

تكاليف الجودة وأثرها في الأداء التشغيلي (دراسة ميدانية للشركات

الصناعية بمحافظة - عدن)

أ.م.د. عشاال الهيثمي^١، د. فائزة أحمد عبد الرحمن^١، د. أحمد عبد الرزاق الانصاري^٢، طه علي القيدعي^٣

إبراهيم جمال^٤

^١ استاذ المحاسبة المشارك، كلية العلوم الإدارية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، عدن.

^٢ استاذ ادارة الأعمال المساعد، كلية العلوم الإدارية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، عدن.

^٣ استاذ الاحصاء المساعد، كلية العلوم الإدارية، جامعة تعز، تعز.

^٤ باحث العلوم الادارية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، عدن.

*للمراسلة: a.ashal@aden.ust.edu

تم الاستلام: ١٥ أغسطس ٢٠٢٤ القبول: ٣٠ أغسطس ٢٠٢٤ تاريخ النشر: ٢٢ نوفمبر ٢٠٢٤

حقوق النشر: © ٢٠٢٤. الهيثمي عشاال وآخرون. هذه مقالة ذات وصول مفتوح يتم توزيعها بموجب شروط ترخيص الإسناد المشترك الإبداعي، الذي يسمح بالاستخدام والتوزيع والاستنساخ غير المقيد في أي وسيط، بشرط ذكر المؤلف الأصلي والمصدر

استشهد بهذا المقال ك: الهيثمي عشاال، عبد الرحمن فائزة، الانصاري احمد، القيدعي طه، جمال إبراهيم (٢٠٢٤). أثر تكاليف الجودة في الأداء التشغيلي (دراسة ميدانية للشركات الصناعية بمحافظة - عدن). المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية. 1(1):30-60

الخلاصة

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكاليف الجودة بأبعادها (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي) في الأداء التشغيلي بأبعادها (الجودة، التكلفة، المرونة، سرعة التسليم) وتمثل مجتمع الدراسة في الشركات الصناعية بمحافظة عدن- اليمن وعددها (١٣ شركة)، استخدم أسلوب العينة العشوائية في تحديد عينة الدراسة و التي تكونت من (٥٩) مفردة من الموظفين في الادارة المالية، الحسابات، إدارة الرقابة الداخلية ، إدارة المراجعة في الشركات الصناعية محل الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وكانت الاستبانة أداة جمع البيانات والمعلومات، واعتمدت على البرنامج الاحصائي (SPSS) لتحليل البيانات، تم التوصل إلى عدد من النتائج أهمها: وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكاليف الجودة بأبعادها منفردة (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي) في الأداء التشغيلي لدى الشركات الصناعية بمحافظة - عدن، على ضوء ذلك، أوصت الدراسة: بالعمل على تعزيز حرص الشركات محل الدراسة على تقديم منتجات بأسعار أقل من اسعار المنتجات المنافسة، والعمل بأسلوب اقتصاديات الحجم الكبير (الانتاج بكميات الكبيرة لتقليل تكلفة الوحدة الواحدة)، تعزيز الزام الموردين بتوريد الخامات ومستلزمات الانتاج في المواعيد المتفق عليها، توفير وسائل نقل حديثة لنقل السلع الى جميع الاسواق بمحافظة عدن ، والاستمرار في قيام الشركات محل الدراسة بقياس تكاليف الاعتماد على الموردين باعتبارها ضرورة لتجنب التوقف المفاجئ عن التوريد. الكلمات المفتاحية: تكاليف الجودة، الأداء التشغيلي، الشركات الصناعية بمحافظة - عدن.

الكلمات الرئيسية: تكاليف الجودة، الأداء التشغيلي، الشركات الصناعية بمحافظة - عدن

The Impact of Quality Costs on Operational Performance: A Field Study of Industrial Companies in Aden Governorate, Yemen

Abstract:

This study aimed to investigate the impact of quality costs, encompassing prevention costs, appraisal costs, internal failure costs, and external failure costs, on operational performance as measured by quality, cost, flexibility, and delivery speed. The population of the study comprised (13) industrial companies in Aden Governorate, Yemen. A random sampling technique was employed to select a sample of (59) individuals from the finance, accounting, internal control, and audit departments within these companies. A descriptive-analytical approach was adopted, and a questionnaire was used as a data collection tool. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) was utilized for data analysis. The findings revealed a significant positive impact of quality costs (prevention costs, appraisal costs, internal failure costs, and external failure costs) on the operational performance of industrial companies in Aden Governorate.

Based on these findings, the study recommended that the companies should strive to offer products at lower prices compared to competitors, adopt economies of scale by producing in large quantities to reduce unit costs, and ensure that suppliers deliver raw materials and production requirements on time. Additionally, the study suggested providing modern transportation means to distribute goods to all markets in Aden Governorate and continuing to measure the costs associated with relying on suppliers to avoid unexpected supply disruptions.

Keywords: Quality costs, operational performance, industrial companies, Aden Governorate

المقدمة

في ظل العولمة والتطورات التكنولوجية المتسارعة والمنافسة الشديدة بين المنظمات المختلفة، واجهت الشركات الصناعية تحديات متزايدة في تحقيق التوازن بين الحاجة إلى تقديم منتجات عالية الجودة ملبية لحاجات ورغبات العملاء وبين الضغوطات المتزايدة لتقليل التكاليف المختلفة التي تتكبدها تلك الشركات في سبيل تحقيق وتعزيز تلك الجودة، فسعت إلى تبني أنظمة قياس وافصاح دقيقة وشاملة تسهم في مقارنة الأداء الفعلي بالمعايير المستهدفة، لمساعدتها في تحديد نقاط القوة والضعف واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة. (النعيمي، وحمودي، ٢٠٠٧: ١٧١). التي من شأنها خفض تكاليف الإنتاج والتحسين المستمر للجودة وصولاً إلى زيادة مبيعاتها وأرباحها، فضلاً عن تعزيز مكانتها في الأسواق الدولية. (شيلي، وصفاء الدين، ٢٠١٤: ٧). فقامت بدراسة وتحليل تكاليف الجودة كأداة قوية لتقييم أدائها وترشيد قراراتها وضمان سلامتها، وخفض تكاليف الإنتاج والتحسين المستمر لعملياتها وزيادة حصتها السوقية (محمد، ٢٠٠٨: ٧٨). ولجأت إلى مؤشرات ومقاييس جديدة للأداء تكون أكثر انسجاماً مع التغيرات التي ترافق بيئة الأعمال المتغيرة، يعتمد العقلانية في التوجه نحو تحقيق أفضل استخدام للموارد المتاحة، ويهتم بأداء العمليات التشغيلية والتمويلية، يقاس بمؤشرات الحصص السوقية وتقديم منتجات جديدة ذات جودة ملائمة (حسين وإبراهيم، ٢٠١٩: ١٦). وتضمن تحديد العلاقة بين تكاليف الجودة المختلفة (تكاليف الوقاية، التقييم، الفشل الداخلي، والفشل الخارجي) والأداء التشغيلي، وبيان ما تتطلبه الأنشطة من أجل تحقيق الجودة وبالتالي تحقيق الأهداف الكلية للشركات الصناعية (الزامل، والسامرائي، ٢٠١٢: ٤٤١). الأمر الذي يمكن الشركات الصناعية من اتخاذ قرارات

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

استراتيجية أكثر فاعلية بشأن إدارة الجودة وتخصيص الموارد اللازمة لتحقيق التوازن الأمثل بين تكاليف الجودة وتحسين الأداء.

١.٢- مشكلة الدراسة

كنتيجة للتغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال و السعي الحثيث لتحقيق الميزة التنافسية وزيادة الأصول المعنوية مثل العلاقات ومهارات العاملين ، أدركت الشركات الصناعية أن تقييم وقياس أدائها يتعدى استخدام المقاييس المالية إلى مقاييس أخرى تعنى بالجانب التشغيلي وتعطي صورة أوضح عن أدائها بشكل عام، ليصبحا (الأداء التشغيلي و الأداء المالي) مقياسان مكملان لبعضهما البعض، لقياس الأداء الكلي للشركات، على اعتبار أن الأداء التشغيلي هو المؤشر الجوهرى الذي يعكس قدرة الشركة ومدى النجاح الذي تحققه في استثمار الموارد المادية، والبشرية، والتقنية، والمعلوماتية المتاحة لها (الجبوري ٢٠٠٩: ١٨)؛ و تعظيم الاستفادة من الموارد والإنتاجية المتاحة مع التركيز على أربعة جوانب رئيسية هي الجودة والتكاليف والمرونة والوفاء باحتياجات العملاء في الأوقات المناسبة. (Hallgren & Olhager, 2009: 23). الجدير بالذكر أن تحقيق الميزة التنافسية فرض على تلك الشركات ضبط مستوى معين من الجودة والحفاظ عليه ، الأمر الذي يحملها تكاليف تسمى بتكاليف الجودة، والتي تظهر أيضا في حالة عدم قدرتها على ضبط ذلك المستوى من الجودة ، وتحقيق التوازن بين عوامل الجودة وتكاليف الجودة ذاتها والتي تُحدد بالتكاليف التي تتكبدها الشركة لمنع إنتاج منتجات معيبة قد تقع في أيدي العملاء، والتي تعكس إجمالي المصروفات التي تحدث في أنشطة منع الخطأ أو المعيب أو التقييم والخسائر الراجعة ككل من الفضل الداخلي والخارجي لمنتج ما ، وبمعنى آخر، هي التكاليف المرتبطة أو المتعلقة بعدم الحصول على المنتجات أو الخدمات المطابقة للمواصفات بطريقة صحيحة من المرة الأولى، وهي أيضاً التكاليف المتحققة للوقاية، أو التكاليف الناشئة نتيجة لإنتاج منتج بجودة منخفضة (الحلبي 2010: 45).

ولتحقق من كيفية توزيع تكاليف الجودة على أنشطة الوقاية، التقييم، والفضل الداخلي والخارجي ومدى تأثير هذا التوزيع على مؤشرات الأداء التشغيلي (الجودة، التكلفة، المرونة، سرعة التسليم)

فإن الباحثون يصيغون مشكلة الدراسة بالتساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر تكاليف الجودة في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظة عدن.

