بالنسبة للإدارة بميناء الملك عبد العزيز	٣,٦٠	٠,٩٦	٪٢٦,٦٧	٪٧٢,٠٠	٤
٣	يستخدم ميناء الملك عبد العزيز عامل السعر للتغلب على المنافسة في السوق	٤,٤٨	٠,٦٠	٪١٣,٣٠	٪٨٩,٦٧	١
٤	يراعي ميناء الملك عبد العزيز عند تسعير الخدمة حساسية العميل تجاه السعر	٣,٨٣	٠,٨٥	٪٢٢,١٠	٪٧٦,٦٧	٣
٥	يركز ميناء الملك عبد العزيز على السعر كسلاح تنافسي	٣,٤٥	٠,٩٥	٪٢٧,٤٣	٪٦٩,٠٠	٥
٦	يسعى ميناء الملك عبد العزيز ليصبح ميناء الملك عبد العزيز الأول من حيث خفض الأسعار	٣,٢٧	١,٢٩	٪٣٩,٤٠	٪٦٥,٣٣	٧
٧	يسعى ميناء الملك عبد العزيز لخفض تكاليف التشغيل بصفة مستمرة	٣,٣٣	١,٣٥	٪٤٠,٤٦	٪٦٦,٦٧	٦

احتل العنصر "استخدام ميناء الملك عبد العزيز لعامل السعر كوسيلة للتغلب على المنافسة في السوق" المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية، حيث بلغت 89.67% مع انحراف معياري قدره 0.60، مما يعكس مدى تأثير استراتيجية التسعير في تعزيز القدرة التنافسية للميناء.

وفي المرتبة الثانية، جاء العنصر "اعتبار السعر أحد العوامل الاستراتيجية الأساسية في ميناء الملك عبد العزيز بأهمية نسبية بلغت 82.67% وانحراف معياري 0.62، مما يشير إلى دور التسعير كأحد الركائز الأساسية في الاستراتيجية التشغيلية للميناء. أما على مستوى خفض التكاليف التشغيلية، فقد جاء العنصر "سعي ميناء الملك عبد العزيز المستمر لخفض تكاليف التشغيل. وفي المرتبة السابعة، حلّ العنصر "سعي ميناء الملك عبد العزيز ليصبح الأول في خفض الأسعار" بأهمية نسبية 65.33% وانحراف معياري 1.35، مما يعكس طموح ميناء الملك عبد العزيز في تعزيز مكانته التنافسية من خلال استراتيجيات تسعير أكثر كفاءة.

جدول رقم (٥) نتائج الإحصاء الوصفي - بعد الجودة

م	العناصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الترتيب
١	تعد الجودة عامل رئيسي لدي ميناء الملك عبد العزيز في عملية مواجهة المنافسة	٣,٧٥	٠,٩٥	٢٥,٣٣ %	٧٥,٠٠ %	٦
٢	فلسفة الإدارة العليا في ميناء الملك عبد العزيز تؤكد على تطوير خدماتها	٣,٦٠	٠,٨٣	٢٢,٩٩ %	٧٢,٠٠ %	٧
٣	يركز ميناء الملك عبد العزيز على الجودة كسلاح تنافسي	٤,٦٣	٠,٨٤	١٨,٢٠ %	٩٢,٦٧ %	١
٤	لدي ميناء الملك عبد العزيز سياسة واضحة وموثقة للجودة	٣,٣٧	٠,٨٤	٢٥,٠٤ %	٦٧,٣٣ %	٩
٥	يعمل ميناء الملك عبد العزيز على تحسين الوعي للأفراد العاملين لديه باستمرار.	٤,٢٠	٠,٥٨	١٣,٧٢ %	٨٤,٠٠ %	٢
٦	يسعي ميناء الملك عبد العزيز إلى جعل مواصفات خدماته مطابقة مع المواصفات القياسية العالمية.	٣,٥٢	٠,٨٣	٢٣,٧٠ %	٧٠,٣٣ %	٨
٧	النظم الإدارية ميناء الملك عبد العزيز جيدة	٤,١٠	٠,٤٨	١١,٦٢ %	٨٢,٠٠ %	٣
٨	هناك سياسة في التعامل مع الشكاوي ميناء الملك عبد العزيز	٤,٠٧	٠,٦٦	١٦,٢٤ %	٨١,٣٣ %	٤
٩	هناك شفافية في الإجراءات الجمركية	٣,٩٣	٠,٧١	١٨,٠٥ %	٧٨,٦٧ %	٥

احتل العنصر "تركيز ميناء الملك عبد العزيز على الجودة كسلاح تنافسي" المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية، محققاً نسبة 92.67% مع انحراف معياري 0.84، مما يؤكد التزام ميناء الملك عبد العزيز بتحقيق معايير عالية من الجودة لتعزيز قدرته التنافسية في السوق.

وجاء في المرتبة الثانية العنصر "حرص ميناء الملك عبد العزيز على تحسين وعي الأفراد العاملين لديه باستمرار" بأهمية نسبية بلغت 84.00% وانحراف معياري 0.58، مما يعكس دور التدريب والتطوير المستمر في رفع كفاءة الأداء وتحقيق معايير الجودة المطلوبة.

وفي المرتبة التاسعة، حلّ العنصر "امتلاك ميناء الملك عبد العزيز لسياسة واضحة وموثقة للجودة" بأهمية نسبية بلغت 67.33% وانحراف معياري 0.84، مما يبرز الحاجة إلى تعزيز وتطبيق سياسات الجودة بفعالية لضمان التحسين المستمر في الخدمات المقدمة.