ويشتق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما مدى توافر أبعاد تكاليف الجودة في الشركات الصناعية بمحافظة عدن.
- ٢- ما مستوى توافر أبعاد الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظة عدن.
- ٣- ما أثر تكاليف الوقاية في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظة عدن.
- ٤- ما أثر تكاليف التقييم في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظة عدن.
- ٥- ما أثر تكاليف الفضل الداخلي في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظة عدن.
- ٦- ما أثر تكاليف الفضل الخارجي في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظة عدن.

١.٣- أهداف الدراسة

الهدف الرئيس: تحديد أثر تكاليف الجودة في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظة عدن.

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

- الأهداف الفرعية

- ١- تحديد مستوى توافر أبعاد تكاليف الجودة في الشركات الصناعية بمحافظه عدن.
- ٢- قياس مستوى توافر أبعاد الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظه عدن.
- ٣- التعرف على أثر تكاليف الوقاية في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظه عدن.
- ٤- توضيح أثر تكاليف التقييم في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظه عدن.
- ٥- بيان أثر تكاليف الفشل الداخلي في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظه عدن.
- ٦- تحديد أثر تكاليف الفشل الخارجي في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظه عدن.

١.٤- أهمية الدراسة

١.٤.١- الأهمية النظرية

- تكمن أهمية هذه الدراسة من حداثة متغيراتها ومحاولتها للتعرف على أثر تكاليف الجودة في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظه عدن، مهدة المجال لإمكانية تناول دراسات مستقبلية حول كفاءة الأداء التشغيلي، وتكاليف الجودة بشيء من التعمق والتفصيل.
 - تعتبر هذه الدراسة وعلى حد علم الباحثين من الدراسات القليلة التي تجري في الشركات الصناعية بمحافظه عدن.
 - أنها توفر بيانات حول جودة الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظه عدن.
- ١.٤.٢- الأهمية العملية:
- تستمد أهمية هذه الدراسة من أهمية تطبيق تكاليف الجودة في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظه عدن، وتبيان الكيفية التي تضمن تحقيق التوافق بين تكاليف الجودة وكفاءة الأداء التشغيلي.
 - وجود اهتمام كبير في الرقابة على تكاليف جودة التصنيع من قبل الشركات الصناعية عامة والشركة المبحوثة بصفة خاصة.
 - لفت انتباه الشركات المبحوثة الى ضرورة الاهتمام بتكاليف الجودة الذي من شأنه اتاحة فرص التطوير في الأداء التشغيلي والتخلص من المعيب في مختلف المواقع وهذا يعني الإنتاجية وزيادة الربحية.

١.٤.٢- الأهمية العملية

- تستمد أهمية هذه الدراسة من أهمية تطبيق تكاليف الجودة في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظه عدن، وتبيان الكيفية التي تضمن تحقيق التوافق بين تكاليف الجودة وكفاءة الأداء التشغيلي.
- وجود اهتمام كبير في الرقابة على تكاليف جودة التصنيع من قبل الشركات الصناعية عامة والشركة المبحوثة بصفة خاصة.

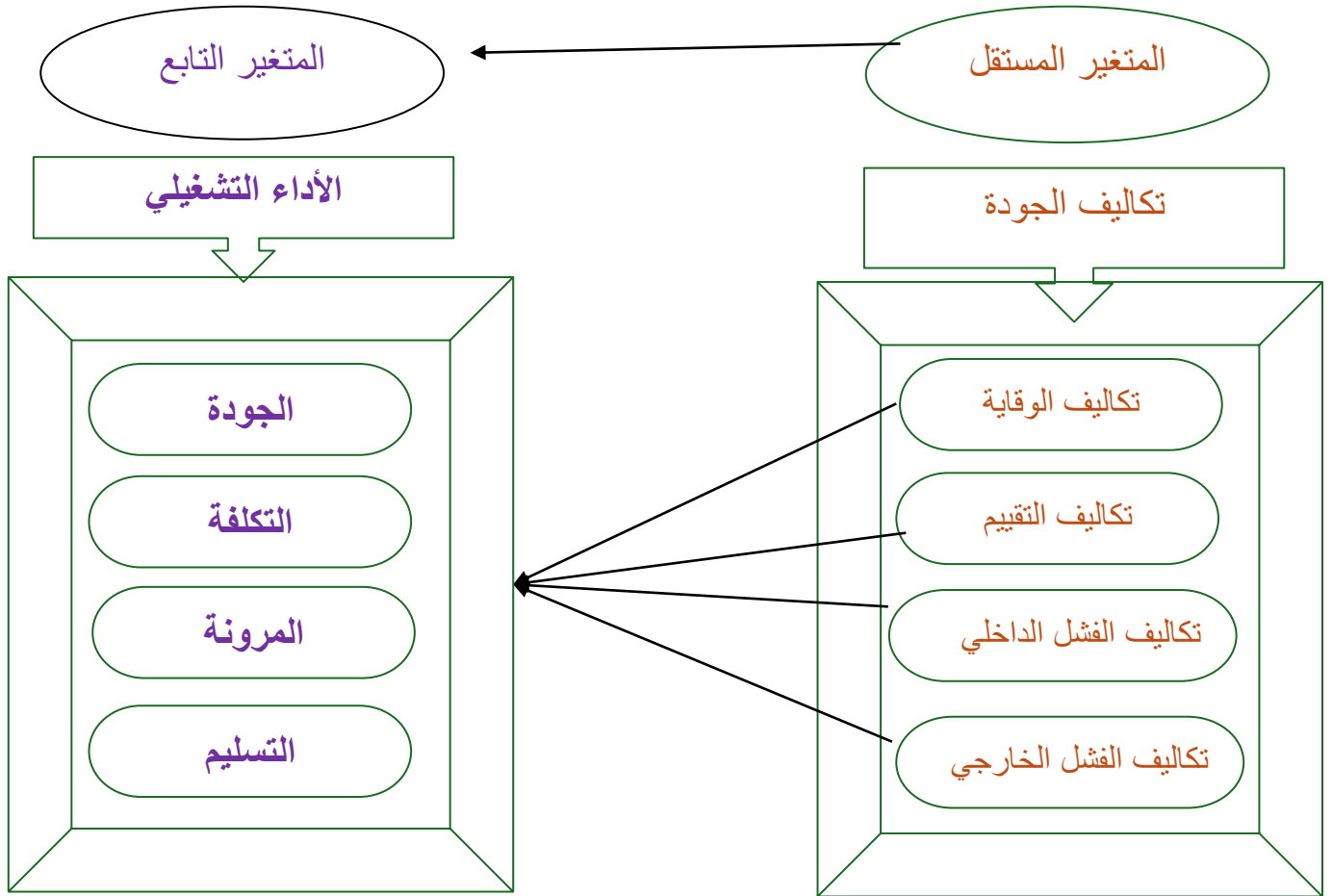
المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

- لفت انتباه الشركات المبحوثة الى ضرورة الاهتمام بتكاليف الجودة الذي من شأنه اتاحة فرص التطوير في الأداء التشغيلي والتخلص من المعيب في مختلف المواقع وهذا يعني الإنتاجية وزيادة الربحية.

١.٥- النموذج المعرفي الافتراضي:



شكل رقم (١) النموذج المعرفي الافتراضي المصدر: من اعداد الباحثين ٢٠٢٣م

١.٦- فرضيات الدراسة

١.٦.١ الفرضية الرئيسية

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الجودة بأبعادها منفردة (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي) في الأداء التشغيلي بأبعاده مجتمعة (الجودة، التكلفة، المرونة، سرعة التسليم) في الشركات الصناعية بمحافظته عدن عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

- ويتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

١. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الوقاية في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظته عدن عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.
 ٢. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف التقييم في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظته عدن عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.
 ٣. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الفشل الداخلي في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظته عدن عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.
 ٤. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الفشل الخارجي في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظته عدن عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.
- التعاريف الإجرائية:

تكاليف الجودة

تعرف تكاليف الجودة تكاليف بأنها التكاليف التي تتكبدها الشركة لمنع إنتاج منتجات معيبة قد تقع في أيدي العملاء. (ريم، وماهر ٢٠١٦: ١٨٩). فهي مجموعة المصروفات التي تحدث في أنشطة منع الخطأ أو المعيب أو التقييم والخسائر الراجعة ككل من الفشل الداخلي والخارجي لمنتج ما تتلشى إذا لم توجد مشكلات الجودة. (الحلبي 2010: 45).

ويرى الباحثون أن تعريف الجودة إجرائياً وفقاً لهذه الدراسة هو: مجموعة التكاليف التي تنفق في الشركات الصناعية محل الدراسة بمحافظته عدن لضمان تقديم المنتج إلى المستهلك حسب متطلباته ورغباته وتتضمن تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي.

الأداء التشغيلي

يرى (Green et al, 2012: 53) أن الأداء التشغيلي عبارة عن مقياس يقيس درجة نجاح الشركات في تعظيم الاستفادة من الموارد الإنتاجية المتاحة مع التركيز على أربعة جوانب رئيسية هي "الجودة والتكلفة والمرونة والتسليم". أي أنه مجموعة من العمليات المتسلسلة التي تركز على قدرة إدارة الشركة على تحقيق الربحية، وتحسين قدرتها على المنافسة، وتحسين تقييمها بشكل أفضل من قبل المستثمرين. (هاشم ومحمد، ٢٠١٩: ٨١). إذ يعد مؤشراً جوهرياً يعكس قدرة الشركات الصناعية ومدى نجاحها في استثمار الموارد المالية والبشرية، والفنية، والمعلوماتية المتاحة لها. (الجبوري ٢٠٠٩: ٥٦).

ويعرف الباحثون الأداء التشغيلي وفقاً لهذه الدراسة بأنه: قدرة الشركات على تحقيق أهدافها من خلال تناوله أبعاده الأساسية (الجودة، التكلفة، المرونة، التسليم).

الدراسات السابقة

١. دراسة الشديدة (٢٠٢٢) بعنوان "إثر راس المال الفكري على الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الدرجة في بورصة عمان"

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمه. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على أثر رأس المال الفكري بأبعاده (أرس المال البشري، وأرس المال الهيكلي، ورأس المال العلائقي) في الأداء التشغيلي بأبعاده (المرونة التشغيلية، كفاءة التكلفة، سرعة التسليم، ومعدل توازن المخزون) فلشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان والبالغ عددها (٥٥) شركة صناعية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨) شركة صناعية.

توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة احصائية لرأس المال الفكري بأبعاده (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلائقي) في الأداء التشغيلي بأبعاده (المرونة التشغيلية، كفاءة التكلفة، سرعة التسليم، ومعدل توازن المخزون) .

٢. دراسة أثير وخولت (2021) بعنوان تطبيق تكاليف الجودة على أساس الأنشطة وأثرها على تخفيض التكاليف "بحث تطبيقي في الشركات العالمية للصناعات الجلدية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تكاليف الجودة بأبعاده (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي) على أساس الأنشطة وأثرها على تخفيض تكاليف، مجتمع الدراسة الشركات العالمية للصناعات الجلدية وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج من أهمها: عدم تطبيق الشركة لتصنيف تكاليف الجودة على أساس الأنشطة لما له من دور مهم في تحديد تكاليف كل نشاط وفق المسبب له ، ومعرفة مقدار الاستفادة منه فصلاً عن المعلومات التي يوفرها للإدارة لغرض اتخاذ القرارات وكانت أبرز التوصيات أنه ينبغي على الشركة القيام بتصنيف تكاليف الجودة على أساس الأنشطة ووفقاً لعناصرها الأربعة لمعرفة مقدار الفشل الداخلي والخارجي وما هي السبل اللازمة طرحها لزيادة تكاليف عناصر الجودة (الوقاية والتقييم) لغرض الحد من تكاليف فشل كل من (الداخلي والخارجي).

٣. دراسة صلاح وحسين (٢٠٢١) بعنوان دور المتغيرات البيئية في تحسين الأداء التشغيلي "دراسة تطبيقية على الشركات الدولية في مصر".

تهدف الدراسة إلى معرفة دور المتغيرات البيئية الخارجية والمتمثلة في المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية في تحسين الأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة ، التكلفة ، المرونة ، التسليم) ، وتكون مجتمع الدراسة في المديرين في المستويات الإدارية المختلفة في الشركات الدولية العامة في قطاع الأدوية في مصر والبالغ عددهم ١١٠٨ مدير في تسع شركات دولية، وتم الاعتماد على العينة العشوائية والبالغ حجمها ٢٨٥ مضردة من إجمالي حجم المجتمع، وتم التوصل إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من المتغيرات الاقتصادية والأداء التشغيلي بأبعاده، ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من المتغيرات التكنولوجية والأداء التشغيلي بأبعاده.

٤. دراسة محمد (2020) بعنوان دور تكاليف الجودة في تحسين كفاءة الأداء المالي" دراسة ميدانية في الشركات الصناعية الفلسطينية في محافظة طولكرم".

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تكاليف الجودة بأبعاده (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي) في تحسين كفاءة الأداء المالي في الشركات الصناعية الفلسطينية في محافظة طولكرم تبعا لمجالات، اما مجتمع الدراسة

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمه. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

الشركات الصناعية ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم برنامج (SPSS) لتحليل معلومات الدراسة. وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها: يوجد دور لتكاليف الجودة (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي) في تحسين كفاءة الأداء المالي في الشركات الصناعية الفلسطينية في محافظة طولكرم.

٥. دراسة ديانا وشيماء (2020) بعنوان دور استعمال تكاليف الجودة بتخفيض تكاليف الإنتاج "بحث تطبيق في الشركات الصناعية في العراق".

هدفت الدراسة إلى التعرف على مداخل قياس تكاليف الجودة بأبعادها (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي) ودور تكاليف الجودة في التخطيط، وبيان أسس قياس تكاليف الجودة، وتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية في العراق وتم اختيار عينة الدراسة معمل نسيج الديوانية، وتوصلت الدراسة توصلت الدراسة بأن أغلب المسؤولين في إدارة المصنع ليس لديهم أي تصور واضح وذو أهمية عن مفهوم تكاليف الجودة وأهمية قياسها حيث كان الاعتقاد السائد لديهم بأن تكاليف الجودة هي تكاليف قسم الرقابة على الجودة.

٦. دراسة نضال وصفاء (2019) بعنوان دور تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية "مجلة الاقتصاد سنة ١٤٤٢ العدد (١٢٢)".

هدفت الدراسة إلى عرض وتحليل واقع تكاليف الجودة بأبعادها (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي) مع بيان دورها في تحقيق الميزة التنافسية، أما أهمية الدراسة تكمن في التوجه الحديث المبني على أسس علمية حديثة في ضرورة التركيز على قياس تكاليف الجودة وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية وأبرز الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة هو أن التركيز على برامج تحسين الجودة ينتج عنه تحقيق زيادة في الإيرادات من خلال التأثير العام للجودة في تعزيز رضا الزبون وزيادة الحصة السوقية وكذلك زيادة مستوى المبيعات ينتج عنها تخفيض التكاليف من خلال وفورات الحجم.

٧. دراسة كوثر (2019) بعنوان أثر تكاليف الجودة في الأداء المالي والتشغيلي "دراسة ميدانية في الشركات الصناعية عمان".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تكاليف الجودة بأبعادها (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي) على الأداء المالي والتشغيلي، تكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان والبالغ عددها (٦٢) شركة. وتم توزيعها على عينة الدراسة التي تكونت من (٣٠) شركة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن هناك أثراً لتكاليف الجودة على تحسين الأداء المالي والتشغيلي في الشركات الصناعية، وأن أثر تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الأردنية على الأداء التشغيلي بلغ نسبة (٧٥.٦٪) وبشكل أكبر من أثرها على الأداء المالي ونسبته (٧٢٪)، وبناءً على نتائج الدراسة تم التوصية بضرورة التأكيد على الشركات الصناعية بتطبيق محاسبة تكاليف الجودة والإفصاح عنها بشكل دقيق، وذلك من خلال إنشاء أقسام متخصصة في تكاليف الجودة.

٨. دراسة مجلي (٢٠١٨) بعنوان العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد والأداء التشغيلي "دراسة ميدانية في شركات الأدوية التابعة للقطاع العام لدولة المصرية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد والأداء التشغيلي، وتكون مجتمع الدراسة في شركات صناعة الأدوية التابعة للقطاع العام في جمهورية مصر العربية وتمثل مجتمع الدراسة في القيادات المسؤولة بالشركات موضع التطبيق وبلغ حجم العينة ٣١٢ فرداً. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها تواجد علاقة تأثير إيجابي ذات دلالة إحصائية بين إدارة سلسلة التوريد بأبعادها المختلفة (الشراكة الاستراتيجية مع الموردين، العلاقات مع العملاء، وتدفق المعلومات عبر سلسلة التوريد، عمليات سلسلة التوريد الداخلية) والأداء التشغيلي بأبعاده المختلفة (الجودة، المرونة، التكلفة، التسليم).

٩. دراسة ماهر وريم (2016) بعنوان علاقة تكاليف الجودة بالأداء الاستراتيجي. "دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في قطاع غزة".

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين تكاليف الجودة بأبعادها (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) والأداء الاستراتيجي (الأداء المالي، الأداء التشغيلي، والأداء التنافسي) للشركات الصناعية الفلسطينية، وتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية في قطاع غزة، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم الاعتماد على البيانات الأولية والثانوية، حيث تم تصميم استبانة تتناسب مع موضوع الدراسة وأهدافه، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي لوصف وتحليل متغيرات الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي: إن الشركات الصناعية تطبق تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي) بنسبه ٧٩.١٦٪، أظهرت ارتفاعاً في مستويات الأداء الاستراتيجي بنسبة ٨٢.٤٦٪ نتيجة تطبيق هذه الشركات لتكاليف الجودة، ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تكاليف الجودة والأداء الاستراتيجي لدى الشركات الصناعية في قطاع غزة.

١٠. دراسة سري وعبد الناصر (٢٠١٢) بعنوان دور الرقابة على تكاليف جودة التصنيع في تحسين الأداء المالي "دراسة ميدانية في شركات الأدوية الأردنية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) في تحسين الأداء المالي لشركات تصنيع الأدوية البشرية في المملكة الهاشمية، وتكون مجتمع الدراسة من شركات تصنيع الأدوية الأردنية، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان أهمها: وجود دور ذي دلالة معنوية لتكاليف جودة التصنيع المتضمنة تكاليف الوقاية والفشل الداخلي والخارجي والتقييم في تحسين الأداء المالي لشركات تصنيع الأدوية البشرية في المملكة الأردنية الهاشمية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

الإطار النظري للدراسة

يتناول هذا الجزء الإطار النظري لمتغيرات الدراسة المتمثلة في تكاليف الجودة والأداء التشغيلي؛

أولاً: تكاليف الجودة

مفهوم تكاليف الجودة:

تعتبر تكاليف الجودة عن الفرق بين تكلفة المنتج الفعلية، وتكلفة المنتج المنخفضة التي يمكن أن تحدث إذا لم يكن هناك إمكانية لحدوث خدمات غير مطابقة، وفشل في المنتجات، ووحدات معيبة في التصنيع، أو بمعنى آخر هي التكاليف المتعلقة بكل من الوصول وعدم القدرة على الوصول إلى مستوى الجودة المطلوب لكل من المنتجات والخدمات، ويمكن رؤيتها كتكاليف الوقائية من مشاكل الجودة وقياس ورقابة مستويات الجودة والتفتيش على مستويات الجودة أو الفشل في الوصول إلى مستويات الجودة المطلوبة. (حمودة، ٢٠١٤، ٣٠). كما أنها تعبر عن التكاليف التي تحدث من أجل تقديم منتجات وخدمات تلبي رغبات وتوقعات الزبائن (تكاليف المنع والتقييم) والتكاليف التي تحدث بسبب سوء الجودة في المنتجات والخدمات المقدمة للزبائن (تكاليف الفشل) (صفاء ونضال ٢٠١٩: ٣١٧). تقوم الإدارة وكجزء من جهودها بإدارة جودة منتجاتها أو خدماتها بقياس تكاليف الأنشطة اللازمة لضبط الجودة وتكاليف الأنشطة أو الإجراءات المتخذة لتصحيح الفشل في ضبط الجودة. (حسيل ٢٠١٧، ٧٧).