جدول رقم (٦) نتائج الإحصاء الوصفي - بعد التميز

م	العناصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الترتيب
١	يعمل ميناء الملك عبد العزيز على عقد دورات تدريبية للعاملين تساعد على التميز	٣,٧٢	٠,٦٩	٪١٨,٦٠	٪٧٤,٣٣	٩
٢	يسعى ميناء الملك عبد العزيز لتقديم خدمات اتصالية متميزة عن بقية المنافسين	٣,٤٨	٠,٩٧	٢٧,٧١	٦٩,٦٧	١٠
٣	يمتلك ميناء الملك عبد العزيز معدات تكنولوجية عالية الجودة مقارنة مع المنافسين	٣,١٠	١,١٠	٪٣٥,٤٩	٦٢,٠٠	١٢
٤	يقدم ميناء الملك عبد العزيز خدمات استثنائية بالمقارنة بالمنافسين	٣,٠٣	١,٠٢	٪٣٣,٧٨	٪٦٠,٦٧	١٤
٥	يسعى ميناء الملك عبد العزيز لاستقطاب الموارد البشرية ذات المؤهلات الفنية العالية التي تسهم في تقديم خدمات مميزة.	٣,١٢	١,٠٤	٪٣٣,٤٧	٪٦٢,٣٣	١١
٦	يسعى ميناء الملك عبد العزيز لاستخدام التقنيات المتطورة لتقديم الخدمات بشكل ينسجم مع قدرات مواردها البشرية.	٣,٠٨	٠,٩٨	٪٣١,٧٦	٪٦١,٦٧	١٣
٧	يستحوذ ميناء الملك عبد العزيز على حصة سوقية مقبولة	٣,٨٨	٠,٩٤	٪٢٤,٢٢	٪٧٧,٦٧	٦
٨	يمتلك ميناء الملك عبد العزيز أكبر عدد من العملاء ذوي الولاء له عن باقي الموانئ المنافسة	٣,٨٠	٠,٧١	٪١٨,٦٤	٪٧٦,٠٠	٨
٩	ميناء الملك عبد العزيز لديه القدرة على تقديم خدمة لا يستطيع المنافسين تقليدها	٣,٨٧	٠,٧٥	٪١٩,٣٢	٪٧٧,٣٣	٧
١٠	تتسم تكلفة الخدمة في ميناء الملك عبد العزيز بالانخفاض مقارنة بالموانئ الأخرى	٤,٤٨	٠,٦٠	٪١٣,٣٠	٪٨٩,٦٧	١
١١	لدي ميناء الملك عبد العزيز النظم التكنولوجية المتطورة	٤,٠٨	٠,٨٣	٪٢٠,٣١	٪٨١,٦٧	٤
١٢	شبكة الطرق الموصلة للميناء جيدة	٤,١٠	٠,٨٦	٪٢٠,٩٢	٪٨٢,٠٠	٣

م	العناصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الترتيب
١	طريقة تعامل الموظف مع العميل	٤,٠٧	٠,٧٣	٪١٨,٠٣	٪٨١,٣٣	٥
١	التجهيزات تؤهل ميناء الملك عبد العزيز	٤,٣٢	٠,٥٧	٪١٣,١٤	٪٨٦,٣٣	٢
٤	لاستقبال سفن أكبر					

احتل عنصر "انخفاض تكلفة الخدمات في ميناء الملك عبد العزيز مقارنة بالموانئ الأخرى" المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية، محققاً نسبة بلغت 89.67% بانحراف معياري 0.60. وجاء في المرتبة الثانية عنصر "التجهيزات المتوفرة في ميناء الملك عبد العزيز تؤهله لاستقبال سفن ذات أحجام أكبر"، حيث حصل على أهمية نسبية 86.33% وانحراف معياري 0.57. أما عنصر "سعي ميناء الملك عبد العزيز لاستخدام التقنيات المتطورة لتقديم الخدمات بما يتماشى مع قدرات ومهارات موارده البشرية"، فقد جاء في المرتبة الثالثة عشرة، مسجلاً نسبة أهمية نسبية بلغت 61.67% بانحراف معياري 0.98. بينما احتل عنصر "تقديم ميناء الملك عبد العزيز لخدمات استثنائية مقارنة بالمنافسين" المرتبة الرابعة عشرة، بنسبة أهمية نسبية 60.67% وانحراف معياري 1.02.

جدول رقم (٧) نتائج الإحصاء الوصفي - بعد المرونة

م	العناصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الترتيب
١	يركز ميناء الملك عبد العزيز على المرونة لتحقيق ميزة تنافسية	٣,٨٧	٠,٦٨	٪١٧,٤٧	٪٧٧,٣٣	٢
٢	لا يتردد ميناء الملك عبد العزيز في تبني أي تغيير مطلوب لصالح العمل.	٣,٨٨	٠,٨٥	٪٢١,٧٧	٪٧٧,٦٧	١
٣	تتصف معدات ميناء الملك عبد العزيز بأنها ذات أغراض متعددة	٣,٤٨	١,٠٢	٪٢٩,١٩	٪٦٩,٦٧	٣
٤	يمتلك العاملون في ميناء الملك عبد العزيز مهارات متعددة تجعلهم قادرين على أداء أكثر من وظيفة أو عمل.	٣,٣٠	١,٠٥	٪٣١,٧١	٪٦٦,٠٠	٣
٥	لميناء الملك عبد العزيز القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات المطلوبة في السوق	٣,٢٢	١,٠١	٪٣١,٤٠	٪٦٤,٣٣	٥

احتل عنصر "استعداد ميناء الملك عبد العزيز لتبني أي تغييرات مطلوبة بما يخدم مصلحة العمل" المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية، حيث بلغت 77.67% بانحراف معياري 0.85. وفي المرتبة الثانية، جاء عنصر "تركيز ميناء الملك عبد العزيز على المرونة كعامل أساسي لتحقيق ميزة تنافسية"، مسجلاً نسبة أهمية نسبية 77.67% بانحراف معياري 0.85، بينما حصل نفس العنصر على نسبة 77.33% في تقييم آخر،

بانحراف معياري 0.68. وأخيرًا، احتل عنصر "تمتع ميناء الملك عبد العزيز بمال القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات السوقية المطلوبة" المرتبة الخامسة، محققًا نسبة أهمية نسبية 64.33% بانحراف معياري 1.01.