وعرفها المعيار البريطاني (BS6143) في الجزء الثاني منه بأنها: تكلفة ضمان الجودة وتوكيدها، فضلاً عن الخسارة المتحققة عندما لا تتحقق الجودة. وأوضحت الجمعية الأوروبية لتكاليف الجودة: أنها تلك التكاليف التي تنفقها الشركات للأجل المنتج ضمن المواصفات المحددة والمخطط لها لتحقيق رغبات المستهلكين. (عبد الستار، ٢٠١٣-٢٠١٤: ٤٩٦). ويرى الباحثون بأنها جميع التكاليف التي يتم إنفاقها في أي منشأة إنتاجية أو خدمية لضمان تقديم المنتج أو الخدمة إلى العملاء لتتوافق مع متطلباتهم.

أهمية تكاليف الجودة (عبد العزيز، ١٩٩٩، ٩١-٩٢).

١. أنها أداة لقياس كفاءة تطبيق أي برنامج للتحكم في الجودة، فعلى سبيل المثال يمكن معرفة مدى تأثير زيادة أتعاب التخطيط للجودة على النقص الذي يجب أن يحدث في تكلفة المعيب.

٢. تعتبر تكاليف الجودة بأقسامها أداة في يد المختصين بالرقابة على الجودة في الشركة لمعرفة الأماكن في التصنيع التي تحتاج إلى جهود أكثر لرفع الجودة وأيضاً تحديد الأماكن التي ترتفع فيها مصاريف الجودة بدون عائد معين حتى يتخذ الإجراء المناسب للإقلال منه.

٣. يمكن من خلالها توجيه التخطيط للمرحلة المقبلة لضبط الجودة في الاتجاه الذي يقود إلى المستوى المناسب أو الأمثل للجودة، وذلك بالسيطرة على الأنواع المختلفة للجودة بزيادة تكاليف الرقابة مثلاً إلى تكاليف أقل للمعيب. أو الإقلال من تكاليف الكشف والاختبار باستخدام طرق أخرى للكشف أو تغيير الأشخاص المراقبين. أي أنه باستعمال المعلومات الموجودة عن أقسام التكاليف المختلفة يمكن توجيه عمليات التخطيط للجودة، فيما يخص عناصر الأجهزة، المعدات والمواد، والطرق.

٤. يستطيع مدير الرقابة من خلالها تحديد الميزانية اللازمة لبرامج ضبط الجودة في المراحل المقبلة من العملية الإنتاجية.

بحسب ما تقدم فإنه كلما زادت الشركة من اهتمامها بتكاليف الجودة وتعمقت في دراستها وتحليلها فإنها ستحقق منافع متزايدة على الأمد القريب والبعيد، كما أن مجرد تحديد وقياس تكاليف الجودة هو دليل على أن الشركة تولي مسألة تحقيق الجودة اهتماماً خاصاً.

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

أبعاد تكاليف الجودة

١- تكاليف الوقاية

هي التكاليف المرتبطة بتصميم وتنفيذ وتشغيل نظام الجودة، وترتب على القيام بكافة الأنشطة المصممة لمنع وقوع الأخطاء وإنجاز الأعمال بصورة صحيحة من المرة الأولى. وتشمل كل من التكاليف التالية: (حامد وآخرون، ٢٠١٧: ٢٤).

- تكاليف وضع المواصفات: تشمل تكاليف تحديد المتطلبات لتلبية رغبات الزبائن ووضع المواصفات المعربة عنها لكل من مدخلات المواد، والعمليات، والمنتج النهائي.
- تكاليف ضمان الجودة: وتشمل تكاليف تصميم وتشغيل نظام إدارة الجودة.
- تكاليف تخطيط الجودة: تشمل تكاليف وضع الخطط المتعلقة بجودة التصميم للمنتج والسيطرة على العملية الإنتاجية والفحص وغيرها من الخطط الخاصة بتحقيق أهداف الجودة.
- تكاليف معدات الفحص: وتشمل تكاليف تصميم وصنع أو شراء المعدات اللازمة للقيام بأعمال الفحص.

- تكاليف متنوعة: وتشمل كل الأعمال الكتابية، الاتصالات، شحن، السفر، وغيرها من الأنشطة المرتبطة بالجودة التي تمارسها المواقع الإدارية ذات العلاقة في الشركة. (الطائي وآخرون، ٢٠٠٨: ٣٩).

- تكاليف التدريب: وتشمل تكاليف إعداد وتنفيذ برامج تدريب العمال والمشرفين والموظفين والمدراء لتأمين القدرات المطلوبة. (الطائي وآخرون، ٢٠٠٨: ٣٩)
- ويرى الباحثون أن تكاليف الوقاية تتمثل في تكاليف جميع الأنشطة التي تتحملها الشركات الصناعية بمحاظنة عدن لمنع انتاج سلع ومنتجات معيبة وغير مطابقة لمواصفات الجودة.

٢- تكاليف التقييم

هي التكاليف المرتبطة بتقييم المستوى المتحقق لجودة المطابقة. وتترتب على كافة الأنشطة الخاصة بالتأكد من مطابقة المواد المشترة، والعمليات، والمنتجات، للمتطلبات والمواصفات المحددة مسبقا. وتشمل التالي: (المسعودي، ٢٠١٠: ٨٨).

- تكاليف التثبت والتحقق: وتشمل تكاليف فحص وتدقيق المواد الداخلة، التهيئة والإعداد للإنتاج، العمليات الإنتاجية، المنتجات الوسيطة والنهائية ويضمنها تقويم أداء المنتج وفقا للمواصفات المتفق عليها.
- تكاليف تدقيق الجودة: تشمل تكاليف التحقق من عمل نظام الجودة بصورة مرضية.
- تكاليف فحص المعدات: وتشمل تكاليف فحص وصيانة المعدات المستعملة في أنشطة فحص الجودة

- تكاليف تقويم الموردين: وتشمل تكاليف تقويم مختلف الموردين للمنتجات أو الخدمات. (الطائي وآخرون ٢٠٠٨: ٤٠).

ويرى الباحثون ان تكاليف التقييم تتمثل في جميع تكاليف الأنشطة المرتبطة بالقياس والتقييم والتدقيق للمنتجات للتأكد من توافقها وتطابقها لمواصفات الجودة ومتطلبات الأداء في الشركات الصناعية بمحاظنة عدن.

٣- تكاليف الفشل الداخلي:

التكاليف الناتجة عن الأنشطة المطلوبة لتصحيح العمليات والمنتجات أو الخدمات المعيبة التي جرى تحديدها قبل وصولها إلى الزبائن، وأنشطة الفشل الداخلي أنشطة لا تضيف قيمة ويمكن أن تكون مكلفة جدا خاصة بخسارة وقت العملية، وعلى الرغم من أن وقت العملية يمكن أن يكون

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

الأكثر تكلفة، فهو الأكثر صعوبة في القياس وأنه يمكن أن يؤثر على المبيعات المستقبلية للشركة. (المسعودي، ٢٠١٠: ٥٤-٥٥).

وتشمل كل من التكاليف التالية: (الطائي وآخرون، ٢٠٠٨: ٤٠-٤١).

- تكاليف الإصلاح: وتشمل تكاليف تصليح المواد أو المنتجات التالفة أو المعيبة لجعلها متوافقة مع المعايير المطلوبة.
- تكاليف إعادة الفحص: وتشمل تكاليف إعادة الفحص للمواد أو المنتجات أو الأعمال التي تم إصلاحها.
- تكاليف الخردة: وتشمل تكاليف التالف من المواد أو المنتجات التي لا يمكن استعمالها أو إصلاحها أو بيعها.
- تكاليف الهدر: وتشمل تكاليف القيام بأعمال غير ضرورية أو الاحتفاظ بالمخزون نتيجة الوقوع بالأخطاء أو ضعف الاتصالات أو نتيجة استعمال مواد غير سليمة.
- تكاليف التخفيض أو الحسم: وتشمل التكاليف المترتبة على خفض السعر للمنتجات غير المطابقة للمواصفات والقابلة للاستعمال، ليتسنى بيعها.
- تكاليف تحليل الفشل: تشمل تكاليف الأنشطة اللازمة لتحديد أسباب الفشل الداخلي للمنتج.

ويرى الباحثون بأن تكاليف الفشل الداخلي هي جميع التكاليف الناتجة من المنتجات غير المطابقة لمتطلبات واحتياج العملاء وتم اكتشافها قبل تسليمها أو شحنها للعملاء

٤- تكاليف الفشل الخارجي

هي جميع التكاليف الناتجة من المنتجات غير المطابقة للمتطلبات أو لاحتياج العميل، وتم اكتشافها بعد تسليمها وشحنها لزبون أو أثناء وبعد تسليمها من قبل الزبون. (جاسم، ٢٠٠٨: ٢٩).

وتشمل التكاليف: (جاسم، ٢٠٠٨: ٢٩).

- تكاليف الإصلاح والخدمة: وتشمل تكاليف الإصلاح للمنتجات المعادة أو تلك المعيبة لدى الزبون.
 - تكاليف الضمان: وتشمل تكاليف استبدال المنتج في ظل التعهدات الواردة في الضمان أو الكفالة الممنوحة للزبون.
 - تكاليف الشكاوى: وتشمل كل التكاليف المرتبطة بالتعامل مع شكاوى الزبائن الناجمة عن فشل المنتج المستلم من قبلهم.
 - تكاليف المسؤولية القانونية: وتشمل التكاليف الناجمة عن المسؤولية القانونية عن المنتج أو الدعاوى القضائية الأخرى التي من ضمنها تغير العقود.
 - تكاليف فقدان السمعة: وتشمل التكاليف الناجمة عن التأثير السلبي على سمعة وصورة الشركة لدى الزبائن وما يترتب عليه من فقدان لمبيعات مستقبلية محتملة.
- ويرى الباحثون بأنها جميع التكاليف الناتجة من المنتجات غير المطابقة لمتطلبات واحتياج العملاء وتم اكتشافها بعد تسليمها أو شحنها للعملاء أو أثناء وبعد استعمالها بدل العملاء.

ثانياً: الأداء التشغيلي

مفهوم الأداء التشغيلي

يرى (ياسين ونايف، ٢٠١٢: ٣٦). أن الأداء التشغيلي هو نتائج نهائية لأنشطة الشركة التي تقوم بها لضمان قدرتها على تلبية حاجات عملائها، من خلال استخدام مواردها المتاحة بكفاءة وفعالية.

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

وأشار الصمادي إلى أن الأداء التشغيلي هو تقييم قدرة الشركة على تقديم منتجات ذات جودة عالية، وبأسعار منافسة، ومن خلال مرونة وسرعة تسليم المنتجات للعملاء (الصمادي والجوازنة، ٢٠١١: ٢٢).