جدول رقم (٨) نتائج الإحصاء الوصفي - بعد الإبداع

م	العناصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الترتيب
١	يسعي العاملون لإيجاد طرق جديدة ومبتكرة في العمل	٤,٠٥	٠,٦٧	٪١٦,٦٦	٪٨١,٠٠	١
٢	يسعي ميناء الملك عبد العزيز لاغتنام الفرص والبحث عن عملاء جدد	٤,٠٠	٠,٥٥	٪١٣,٨١	٨٠,٠٠	٢
٣	يعمل ميناء الملك عبد العزيز على استغلال الكفاءة الجوهرية للعاملين	٣,٩٢	٠,٥٦	٪١٤,٣٣	٪٧٨,٣٣	٣
٤	يهتم ميناء الملك عبد العزيز بجهود البحوث والتطوير المستمرة	٣,٧٥	١,٠٢	٪٢٧,١٧	٪٧٥,٠٠	٥
٥	هناك تكامل للخدمات بميناء الملك عبد العزيز	٣,٨٣	٠,٨٧	٪٢٢,٦١	٪٧٦,٦٧	٤

احتل عنصر "حرص العاملين على إيجاد طرق جديدة ومبتكرة في أداء العمل" المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية، حيث بلغت 81.00% بانحراف معياري 0.67. وفي المرتبة الثانية، جاء عنصر "سعي ميناء الملك عبد العزيز لاغتنام الفرص واستقطاب عملاء جدد"، مسجلًا نسبة أهمية نسبية 80.00% بانحراف معياري 0.55. وأخيرًا، احتل عنصر "اهتمام ميناء الملك عبد العزيز بالبحث والتطوير المستمر لتعزيز الأداء" المرتبة الخامسة، محققًا نسبة أهمية نسبية 75.00% بانحراف معياري 1.02.

جدول رقم (٩) نتائج الإحصاء الوصفي - بعد السرعة

م	العناصر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الترتيب
١	يلتزم ميناء الملك عبد العزيز بالمواعيد المحددة عند تسليم البضائع إلى العملاء باستمرار.	٤,٠٨	٠,٨٥	٪٢٠,٨١	٪٨١,٦٧	١
٢	لميناء الملك عبد العزيز القدرة على تسليم طلبات العملاء في وقت أسرع من المنافسين.	٣,٦٣	١,١٦	٪٣٢,٠٤	٪٧٢,٦٧	٥
٣	يعتمد ميناء الملك عبد العزيز على المنافسة المبنية على الوقت	٣,٧٥	٠,٧٥	٪١٨,٧٨	٪٧٥,٠٠	٤
٤	هناك سرعة تداول الحاويات بميناء الملك عبد العزيز	٤,٠٠	٠,٧١	٪١٧,٨٣	٪٨٠,٠٠	٢
٥	الإجراءات الإدارية تتم بسرعة وبدقة	٣,٨٨	٠,٧٨	٪٢٠,١٧	٪٧٧,٦٧	٣

احتل عنصر "التزام ميناء الملك عبد العزيز بالمواعيد المحددة عند تسليم البضائع إلى العملاء بشكل مستمر" المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية، حيث بلغت 81.67% بانحراف معياري 0.85. وفي المرتبة الثانية، جاء عنصر "سرعة تداول الحاويات داخل ميناء الملك عبد العزيز"، محققاً نسبة أهمية نسبية 80.00% بانحراف معياري 0.71. وفي المرتبة الخامسة، جاء عنصر "قدرة ميناء الملك عبد العزيز على تسليم طلبات العملاء في وقت أسرع مقارنة بالمنافسين"، حيث بلغت نسبة الأهمية النسبية 72.67% بانحراف معياري 1.16.

ج. اختبارات الفروض الإحصائية

الفرض الرئيسي الأول

ينص الفرض الرئيس للدراسة والذي تم صياغته في صورة فرض البديل على أنه "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموانئ الحديثة وتعزيز تنافسيه ميناء الملك عبد العزيز بالدمام" ويتفرع من الفرض الرئيس الفروض الفرعية التالية:

الفرض الفرعي الأول: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموانئ الحديثة وتخفيض التكاليف التشغيلية في ميناء الملك عبد العزيز. وحتى يتمكن الباحث من اختبار هذا الفرض قام الباحث باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط في فئات الدراسة Simple linear Regression Analysis وذلك بطريقة المربعات الصغرى Ordinary Least Squares (OLS) واختبارات مقدرات الانحدار والنموذج الكلي (t)، (f) وبعض اختبارات التحقق من المربعات الصغرى والذي إذا ما تحققت قامت بدعم نتائج الانحدار. وتلخصت نتائج الباحث على ما يلي:

جدول رقم (١٠) اختبار معاملات الانحدار ونتائج الارتباط

المتغير المستقل	معامل الانحدار	قيمة t	مستوى الدلالة	القرار عند a= 0.05	معامل ارتباط بيرسون r الإجمالي	قيمة ديبرين واتسون DW
إدارة الموانئ الحديثة	١,٠٤٣	١١,٣٣	٠,٠	معنوي	٠,٨٣	١,٧٥٨

جدول رقم (١١) تحليل التباين ANOVA

مصادر الاختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار عند a= 0.05	معامل التحديد r ²	النسبة الغير مفسرة %
الانحدار البواقي	١,٥٨	١٢٨,٣	٠,٠	معنوي	٦٨,٩%	٣١,١%

قيم جدولية مستخرجة من جداول ديبرين واتسون DW DU= 1.449 D1= 1.382

تحليل النتائج واستنتاجات الباحث:

١- **العلاقة الإحصائية بين إدارة الموانئ الحديثة وتخفيض التكاليف:** أظهرت نتائج اختبار معاملات الانحدار والارتباط أن مستوى الدلالة للنموذج قيد الدراسة كان أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، مما يشير إلى وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين إدارة الموانئ الحديثة على تخفيض التكاليف. وهذا يؤكد أهمية تطبيق

أساليب الإدارة الحديثة في تعزيز الميزة التنافسية لميناء الملك عبد العزيز، كما جاء في تقييم العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

٢- **العلاقة الطردية بين إدارة الموانئ الحديثة وخفض التكاليف:** أظهرت إشارتنا معامل الارتباط (بيرسون) ومعامل الانحدار في النموذج علاقة موجبة، مما يدل على وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموانئ الحديثة وخفض التكاليف. وهذا يعني أنه كلما ارتفعت كفاءة إداره الموانئ زادت قدرة الميناء على تقليل التكاليف التشغيلية، مما يعزز كفاءة الأداء العام وفقاً لرؤية العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

٣- **إمكانية تعميم نتائج الدراسة على المجتمع البحثي:** بناءً على نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA)، تبين أن مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، مما يعكس إمكانية الاعتماد على النتائج المقدرة في هذا البحث، ويوضح أن نتائج العينة يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة، مما يعزز موثوقية التحليل الإحصائي المستخدم.