فهو تقييم الأداء من خلال الاعتماد على مقاييس غير مالية، مثل تحسين جودة وسمعة المنتجات، وتلبية متطلبات العملاء، والرقابة الاستراتيجية في ضوء التغير المستمر في البيئة التصنيعية والتكنولوجية (غريب، ٢٠١٢: ٤١) وفي نفس السياق يرى (النصري والناظر، ٢٠١٩: ١٣). بأنه يمثل الأنشطة والعمليات الداخلية التي تنفذها الشركات لتحقيق الأهداف المالية ومتطلبات متلقي الخدمات من خلال استحداث وابتكار خدمات جديدة وتطويرها في ضوء محددات السوق وتشخيص طبيعة السوق واحتياجات متلقي الخدمات. كل ذلك يساعد الشركات في تعزيز قدراتها التنافسية وتحقيق مزايا تنافسية تجعلها قادرة على النمو والبقاء والمنافسة والاستقرار. (الخرابشة، ٢٠٢١: ٣٠).

ومن مجموع التعاريف السابقة يرى الباحثون أن الأداء التشغيلي من أقوى أنواع الأداء التي يمكن من خلالها تحقيق أعلى مستويات في الأداء، تستطيع الشركات من خلاله تحقيق أهدافها وغاياتها وتحقيق الجودة الفائقة والتكلفة المناسبة والمرونة في الإنتاج والتكيف حسب الطلب وتقليل الهدر، وسرعة التسليم.

أهمية الأداء التشغيلي

تتضح أهمية قياس الأداء التشغيلي في أن مقاييس الأداء التشغيلي تركز على الأجل الطويل وبالتالي تعمل على تحسين الأداء وأيضاً القدرة على التنبؤ، كما توضح مدى التقدم في تحقيق الأهداف طويلة الأجل، كما تعمل على ربط أنشطة الشركة الحالية مع الأداء المستقبلي، وأيضاً المقاييس التي تستخدم لقياس الأداء التشغيلي تكون أقل عرضة للتلاعب، توفر معلومات عن الأداء أولاً بأول، وأيضاً تتميز مقاييسه بسهولة تتبعها وسهولة ربطها باستراتيجية الشركة، مما يعني أنها مقاييس عملية تساعد على اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب (عبد الحميد، ٢٠١٢: ٦٢).

تظهر أهمية الأداء التشغيلي من خلال العديد من الجوانب، وتتمثل هذه الأهمية فيما يلي:

١. يؤدي الأداء التشغيلي دوراً هاماً في ممارسات إدارة الجودة، كما يمثل الأبعاد الاستراتيجية للشركات المنافسة (Chavez et al, 2015: 88).
 ٢. يسهم الأداء التشغيلي في زيادة رضا العملاء، وذلك من خلال تقديم منتجات عالية الجودة وفي وقت قصير (Liu et al, ٢٠٢٠: ٧٢).
 ٣. يقيس الأداء التشغيلي كفاءة أداء العمليات التشغيلية والتمويلية، نحو الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة للشركة (إبراهيم، ٢٠٢٠: ٥٥).
 ٤. يعتمد تقييم الأداء التشغيلي على مجموعة من المقاييس التي يمكن من خلالها قياس الأداء التشغيلي، مثل التكلفة المنخفضة، الجودة، المرونة، التسليم في الوقت المحدد، وعلاقة الشركة ومسؤوليتها تجاه البيئة (إبراهيم، ٢٠٢٠: ٥٥).
 ٥. يسهم تقييم الأداء التشغيلي في تزويد الشركة بمعلومات موثوقة لتخفيف حالة عدم اليقين، والكشف عن أي مخاطر محتملة الحدوث، وردود الفعل تجاه تلك المخاطر، والوقاية منها.
 ٦. يعد الأداء التشغيلي حجر الزاوية لقياس نجاح أي نشاط استثماري أو فشله، حيث إنه من خلال تقييم الأداء التشغيلي يتم توفير المعلومات الهامة لمتخذي القرارات الاستثمارية (Munir, ٢٠٢٠: ٦٦).
- أبعاد الأداء التشغيلي:

١- الجودة

تعتبر جودة المنتجات ميزة تنافسية يمكن من خلالها كسب رضا المزيد من العملاء (عباد والهوري، ٢٠١١). والجودة هي تميز المنتج بمواصفات معينة مطابقة للمواصفات التي يطلبها العملاء، للوصول إلى أعلى مستوى من رضا العملاء، وتحسين أداء الشركة والمحافظة على بقائها في أسواق المنافسة (رشيد وآخرون، ٢٠١٥: ٨٢). والجودة تعبر عن مقارنة العميل لمستوى المنتج المقدم له والأداء الفعلي لهذا المنتج، أو مقارنة بين المنفعة المتوقعة من العميل للمنتج والمنفعة الفعلية على أرض الواقع من ذلك المنتج (فوزية وآخرون، ٢٠١٩: ٥٧). كما أن للجودة أثر هام على قدرة العميل في شراء المنتج، لذا يتوجب على الشركات للبقاء في السوق إنتاج منتجات مميزة بشكل يتوافق مع رغبات العملاء وتوقعاتهم (عباس، ٢٠١٢: ٤٤). وهناك عدة اعتبارات يجب مراعاتها في العمليات الإنتاجية وفي المعامل والخطوط والمواصفات الإنتاجية الخاصة بالشركة والمرتبطة بجودة المنتجات والتي تتمثل في الآتي (المنسي، ٢٠١٤: ٦٥):

- أ. محاولة الوصول بمواصفات ومستويات الجودة الخاصة بمنتجات الشركة ومطابقة هذه المواصفات بالمواصفات العالمية للمنتجات المماثلة.
- ب. ضرورة توافر المعامل والأجهزة من أجل إجراء الاختبارات المعملية للمنتجات للتأكد من مطابقتها للمواصفات المطلوبة للجودة.
- ج. يتم إجراء الاختبارات لمنتجات الشركة وفقا للمعايير والمواصفات المحددة.
- د. تلتزم الشركة ببرامج مراقبة الجودة وتنفيذها من أجل مراقبة جودة المنتجات والتأكد من سلامتها وعدم وجود أية عيوب أو انحرافات عن مستويات الجودة المطلوبة والمحددة من قبل الشركة.
- هـ. اكتشاف الانحرافات قبل وقوعها ومحاولة تلافيها.
- و. تحديد الانحرافات ومسببات هذه الانحرافات في الجودة ومعرفة العوامل المؤثرة عليها واتخاذ الإجراءات العلاجية الناجمة لتصحيح هذه الانحرافات وتجنبها مستقبلا.

٢- التكلفة

تعد التكلفة أحد المقاييس المستخدمة لقياس الأداء التشغيلي، وتشير إلى قدرة الشركة على توفير التكلفة والوقت، بحيث إن الشركة تنتج منتجات بتكلفة أقل من منافسيها، ولها ارتباط مباشر بسرعة تسليم المنتجات (Kummar, 2014:22)، ويرى (مجلي، ٢٠١٨: ٥٥) بأنها قدرة الشركة على تقديم منتجات بأسعار أقل من أسعار المنافسين وذلك من خلال الاهتمام والأخذ في الاعتبار جميع العناصر التي تؤدي إلى تخفيض التكاليف مثل تخفيض تكاليف العمالة، والمواد، ونسبة التالف، والمعييب، وتكاليف الإنتاج الأخرى المتعلقة بإنتاج السلع والخدمات.

٣- المرونة:

تشير المرونة إلى قدرة الشركة على الاستجابة السريعة إلى التغيرات في مستويات الإنتاج، وتطوير منتجات جديدة وبشكل متكرر؛ لتوفير التكاليف غير الضرورية وتلبية احتياجات العملاء (Liu:2020:33)، وفي الوقت الحاضر فقد برزت المرونة كأساس مهم إلى جانب الجودة والتكلفة والسرعة في التسليم، كما أنها تعد مفتاحا لنجاح الشركة (George et al, 2012: 37). ويرى (الشديدة ٢٠٢٢: ٤٢) أن المرونة أحد الآليات التي تمكن الشركة من الاستجابة بسرعة وفعالية لحالات عدم اليقين وعدم الاستقرار والتغيرات البيئية المختلفة سواء كان ذلك بشكل استباقي أو تفاعلي

وبذلك فإن الباحثين يرون أن الاهتمام ببعد المرونة في الأداء التشغيلي والعمليات الإنتاجية في الشركات يكسب الشركة ميزة تنافسية كبيرة لمواجهة المنافسين بحيث يعطيها القدرة في

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

تلبية احتياجات العملاء مما يزيد حصتها السوقية ويقوي موقفها مقابل المنافسين الأمر الذي يساعدها على البقاء والاستمرار وتحقيق المزيد من الأرباح والدخول في الأسواق المحلية والعالمية والمنافسة فيها.

٤- سرعة التسليم:

وتعرف سرعة التسليم بأنها قدرة الشركة على تسليم الطلبات للعملاء في الوقت المحدد، أو في وقت أسرع من المنافسين (Chavez, 2015: 55). ويعد تسليم المنتجات للعملاء بمثابة القيمة النهائية التي تولد إيرادات للشركة، وكلما انخفضت مدة التسليم كلما كان لذلك آثار إيجابية في تقليل الشكاوى الواردة من العملاء، وتقوية علاقات الشركة مع العملاء، مما يساهم في تحسين مبيعات الشركة، وتحسين ربحها. (Prajogo et al, 2018:47) ويرى الباحثون أن قدرة الشركة على تخفيض تكاليف التسليم والخدمة وتقليل الوقت المحدد لانجاز العمليات المتعلقة بالعملية الانتاجية وتحسين رضا العملاء للشركة وكسب ولائهم تساهم في نمو وزيادة الحصة السوقية للشركة مما يؤدي الى تحسين أداء الشركة وتحقيق أرباح أكثر.

منهج الدراسة

انطلاقاً من طبيعة الدراسة والمعلومات المراد الحصول عليها تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في عددٍ محدد من الشركات الصناعية بمحافظته عدن بلغ عددها (١٣) شركة صناعية، وتم استهداف الموظفين في الادارة المالية، الحسابات، إدارة الرقابة الداخلية، إدارة المراجعة فيها.

عينت الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية بسيطة حيث تم توزيع (٦٨) استبانة واستعادة (٦٦) استبانة كانت الصالحة منها للتحليل الإحصائي (59).

مصادر جمع البيانات والمعلومات

اعتمدت الدراسة على مصدرين أساسيين لجمع البيانات والمعلومات هما:

المصادر الأولية

اعتمدت الدراسة على المصادر الأولية في جمع البيانات من الميدان عبر استبانة صممت لهذا الغرض.

المصادر الثانوية

تم الاستعانة بمجموعة من المصادر العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة لإسناد الجانب النظري، وهي الكتب والمراجع العربية، المجلات والدوريات والنشرات، الرسائل والأطروحات العلمية.

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس - ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

أداة الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في تصميم استبيان يمثل المتغير التابع الأداء التشغيلي اشتمل على 23 فقرة. موزعة على أربعة أبعاد فرعية (بعد الجودة - بعد المرونة - بعد التكلفة - بعد سرعة التسليم) وبعدد 6 فقرات لكل بعد، باستثناء بعد المرونة اشتمل على 5 فقرات، أما المتغير المستقل تكاليف الجودة فقد قسم إلى أربعة أبعاد، البعد الأول تكاليف الوقاية اشتمل على 7 فقرات، بينما البعد الثاني تكاليف التقييم واشتمل على 5 فقرات في حين البعد الثالث تكاليف الفشل الداخلي واشتمل على 6 فقرات، أما البعد الرابع تكاليف الفشل الخارجي فاشتمل على 6 فقرات. ثبات أداة الدراسة؛ استخدم الباحثين اختبار الفاكرونباخ لاختبار ثبات أداة الدراسة وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (1) نتائج قيم معامل الثبات (الفاكرونباخ) فقرات ومحاو الاستبيان.

الجدول (1)		
م	اسم المحور	قيمة معامل الفاكرونباخ
1	جميع فقرات الاستبيان	0.96
2	الأداء التشغيلي	0.93
3	تكاليف الجودة	0.93

يتضح من الجدول أعلاه رقم (1) أن جميع عبارات الاستبيان تتمتع باتساق عال حيث بلغ معامل الفاكرونباخ 0.96 وهو أكبر من المستوى المعتمد في المقارنة 0.60، وفيما يخص معامل الثبات لمحاو الاستبيان فقد حقق نسبة ثبات عالية تجاوزت الحد الأدنى في المقارنة 0.60، أي هناك ثبات في إجابات أفراد العينة تجاه عبارات ومحاو الدراسة التحليل الوصفي لأبعاد محاور الدراسة

يوضح الجدول رقم (٢) المتوسط العام والانحرافات المعيارية والترتبة والاهمية النسبية لأبعاد محاور تكاليف الجودة والأداء التشغيلي:

جدول (٢) المتوسطات العامة والانحرافات المعيارية والترتبة والاهمية النسبية لمحاو الدراسة

رقم البعد	الأبعاد	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتبة	الاتجاه	الاهمية النسبية
تكاليف الجودة						
1	تكاليف الوقاية	4.12	0.16	2	موافق	82.4
2	تكاليف التقييم	4.20	0.14	1	موافق	84
3	تكاليف الفشل الداخلي	3.82	0.26	٤	موافق	76.4
4	تكاليف الفشل الخارجي	3.89	0.24	٣	موافق	77.8
	المتوسط العام	4.01				
	الانحراف المعياري العام	0.18				

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

الأداء التشغيلي						
1	الجودة	4.14	0.13	1	موافق	82.8
2	التكلفة	4.05	0.17	3	موافق	81
3	المرونة	3.92	0.08	4	موافق	78.4
4	التسليم	4.11	0.08	2	موافق	82.2
	المتوسط العام	4.06				
	الانحراف المعياري العام	0.10				

يتضح من الجدول (٢) الاتي:

أولاً: متغير تكاليف الجودة

أن المتغير المستقل تكاليف الجودة حصل على متوسط عام بلغ (4.01) وبانحراف معياري (0.18) واتجاه عام موافق وفيما يخص أبعاد هذا المحور نجد أن بُعد تكاليف التقييم حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.20 وبانحراف معياري 0.14 وباتجاه موافق وتركزت نقاط القوة لهذا البعد في أن الشركات تقوم بفحص واختبار عينات من المنتجات تحت التصنيع أو التشغيل أثناء العملية الإنتاجية، بالإضافة إلى فحص واختبار المنتجات في نهاية العملية الإنتاجية، أما بُعد تكاليف الوقاية فقد حصل على المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي (٤.١٢) وانحراف معياري (٠.١٦) وباتجاه موافق وتركزت نقاط القوة لهذا البعد في أن الشركات تهتم بفحص المنتج في كل مرحلة من مراحل الإنتاج، وبمراجعة تصميم المنتجات بشكل مستمر للقضاء على احتمالات حدوث أخطاء. في حين حصل بُعد تكاليف الفشل الخارجي على المرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي (٣.٨٩) وانحراف معياري (٠.٢٤) وباتجاه موافق وتركزت نقاط القوة في هذا البعد في أن الشركات تعمل على فحص المنتجات قبل خروجها للسوق والتأكد من خلوها من العيوب ومطابقتها للمواصفات كما تلزم الشركة بتحمل تكاليف استقبال وتبديل المنتجات المعيبة المعادة من الزبائن والعملاء خلال فترة الضمان. أما بُعد تكاليف الفشل الداخلي فقد احتل المرتبة الأخيرة وبمتوسط (٣.٨٢) وانحراف معياري (٠.٢٦) وباتجاه موافق وتركزت نقاط القوة لهذا البعد في أن الشركات تعمل على حساب التكاليف الناتجة عن أي إخفاق داخلي بشكل واضح ودقيق كما تعمل على تحديد الأسباب التي أدت إلى عدم انخفاض الجودة، واتفقت هذه النتيجة مع دراسات كلا من (كوثر ٢٠١٩، ماهر وريم ٢٠١٦، أثير وخولصة ٢٠٢١، نضال وصفا ٢٠١٩، محمد ٢٠٢٠، سري وعبد الناصر ٢٠١٢).

ثانياً: متغير الأداء التشغيلي

أن المتغير التابع الأداء التشغيلي حصل على متوسط عام بلغ (4.06) وبانحراف معياري (٠.١٠) واتجاه عام موافق وفيما يخص أبعاد هذه المحور نجد أن بُعد الجودة حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.14 وبانحراف معياري ٠.١٣ وباتجاه موافق وتركزت نقاط القوة لهذا البعد في أن الشركات تجري الاختبارات وفقاً لمواصفات القياس المحددة في التشريعات اليمنية، كما تعد الجودة عاملاً أساسياً لدى الشركة في مواجهة المنافسين، أما بُعد التسليم حصل على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0.08) وباتجاه موافق، وتركزت نقاط القوة لهذا البعد في أن الشركات تلتزم بمواعيد التسليم المحددة وفقاً لجدول الإنتاج، بالإضافة إلى أن الشركات تفي بالطلبات الخاصة

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

من العملاء دون تأخير، فيما حصل بعد التكلفة على المرتبة الثالثة بمتوسط (4.05) وبنحرف معياري (0.17) وباتجاه موافق وتركزت في أن الشركات الصناعية في عدن تلتزم ببيع منتجاتها وفقاً للأسعار السائدة في السوق، كما تعمل على تقليل العيب في المخرجات (نسبة التالف). في حين حصل بعد المرونة على المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.92) وانحرف معياري (0.08) وباتجاه موافق وتركزت نقاط القوة لهذا البعد في أن العاملين في هذه الشركات مهارات عديدة تمكنهم من الاستجابة السريعة لأي تغيرات في حجم الطلب على المنتجات، كما تستطيع الشركات زيادة طاقتها الإنتاجية وقدرتها التصنيعية بسهولة متى تطلب الأمر ذلك. وبناء على التحليل الوصفي السابق فإن هناك الموافقة من قبل المبحوثين تجاه محاور الدراسة وهو ما تؤكد الأهمية النسبية لأبعاد المحاور حيث حققت نسبة الموافقة تجاوزت 68% لأغلب الأبعاد، واتفقت هذه النتيجة مع دراسات كلا من (صلاح وحسين ٢٠٢٠، الشريدة ٢٠٢٢، مجلي ٢٠١٨).

اختبار فرضيات الدراسة

قام الباحثون في هذا الجزء باختبار فرضيات الدراسة باستخدام أسلوب ونموذج الانحدار الخطي البسيط ونموذج تحليل المسار وفيما يلي فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الجودة في الأداء التشغيلي لدى العاملين في الشركات الصناعية بمحافظة عدن عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) وتتفرع هذه الفرضية إلى الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الوقاية في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

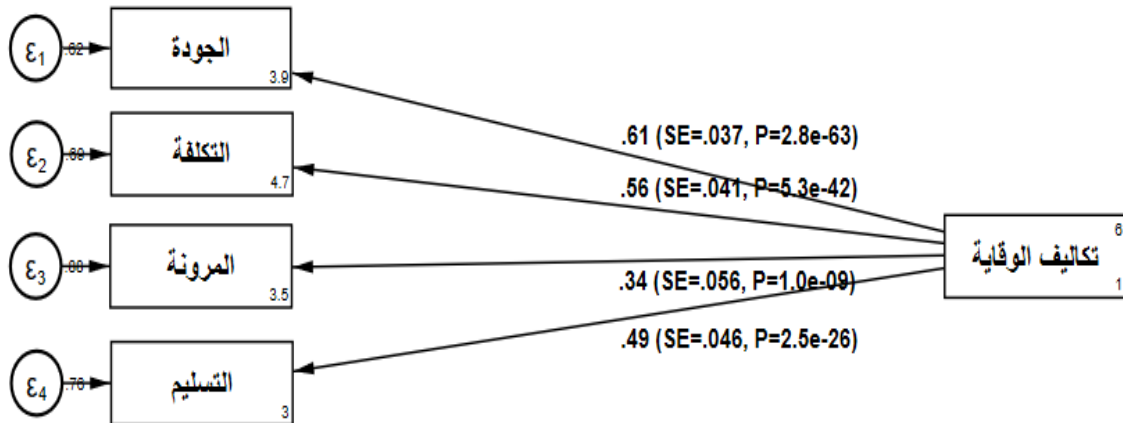
ولاختبار الفرضية قام الباحثين باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وكانت النتائج كالآتي:

جدول (٣): نتائج الانحدار للعلاقة بين تكاليف الوقاية والأداء التشغيلي

المتغير التابع/ الأداء التشغيلي								المتغير المستقل	
F		معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	اختبار T		الخطأ المعياري	معالم النموذج		
مستوى الدلالة	المحسوبة			مستوى الدلالة	المحسوبة		α		β
0.00	94.24	0.62	0.79	0.01	2.77	0.33	0.91	ثابت الانحدار	
				0.00	9.71	0.08	0.76	تكاليف الوقاية	

يتضح من الجدول (٣) وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بين تكاليف الوقاية والأداء التشغيلي وهذا ما أوضحه معامل الارتباط لبيرسون حيث بلغت قيمته (0.79) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 وهو أيضا ما يؤكد ميل نموذج الانحدار البالغ (0.76) كما تؤثر تكاليف الوقاية في الأداء التشغيلي بنسبة (0.62)، أما ما نسبته (0.38) تعود لعوامل أخرى غير مدرجة في

النموذج وهي ذات دلالة إحصائية وهذا ما أوضحه اختبار F حيث بلغت قيمته (94.24) وبمستوى دلالة (0.00) وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة 0.05، ولمعرفة درجة تأثير المتغير المستقل (تكاليف الوقاية) على المتغير التابع الأداء التشغيلي (الجودة- التكلفة- المرونة- التسليم)، استخدم الباحث أسلوب تحليل المسار وكانت النتائج كما في الشكل الآتي:



شكل (٢) مخطط علاقة المسار بين تكاليف الوقاية وأبعاد الأداء التشغيلي يتضح من خلال مخطط تحليل المسار أن تكاليف الوقاية يؤثر على أبعاد الأداء التشغيلي (الجودة- التكلفة- المرونة- التسليم) بمعامل تأثير معياري بلغ (٠.٥٦، ٠.٣٤، ٠.٤٩، ٠.٦١) وبمستوى معنوية أقل من 0.05. وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الوقاية في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$)، ونقبل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الوقاية في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$) وتعزى هذه النتيجة إلى اهتمام إدارة الشركات الصناعية بمحافظته عدن محل الدراسة بفحص المنتج في كل مرحلة من مراحل الإنتاج، ووضع المواصفات التي تلبي احتياجات العملاء، ومراجعة تصميم المنتجات بشكل مستمر للقضاء على احتمالات حدوث أخطاء، وحرص الشركات على استخدام الأنظمة الحديثة في مراقبة الجودة.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج الدراسة لكل من كوشر (٢٠١٩)، ماهر وريم (٢٠١٦) في وجود أثر إيجابي لتكاليف الوقاية في الأداء التشغيلي، ومع نتائج دراسات أثير وخولت (٢٠٢١)، محمد (٢٠٢٠)، ديانا وشيماء (٢٠٢٠)، نضال وصفاء (٢٠١٩)، سري وعبد الناصر (٢٠١٢) في وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكاليف الوقاية في المتغيرات التابعة وهي: تخفيض تكاليف الإنتاج، تحسين كفاءة الأداء المالي، تحقيق الميزة التنافسية.

الفرضية الفرعية الثانية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف التقييم في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

ولا اختبار الفرضية قام الباحثين باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وكانت النتائج كالآتي:

جدول (٤): نتائج الانحدار للعلاقة بين تكاليف التقييم والأداء التشغيلي

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

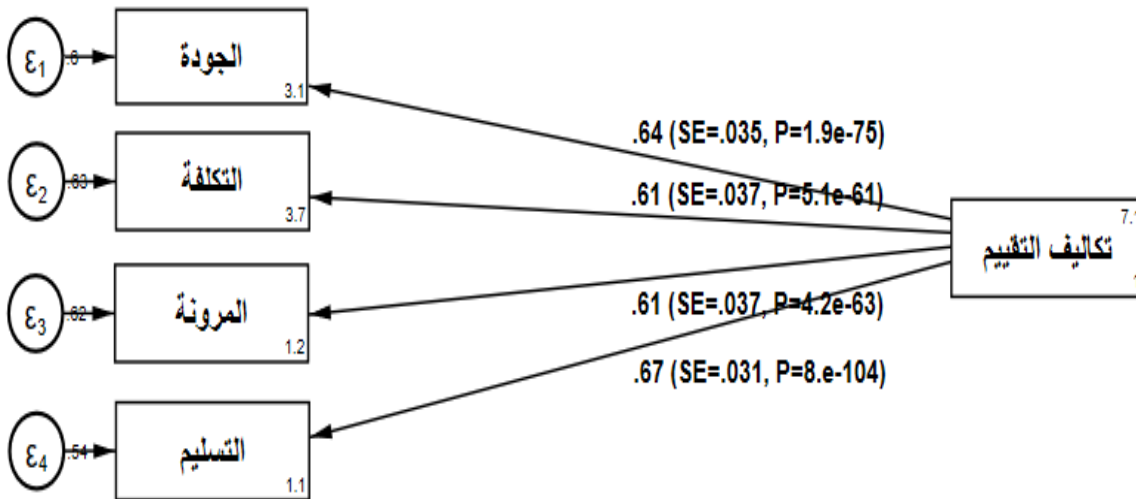
مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

المتغير التابع / الأداء التشغيلي									المتغير المستقل
F		معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	اختبار T		الخطأ المعياري	معالم النموذج		
مستوى الدلالة	المحسوبة			مستوى الدلالة	المحسوبة				
0.00	62.23	0.52	0.72	0.01	2.56	0.39	1.00	α	ثابت الانحدار
				0.00	7.89	0.09	0.73	β	تكاليف التقييم

يتضح من الجدول (٤) وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بين تكاليف التقييم والأداء التشغيلي وهذا ما أوضحه معامل الارتباط لبيرسون حيث بلغت قيمته (0.72) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05، وهو أيضا ما يؤكد ميل نموذج الانحدار البالغ (0.73) كما تؤثر تكاليف التقييم في الأداء التشغيلي بنسبة (0.52) أما ما نسبته (0.48) تعود لعوامل أخرى غير مدرجة في النموذج وهي ذات دلالة إحصائية وهذا ما أوضحه اختبار F حيث بلغت قيمته (62.23) وبمستوى دلالة (0.00) وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة (0.05).

ولمعرفة درجة تأثير المتغير المستقل (تكاليف التقييم) على المتغير التابع الأداء التشغيلي (الجودة- التكلفة- المرونة- التسليم)، استخدم الباحث أسلوب تحليل المسار وكانت النتائج كما في الشكل الاتي:



شكل (٣) مخطط علاقة المسار بين تكاليف التقييم والأداء التشغيلي يتضح من خلال مخطط تحليل المسار أن تكاليف التقييم يؤثر على أبعاد الاداء التشغيلي (الجودة- التكلفة- المرونة- التسليم) بمعامل تأثير معياري بلغ (٠.٦١، ٠.٦٤، ٠.٦١، ٠.٦٧) وبمستوى معنوية أقل من 0.05.

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف التقييم في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$)، ونقبل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف التقييم في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$). وتعزى هذه النتيجة إلى أن الشركات الصناعية محل الدراسة تعمل على فحص واختبار عينات من المنتجات أثناء العملية الإنتاجية، وفي نهاية العملية الإنتاجية، وتهتم بحساب تكاليف تقييم المخزون للأطمئنان من عدم هبوط قيمة المنتجات المخزنة، وحساب تكاليف اختبار المنتج قبل تسليمه للعميل.

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة كدراسة كوشر (٢٠١٩)، ماهر وريم (٢٠١٦) في وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكاليف التقييم في الأداء التشغيلي، وكذلك مع دراسات اشير وخولث (٢٠٢١)، ديانا وشيماء (٢٠٢٠)، نضال وصفاء (٢٠١٩). للتأثير الإيجابي لتكاليف التقييم في المتغيرات التابعة وهي: تحسين كفاءة الأداء المالي، وتخفيض تكاليف الإنتاج، وتحقيق الميزة التنافسية.

الفرضية الفرعية الثالثة

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الفضل الداخلي في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

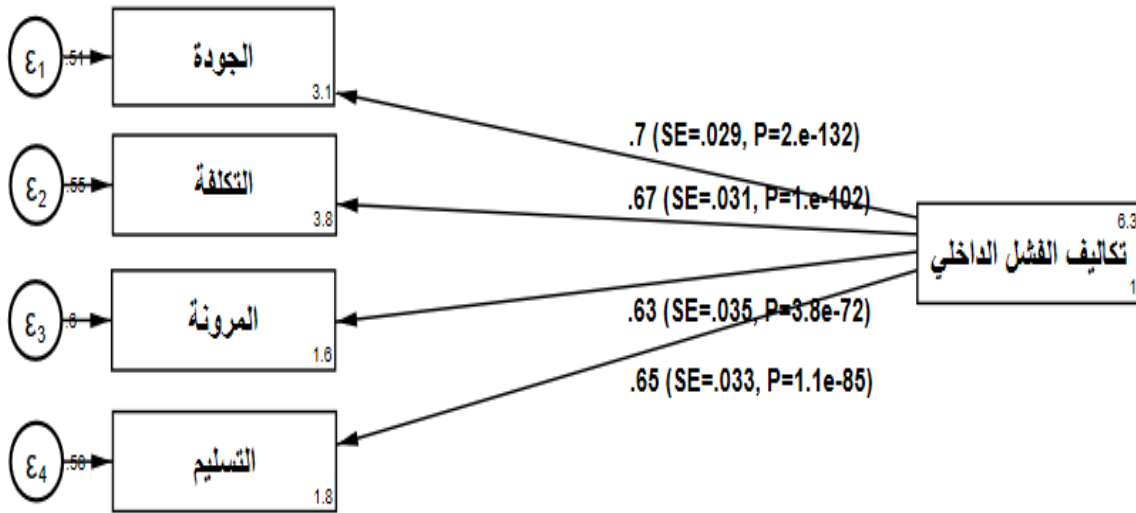
ولاختبار الفرضية قام الباحثين باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وكانت النتائج كالآتي:
جدول (٥): نتائج الانحدار للعلاقة بين تكاليف الفضل الداخلي والأداء التشغيلي:

المتغير التابع/ الأداء التشغيلي									المتغير المستقل
F		معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	اختبار T		الخطأ المعياري	معالم النموذج		
المحسوبة	مستوى الدلالة			المحسوبة	مستوى الدلالة		α	β	
44.31	0.00	0.44	0.66	7.11	0.00	0.30	2.11	ثابت الانحدار	
				6.66	0.00	0.08	0.51	تكاليف الفضل الداخلي	

يتضح من الجدول (٥) وجود علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين تكاليف الفضل الداخلي والأداء التشغيلي وهذا ما أوضحه معامل الارتباط لبيرسون حيث بلغت قيمته (0.66) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)، وهو أيضا ما تؤكد ميل نموذج الانحدار البالغ (0.51)، كما يؤثر تكاليف الفضل الداخلي في الأداء التشغيلي بنسبة (0.44) أما ما نسبته (0.56) تعود لعوامل أخرى غير مدرجة في النموذج وهي ذات دلالة إحصائية وهذا ما أوضحه اختبار F حيث بلغت قيمته (44.31) وبمستوى دلالة (0.00) وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة (0.05).