٤- **تفسير التغيرات في تخفيض التكاليف بواسطة إدارة الموانئ الحديثة:** بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) 68.9%، مما يعني أن إدارة الموانئ الحديثة تفسر ما نسبته 68.9% من التغيرات التي تحدث في تخفيض التكاليف، في حين أن 31.1% من التغيرات تعزى إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج أو ناتجة عن خطأ عشوائي (Random Error)، مما يدل على قوة تأثير الإدارة الحديثة في تحقيق خفض التكاليف.

٥- **التحقق من مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي (Auto Correlation):** لاختبار مشكلة الارتباط الذاتي بين أخطاء الانحدار (البواقي)، تم استخدام إحصائية دروبين واتسون (Durbin-Watson)، حيث كانت القيمة المحسوبة ($DW = 1.758$) وبمقارنتها مع القيم الجدولية، تبين أن القيمة تقع بين الحدود المقبولة (4-DU)، مما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، ويؤكد صحة النتائج الإحصائية ويعزز موثوقية التحليل المستخدم في الدراسة.

٦- **توزيع البواقي وتقييم دقة النموذج:** عند تحليل توزيع البواقي (Residuals)، تبين أن التوزيع يتمشى مع الفرضيات الإحصائية المستخدمة في الدراسة، مما يعزز من موثوقية ودقة النموذج الإحصائي في تفسير العلاقة بين إدارة الموانئ الحديثة خفض التكاليف من منظور العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

مما سبق يمكن للباحث قبول الفرض الفرعي الأول في صورته البديلة التي نصت على أنه: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره المواني الحديثه و تخفيض التكاليف التشغيلية في ميناء الملك عبد العزيز

الفرض الفرعي الثاني: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره المواني الحديثه وجودة الخدمات بميناء الملك عبد العزيز. "وحتى يتمكن الباحث من اختبار هذا الفرض قام الباحث باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط في فئات الدراسة Simple linear Regression Analysis وذلك بطريقة المربعات الصغري (OLS) Ordinary Least Squares واختبارات مقدرات الانحدار والنموذج الكلي (t)، (f) وبعض اختبارات التحقق من المربعات الصغري والذي إذا ما تحققت قامت بدعم نتائج الانحدار. وتلخصت نتائج الباحث على ما يلي:

جدول رقم (١٢) اختبار معاملات الانحدار ونتائج الارتباط

المتغير المستقل	معامل الانحدار	قيمة t	مستوى الدلالة	القرار عند $\alpha = 0.05$	معامل ارتباط بيرسون r الإجمالي	قيمة ديرين واتسون DW
اداره الموانئ الحديثة	٠,٦٠٢	١٠,٧	٠,٠	معنوي	٠,٨١٦	١,٧٤٨

جدول رقم (١٣) تحليل التباين ANOVA

مصادر الاختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار عند $\alpha = 0.05$	معامل التحديد r^2	النسبة الغير مفسرة %
الانحدار البواقي	٥٨	١١٥,٤	٠,٠	معنوي	٦٦,٦ %	٣٣,٤ %

قيم جدولية مستخرجة من جداول ديرين واتسون DW = 1.449 DU = 1.382 D1 = 1.382

تحليل النتائج واستنتاجات الباحث:

١- تأثير إدارة الموانئ الحديثة على جودة الخدمات وفقاً للعاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام. تشير نتائج اختبار معاملات الانحدار والارتباط إلى أن مستوى الدلالة الإحصائية للنموذج أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، مما يؤكد وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لإدارة الموانئ الحديثة على تحسين الجودة كأحد العوامل الأساسية في تعزيز الميزة التنافسية للميناء، وذلك وفقاً لوجهة نظر العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

٢- العلاقة الطردية بين إدارة الموانئ الحديثة وجودة الخدمات: أوضحت إشارات معامل الارتباط (بيرسون) ومعامل الانحدار أن هناك علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموانئ الحديثة ومستويات الجودة في الميناء. وهذا يعني أنه كلما زادت كفاءة الإدارة الحديثة للموانئ، انعكس ذلك إيجابياً على مستوى الجودة، مما يساهم في تحسين الخدمات التشغيلية وتعزيز الأداء العام، وفقاً لرؤية العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

٣- إمكانية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة: بناءً على نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA)، تبين أن مستوى الدلالة أقل من ($\alpha = 0.05$)، مما يشير إلى إمكانية الاعتماد على النتائج المقدرة. كما يعني ذلك أن نتائج العينة قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة الأوسع، مما يعزز من صلاحية ودقة التحليل الإحصائي المستخدم.

٤- مدى تفسير إدارة الموانئ الحديثة لمستويات الجودة: بلغ معامل التحديد (R^2) نسبة ٦٦,٦ %، مما يدل على أن إدارة الموانئ الحديثة مسؤولة عن تفسير ٦٦,٦ % من التغيرات التي تطرأ على مستوى الجودة في الميناء. أما النسبة المتبقية (33.4%)، فتعزى إلى عوامل أخرى غير مشمولة في النموذج أو ناتجة عن الخطأ العشوائي (Random Error)، مما يعكس وجود متغيرات أخرى قد تؤثر على الجودة لم يتم تناولها في هذه الدراسة.

٥- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي: (Auto Correlation) للتحقق من وجود ارتباط ذاتي بين أخطاء الانحدار (البواقي)، تم استخدام إحصائية دوربين واتسون (Durbin-Watson)، حيث بلغت القيمة المحسوبة. (DW = 1.748)

وبمقارنتها مع القيم الجدولية، تبين أن القيمة المحسوبة تقع بين القيمتين المقبولتين (DU, 4-DU)، مما يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، مما يؤكد صحة ودقة النتائج الإحصائية.

٦- توزيع البواقي وتقييم دقة النموذج: عند تحليل توزيع البواقي (Residuals)، تبين أن التوزيع يتمشى مع الفرضيات الإحصائية المستخدمة في الدراسة، مما يعزز من موثوقية ودقة النموذج الإحصائي في تفسير العلاقة بين إدارة الموانئ الحديثة وجودة الخدمات من منظور العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

مما سبق يمكن قبول الفرض الفرعي الثاني في الصورة البديلة التي نصت على أنه: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموانئ الحديثة وجودة الخدمات بميناء الملك عبد العزيز

الفرض الفرعي الثالث: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموانئ الحديثة والتميز التشغيلي لميناء الملك عبد العزيز. ولاختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط في فئات الدراسة Ordinary Least Squares Simple linear Regression Analysis وذلك بطريقة المربعات الصغرى (OLS) واختبارات مقدرات الانحدار والنموذج الكلي (t)، (f) وبعض اختبارات التحقق من المربعات الصغرى والذي إذا ما تحققت قامت بدعم نتائج الانحدار. وتلخصت نتائج الباحث في الفرض لكل فئة من فئات الدراسة على ما يلي:

جدول رقم (١٤) اختبار معاملات الانحدار ونتائج الارتباط

المتغير المستقل	معامل الانحدار	قيمة t	مستوي الدلالة	القرار عند a= 0.05	معامل ارتباط بيرسون r الإجمالي	قيمة ديربين واتسون DW
اداره الموانئ الحديثه	١,٠٠٥	١٥,١	٠,٠	معنوي	٠,٨٩٣	٢,١٤٥

جدول رقم (١٥) تحليل التباين ANOVA

مصادر الاختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوي الدلالة	القرار عند a= 0.05	معامل التحديد r ²	النسبة الغير مفسرة %
الانحدار البواقي	١ ٥٨	٢٢٨,٦	٠,٠	معنوي	٪٧٩,٨	٪٢٠,٢

قيم جدولية مستخرجة من جداول ديربين واتسون DW D1= 1.382 DU = 1.449

تحليل النتائج واستنتاجات الباحث:

- تأثير إدارة الموانئ الحديثة على التميز من وجهة نظر العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام: تشير نتائج اختبار معاملات الانحدار والارتباط إلى أن مستوى الدلالة الإحصائية للنموذج كان أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، مما يعكس وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لإدارة الموانئ الحديثة على تعزيز التميز كأحد العوامل الأساسية في تحقيق الميزة التنافسية للميناء، وفقاً لرؤية العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

١- العلاقة الطردية بين إدارة الموانئ الحديثة والتميز: أظهرت إشارات معامل الارتباط (بيرسون) ومعامل الانحدار أن هناك علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموانئ الحديثة وتعزيز التميز في أداء الميناء. ويشير ذلك إلى أنه كلما تحسنت أساليب الإدارة الحديثة للموانئ، زادت قدرة الميناء على تحقيق التميز في خدماته وعملياته التشغيلية، مما يعزز من موقعه التنافسي.

٢- إمكانية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة: وفقًا لنتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA)، تبين أن مستوى الدلالة أقل من $(\alpha = 0.05)$ ، مما يدل على إمكانية الاعتماد على النتائج الإحصائية. كما يؤكد ذلك أن نتائج العينة يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة، مما يعزز من دقة وصحة الاستنتاجات المستخلصة.

٣- مدى تفسير إدارة الموانئ الحديثة لعامل التميز بلغ معامل التحديد (R^2) نسبة ٧٩,٨%، مما يشير إلى أن إدارة الموانئ الحديثة مسؤولة عن تفسير ٧٩,٨% من التغيرات في مستوى التميز بالميناء. أما النسبة المتبقية (20.2%)، فتعزى إلى عوامل أخرى لم يتم تضمينها في النموذج أو ناتجة عن الخطأ العشوائي (Random Error)، مما يعكس إمكانية وجود متغيرات إضافية تؤثر على مستوى التميز في أداء الميناء.

٤- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي (Auto Correlation) للتحقق من وجود ارتباط ذاتي بين أخطاء الانحدار (البواقي)، تم استخدام إحصائية دوربين واتسون (Durbin-Watson)، حيث بلغت القيمة المحسوبة (DW = 2.145) وبمقارنتها مع القيم الجدولية، تبين أن القيمة المحسوبة تقع بين الحدود المقبولة (DU, 4-DU)، مما يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، مما يؤكد دقة ومصداقية النموذج الإحصائي المستخدم.

٥- تحليل توزيع البواقي وتقييم دقة النموذج عند تحليل توزيع البواقي (Residuals)، تبين أن التوزيع يتماشى مع الفرضيات الإحصائية المستخدمة في الدراسة، مما يدعم موثوقية النموذج الإحصائي في تفسير العلاقة بين إدارة الموانئ الحديثة وتحقيق التميز في ميناء الملك عبد العزيز.

مما سبق يمكن قبول الفرض الفرعي الثالث في صورته البديلة التي نصت على أنه: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره الموانئ الحديثه و التميز التشغيلي لميناء الملك عبد العزيز

الفرض الفرعي الرابع: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين إداره الموانئ الحديثه ومرونة العمليات ميناء الملك عبد العزيز. وحتى يتمكن الباحث من اختبار هذا الفرض قام الباحث باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط في فئات الدراسة Simple linear Regression Analysis وذلك بطريقة المربعات الصغرى Ordinary Least Squares (OLS) واختبارات مقدرات الانحدار والنموذج الكلي (t)، (f) وبعض اختبارات التحقق من المربعات الصغرى والذي إذا ما تحققت قامت بدعم نتائج الانحدار. وتلخصت نتائج الباحث على ما يلي:

جدول رقم (١٦) اختبار معاملات الانحدار ونتائج الارتباط

المتغير المستقل	معامل الانحدار	قيمة t	مستوي الدلالة	القرار عند $\alpha = 0.05$	معامل ارتباط بيرسون الإجمالي r	قيمة ديربين واتسون DW
اداره الموانئ الحديثه	١,٢٨	١٤,٢	٠,٠	معنوي	٠,٨٨١	١,٧٥١

جدول رقم (١٧) تحليل التباين ANOVA

النسبة الغير مفسرة %	معامل التحديد r2	القرار عند a= 0.05	مستوي الدلالة	قيمة F	درجات الحرية	مصادر الاختلاف
٢٢,٣ %	٧٧,٧ %	معنوي	٠,٠	٢٠٢	١ ٥٨	الانحدار البواقي

قيم جدولية مستخرجة من جداول ديربن واتسون DW DU = 1.449 D1= 1.382

تحليل النتائج واستنتاجات الباحث:

١- تأثير إدارة الموائى الحديثة على المرونة من وجهة نظر العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام. أظهرت نتائج اختبار معاملات الانحدار والارتباط أن مستوى الدلالة الإحصائية للنموذج كان أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) ، مما يشير إلى وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لإدارة الموائى الحديثة على تعزيز عنصر المرونة كأحد العوامل الأساسية لتحقيق الميزة التنافسية في ميناء الملك عبد العزيز، من وجهة نظر العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام .

٢- العلاقة الطردية بين إدارة الموائى الحديثة والمرونة أوضحت نتائج معامل الارتباط (بيرسون) ومعامل الانحدار أن هناك علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموائى الحديثة ومستوى المرونة في العمليات التشغيلية بالميناء. ويعني ذلك أنه كلما ارتفعت كفاءة الإدارة الحديثة للموائى، زادت قدرة الميناء على التكيف والاستجابة السريعة للمتغيرات التشغيلية، مما يعزز المرونة التنظيمية والوظيفية من وجهة العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

٣- إمكانية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة أظهرت نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA) أن مستوى الدلالة كان أقل من ($\alpha = 0.05$) ، مما يعكس إمكانية الاعتماد على النتائج الإحصائية، ويؤكد أن النتائج المستخلصة من العينة قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة بالكامل، مما يعزز من موثوقية التحليل الإحصائي المستخدم.

٤- مدى تفسير إدارة الموائى الحديثة لعامل المرونة بلغ معامل التحديد (R^2) نسبة ٧٧,٧ %، مما يشير إلى أن إدارة الموائى الحديثة مسؤولة عن تفسير ٧٧,٧ % من التغيرات التي تحدث في مستوى المرونة بالميناء. أما النسبة المتبقية (22.3%)، فتعزى إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج أو ناتجة عن الخطأ العشوائي (Random Error)، مما يشير إلى وجود متغيرات إضافية قد تؤثر على مستوى المرونة في إدارة الميناء.

٥- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي (Auto Correlation) للتحقق من وجود ارتباط ذاتي بين أخطاء الانحدار (البواقي)، تم استخدام إحصائية دوربين واتسون (Durbin-Watson)، حيث بلغت القيمة المحسوبة ($DW = 1.751$) وبمقارنتها مع القيم الجدولية، تبين أن القيمة تقع بين الحدود المقبولة (4, DU)، مما يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، ويؤكد صحة النتائج الإحصائية وموثوقيتها.

٦- تحليل توزيع البواقي وتقييم دقة النموذج عند تحليل توزيع البواقي (Residuals)، تبين أن التوزيع يتماشى مع الفرضيات الإحصائية المعتمدة، مما يعزز دقة النموذج الإحصائي المستخدم في تفسير العلاقة بين إدارة الموائى الحديثة وتحقيق المرونة التشغيلية في ميناء الملك عبد العزيز.

مما سبق يمكن قبول الفرض الفرض الفرعي الرابع في صورته البديلة التي نصت على أنه : " توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين اداره المواني الحديثه ومرونة العمليات ميناء الملك عبد العزيز

الفرض الفرعي الخامس: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين اداره المواني الحديثه والإبداع الإداري والتقني بميناء الملك عبد العزيز " وحتى يتمكن الباحث من اختبار هذا الفرض قام الباحث باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط في فئات الدراسة Simple linear Regression Analysis وذلك بطريقة المربعات الصغرى Ordinary Least Squares (OLS) واختبارات مقدرات الانحدار والنموذج الكلي (t)، (f) وبعض اختبارات التحقق من المربعات الصغرى والذي إذا ما تحققت قامت بدعم نتائج الانحدار. وتلخصت نتائج الباحث في على ما يلي:

جدول رقم (١٨) اختبار معاملات الانحدار ونتائج الارتباط

المتغير المستقل	معامل الانحدار	قيمة t	مستوي الدلالة	القرار عند a= 0.05	معامل ارتباط بيرسون r الإجمالي	قيمة ديرين واتسون DW
اداره المواني الحديثه	٠,٧٧٥	٨,١٢	٠,٠	معنوي	٠,٧٣	١,٦٨١

جدول رقم (١٩) تحليل التباين ANOVA

مصادر الاختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوي الدلالة	القرار عند a= 0.05	معامل التحديد r2	النسبة الغير مفسرة %
الانحدار البواقي	٥٨	٦٦,٠٤	٠,٠	معنوي	٥٣,٢ %	٤٦,٨ %

قيم جدولية مستخرجة من جداول ديرين واتسون DW DU = 1.449 D1= 1.382

من النتائج السابقة يتضح للباحث ما يلي:

١- التأثير الإحصائي لإدارة المواني الحديثه على الإبداع: أظهرت نتائج اختبار معاملات الانحدار والارتباط أن مستوى الدلالة الإحصائية للنموذج كان أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، مما يشير إلى وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لإدارة المواني الحديثه على تعزيز عنصر الإبداع كأحد العوامل الجوهرية في تعزيز الميزة التنافسية من وجهة نظر العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام

٢- العلاقة الطردية بين إدارة المواني الحديثه ومستوى الإبداع: أوضحت نتائج معامل الارتباط (بيرسون) ومعامل الانحدار أن هناك علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المواني الحديثه ومستوى الإبداع. ويعني ذلك أنه كلما زادت كفاءة تطبيق أساليب الإدارة الحديثه في المواني، زاد مستوى الإبداع والابتكار في العمليات التشغيلية، مما يعزز القدرات التنافسية للميناء وفقاً لرؤية العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام .

٣- إمكانية تعميم نتائج الدراسة على المجتمع البحثي: أظهرت نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA) أن مستوى الدلالة كان أقل من ($\alpha = 0.05$) ، مما يعكس إمكانية الاعتماد على النتائج المقدرة في هذا البحث، ويؤكد إمكانية تعميم النتائج المستخلصة من العينة على مجتمع الدراسة الأوسع، مما يدعم دقة التحليل الإحصائي المستخدم.

٤- مدى تفسير إدارة الموانئ الحديثة لعامل الإبداع: بلغ معامل التحديد (R^2) نسبة ٥٣,٢%، مما يشير إلى أن إدارة الموانئ الحديثة مسؤولة عن تفسير ٥٣,٢% من التغيرات التي تحدث في مستوى الإبداع في الميناء. أما النسبة المتبقية (46.8%)، فتعزى إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج أو ناتجة عن الخطأ العشوائي (Random Error)، مما يدل على وجود متغيرات إضافية قد تؤثر على مستوى الإبداع في إدارة الموانئ.

٥- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي: (Auto Correlation) للتحقق من وجود ارتباط ذاتي بين أخطاء الانحدار (البواقي)، تم استخدام إحصائية دوربين واتسون (Durbin-Watson)، حيث بلغت القيمة المحسوبة ($DW = 1.681$) وبمقارنتها مع القيم الجدولية، تبين أن القيمة تقع بين الحدود المقبولة-4 (DU, DU)، مما يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، ويؤكد صحة النتائج الإحصائية وموثوقيتها.

٦- تحليل توزيع البواقي وتقييم دقة النموذج الإحصائي: عند تحليل توزيع البواقي (Residuals)، تبين أن التوزيع يتماشى مع الفرضيات الإحصائية المعتمدة، مما يعزز دقة النموذج المستخدم في تفسير العلاقة بين إدارة الموانئ الحديثة وتحقيق مستوى متقدم من الإبداع في ميناء الملك عبد العزيز.

مما سبق يمكن للباحث قبول الفرض الفرض الفرعي الخامس: في صورته البديلة التي نصت على أنه توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين ادارته الموانئ الحديثة والإبداع الإداري والتقي بميناء الملك عبد العزيز

الفرض الفرعي السادس: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين ادارته الموانئ الحديثة وسرعة تنفيذ العمليات داخل ميناء الملك عبد العزيز وحتى يتمكن الباحث من اختبار هذا الفرض قام الباحث باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط في فئات الدراسة Simple linear Regression Analysis وذلك بطريقة المربعات الصغرى Ordinary Least Squares (OLS) واختبارات مقدرات الانحدار والنموذج الكلي (t)، (f) وبعض اختبارات التحقق من المربعات الصغرى والذي إذا ما تحققت قامت بدعم نتائج الانحدار. وتلخصت نتائج الباحث على ما يلي:

جدول رقم (٢٠) اختبار معاملات الانحدار ونتائج الارتباط

المتغير المستقل	معامل الانحدار	قيمة t	مستوي الدلالة	القرار عند $\alpha = 0.05$	معامل ارتباط بيرسون r الإجمالي	قيمة ديربن واتسون DW
ادارته الموانئ الحديثة	١,٢٩٥	١٧,٥	٠,٠	معنوي	٠,٩١٧	٢,١٠٣

جدول رقم (٢١) تحليل التباين ANOVA

مصادر الاختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوي الدلالة	القرار عند $\alpha = 0.05$	معامل التحديد r^2	النسبة الغير مفسرة %
الانحدار البواقي	١ ٥٨	٣٠٧,٦	٠,٠	معنوي	٨٤,١%	١٥,٩%

قيم جدولية مستخرجة من جداول ديربن واتسون DW DU = 1.449 D1= 1.382

من النتائج السابقة يتضح ما يلي:

١- التأثير الإحصائي لإدارة الموانئ الحديثة على سرعة التسليم: أظهرت نتائج اختبار معاملات الانحدار والارتباط أن مستوى الدلالة الإحصائية للنموذج كان أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) ، مما يدل على وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لإدارة الموانئ الحديثة على تحسين سرعة التسليم، باعتبارها أحد العوامل الأساسية في تعزيز الميزة التنافسية من وجهة نظر العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام.

٢- العلاقة الطردية بين إدارة الموانئ الحديثة وسرعة التسليم أوضحت نتائج معامل الارتباط (بيرسون) ومعامل الانحدار وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الموانئ الحديثة وسرعة التسليم، مما يعني أن تحسين عمليات الإدارة في الميناء يساهم بشكل كبير في تسريع عمليات التسليم وتحسين الكفاءة التشغيلية، وفقاً لرؤية العاملين بميناء الملك عبد العزيز بالدمام .

٣- إمكانية تعميم نتائج الدراسة على المجتمع البحثي أكدت نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA) أن مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) ، مما يعكس إمكانية الاعتماد على النتائج المستخلصة في هذا البحث، ويشير إلى إمكانية تعميم نتائج العينة على مجتمع الدراسة، مما يعزز موثوقية التحليل الإحصائي المستخدم.

٤- مدى تفسير إدارة الموانئ الحديثة لتغيرات سرعة التسليم بلغ معامل التحديد (R^2) نسبة ٨٤,١ %، مما يعني أن إدارة الموانئ الحديثة مسؤولة عن تفسير ٨٤,١ % من التغيرات التي تحدث في سرعة التسليم. أما النسبة المتبقية (15.9%)، فتعزى إلى عوامل أخرى غير مشمولة في النموذج أو ناتجة عن الخطأ العشوائي (Random Error)، مما يشير إلى وجود متغيرات إضافية قد تؤثر على سرعة التسليم.

٥- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي (Auto Correlation) للتحقق من وجود ارتباط ذاتي بين أخطاء الانحدار (البواقي)، تم استخدام إحصائية دوربين واتسون (Durbin-Watson)، حيث بلغت القيمة المحسوبة ($DW = 2.103$) وبمقارنتها مع القيم الجدولية، تبين أن القيمة تقع بين الحدود المقبولة-4 (DU, DU)، مما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، ويؤكد صحة النتائج الإحصائية وموثوقيتها.

٦- تحليل توزيع البواقي وتقييم دقة النموذج الإحصائي يعد تحليل توزيع البواقي (Residuals) ، تبين أن التوزيع يتماشى مع الفرضيات الإحصائية المعتمدة، مما يعزز دقة النموذج المستخدم في تفسير العلاقة بين إدارة الموانئ الحديثة وسرعة التسليم في ميناء الملك عبد العزيز وفقاً لرؤية أعضاء الإدارة العليا.

مما سبق يمكن قبول الفرض الفرعي السادس صورته البديلة التي نصت على أنه: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين ادارته الموانئ الحديثة وسرعة تنفيذ العمليات داخل ميناء الملك عبد العزيز

٨- النتائج

وجود علاقة ذو دلالة احصائية بين إدارة الموانئ الحديثة وخفض التكاليف التشغيلية:
وجود علاقة ذو دلالة احصائية بين إدارة الموانئ الحديثة وجودة الخدمات.
وجود علاقة ذو دلالة احصائية بين إدارة الموانئ الحديثة والتميز التشغيلي.
وجود علاقة ذو دلالة احصائية بين إدارة الموانئ الحديثة ومرونة العمليات.

٩- المراجع:

أولا المراجع العربية

- جاد الرب، سيد محمد. (٢٠١٦) إدارة الأعمال الدولية. القاهرة: دار الجامعات المصرية.
- جاد الرب، سيد محمد. (٢٠١٩). الإبداع والابتكار في تطوير الموانئ. مجلة العلوم الإدارية، (8)، 77-95.
- الحسن، أحمد. (٢٠١٤). أثر تنافسية الموانئ البحرية في تحسين الخدمات اللوجستية. مجلة الإدارة والاقتصاد، (25)، 33-57.
- السمان، خالد. (٢٠١٧) القدرة التنافسية وتأثيرها على الأداء اللوجستي في الموانئ. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الشربيني، محمود (٢٠١٧) إدارة الموانئ الحديثة: التخطيط والتطوير. بيروت: دار النهضة العربية.
- الصهبي، س. ب. ه. إبراهيم، م. ع. & هلال، ه. (٢٠٢٤). أثر إعادة الهيكلة التكنولوجية على القدرة التنافسية للموانئ السعودية (دراسة حالة: ميناء الملك عبد العزيز بالدمام). AIN Journal, 48(2). <https://doi.org/10.59660/48716>
- عبد الرحمن، رضا (٢٠٢٢). تعزيز المركز التنافسي للموانئ الجافة - دراسة حالة الموانئ الجافة المصرية. مجلة الدراسات الاقتصادية، (12)، 101-123.
- فرحات، سمير (٢٠٢٠). أثر الميزة التنافسية على تحسين أداء الموانئ في ظل العولمة. مجلة الاقتصاد البحري، (2)، 45-69.
- نصر، محمود (٢٠٢٠) تحليل تنافسية الموانئ الخليجية: دراسة مقارنة. عمان: دار الفكر.
- نهال، فريد (٢٠٠٨) استراتيجيات تطوير الموانئ البحرية في الدول العربية. المركز العربي للأبحاث.
- هلال، أحمد (٢٠١٩). إدارة الجودة في الموانئ البحرية وتأثيرها على التنافسية. مجلة الإدارة الحديثة، (10)، 23-45.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Andrew Benson. (2018). Competitive advantage in maritime logistics. Logistics Management Review, 15(2), 45-61.
- Hamed Doumbia, et al. (2022). Modern port management and operational efficiency in African ports. African Journal of Transport and Logistics, 18(2), 75-92.
- Jay Barney. (2018). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99-120.
- John R. Schermerhorn, James G. Hunt, Richard N. Osborn & Mary Uhl-Bien. (2024). Management: Principles and applications. New York: McGraw-Hill.

- Kevin Cullinane & Gustavo Wilmsmeier. (2023). The impact of quality management systems on port competitiveness. *Maritime Economics & Logistics*, 25(3), 121–142.
- Manuel Garcia & Jorge Ortiz. (2023). Cost reduction strategies through effective port control systems. *International Journal of Maritime Business*, 11(1), 34–56.
- Mark Saunders, Philip Lewis & Adrian Thornhill. (2019). *Research methods for business students*. London: Pearson Education.
- Michael E. Porter & Hirotaka Takeuchi. (2000). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Pieter van der Langen & Romain Chouly. (2022). Organizational efficiency and port performance: An empirical analysis of European ports. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 19(3), 67–84.
- R. Burke Johnson & Anthony J. Onwuegbuzie. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26.
- Radu Prunea. (2014). Competitive dynamics in global port networks. *International Journal of Transport and Trade*, 22(3), 110–134.
- Robert Grant. (2010). *Contemporary strategy analysis*. London: John Wiley & Sons.
- Sung-Ho Kim & Young-Min Lee. (2023). The role of administrative leadership in enhancing customer satisfaction in Korean ports. *Asian Journal of Shipping and Logistics*, 30(4), 89–112.
- Theo Notteboom & Walter Winkelmans. (2021). Strategic planning for port competitiveness. *Journal of Maritime Affairs*, 20(1), 55–78.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2022). *Review of maritime transport*. Geneva: United Nations.
- World Bank. (2022). *Global port efficiency rankings*. Washington, D.C.: World Bank Report.