ولمعرفة درجة تأثير المتغير المستقل (تكاليف الفضل الداخلي) على المتغير التابع الأداء التشغيلي (الجودة- التكلفة- المرونة- التسليم)، استخدم الباحث أسلوب تحليل المسار وكانت

النتائج كما في الشكل الاتي



شكل (٤) مخطط علاقة المسار بين تكاليف الفشل الداخلي وأبعاد الاداء التشغيلي

يتضح من خلال مخطط تحليل المسار أن تكاليف الوقاية يؤثر على أبعاد الاداء التشغيلي (الجودة- التكلفة - المرونة- التسليم)، بمعامل تأثير معياري بلغ (٠.٦٧، ٠.٠٠، ٠.٦٣، ٠.٦٥) وبمستوى معنوية أقل من 0.05.

وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الفشل الداخلي في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$)، ونقبل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الفشل الداخلي في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$). وتعد هذه النتيجة إلى أن الشركات الصناعية محل الدراسة تهتم بتطوير معدات الإنتاج لتقليل ظهور وحدات معيبة، وحساب التكاليف الناتجة عن أي اختراق داخلي بشكل واضح، وتقدير تكاليف الفاقد، وتحديد الأسباب التي أدت إلى عدم انخفاض الجودة.

وعززت هذه النتيجة ما توصلت إليه دراسة كوثر (٢٠١٩)، ماهر وريم (٢٠١٦) في التأثير الإيجابي لتكاليف الفشل الداخلي في الأداء التشغيلي، كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات كلاً من ديانا وشيماء (٢٠٢٠)، أثير وخولت (٢٠٢١) في أثر تكاليف الفشل الداخلي في تخفيض تكاليف الإنتاج، ودراسة نضال وصفاء (٢٠١٩) في وجود أثر لتكاليف الفشل الداخلي في تحقيق الميزة التنافسية، وكذلك دراسات محمد (٢٠٢٠)، سري وعبد الناصر (٢٠١٢) في الأثر الإيجابي لتكاليف الفشل الداخلي في تحسين الأداء المالي.

الفرضية الفرعية الرابعة

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الفشل الخارجي في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

ولاختبار الفرضية قام الباحثين باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وكانت النتائج كالآتي:

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

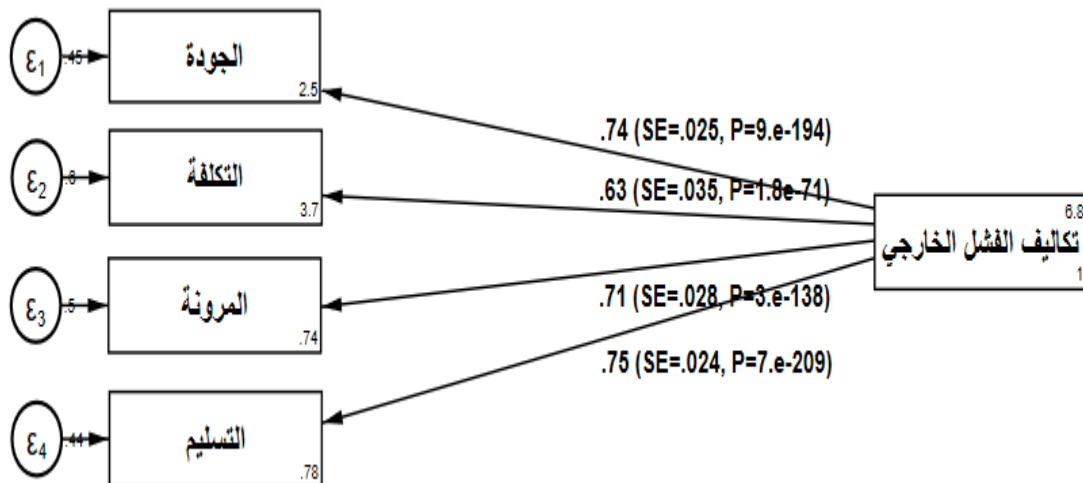
مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

جدول (٦) : نتائج الانحدار للعلاقة بين تكاليف الفشل الخارجي والأداء التشغيلي:

المتغير التابع / الأداء التشغيلي									المتغير المستقل
F		معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	اختبار T		الخطأ المعياري	معالم النموذج		
المحسوبة	مستوى الدلالة			المحسوبة	مستوى الدلالة		α	β	
72.40	0.00	0.56	0.75	6.22	0.00	0.28	1.73	α	ثابت الانحدار
				8.51	0.00	0.07	0.60	β	تكاليف الفشل الخارجي

يتضح من الجدول (٦) وجود علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين تكاليف الفشل الخارجي والأداء التشغيلي وهذا ما أوضحه معامل الارتباط لبيرسون حيث بلغت قيمته (0.75) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)، وهو أيضا ما يؤكد ميل نموذج الانحدار البالغ (0.60)، كما تؤثر تكاليف الفشل الخارجي في الأداء التشغيلي بنسبة (0.56) أما ما نسبته (0.44) تعود لعوامل أخرى غير مدرجة في النموذج وهي ذات دلالة إحصائية وهذا ما أوضحه اختبار F حيث بلغت قيمته (72.40) وبمستوى دلالة إحصائية (0.00) وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة 0.05. ولمعرفة درجة تأثير المتغير المستقل (تكاليف الفشل الخارجي) على المتغير التابع الأداء التشغيلي (الجودة- التكلفة- المرونة- التسليم)، استخدم الباحث أسلوب تحليل المسار وكانت النتائج كما في الشكل الاتي:



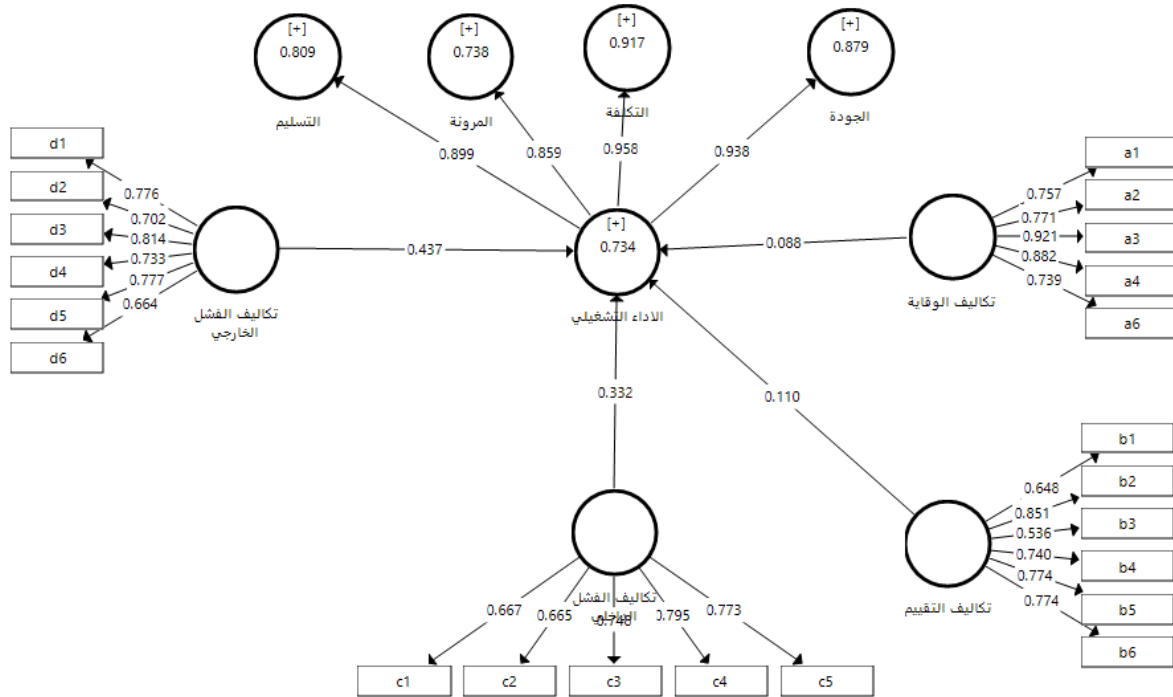
شكل (٥) مخطط علاقة المسار بين تكاليف الفشل الخارجي وأبعاد الاداء التشغيلي

يتضح من خلال مخطط تحليل المسار أن تكاليف الوقائية يؤثر على أبعاد الاداء التشغيلي (الجودة- التكلفة- المرونة- التسليم)، بمعامل تأثير معياري بلغ (٠.٦٣، ٠.٧١، ٠.٧٥، ٧٤) وبمستوى معنوية أقل من 0.05.

وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على (لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الفشل الخارجي في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$)، ونقبل الفرضية البديلة (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الفشل الخارجي في الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$).

وتعزى هذه النتيجة إلى أن الشركات الصناعية بمحافظته عدن محل الدراسة تعمل على فحص المنتجات قبل خروجها للسوق للتأكد من خلوها من العيوب، وتحمل تكاليف استقبال وتبديل المنتجات المعيبة المعادة من العملاء والزبائن، وتكاليف الشكاوى بسبب وجود عيوب في المنتجات، وتقدير الخسائر الناتجة عن فقدان السمعة نتيجة الفشل في ضبط جودة المنتجات. واتفقت هذه النتيجة مع عدد من الدراسات السابقة في وجود أثر إيجابي لتكاليف الفشل الخارجي في المتغيرات التابعة وهي: الأداء التشغيلي، تحسين الأداء المالي، تخفيض التكاليف، وتحقيق الميزة التنافسية كدراسات كلاً من أثير وخولته (٢٠٢١)، محمد (٢٠٢٠)، ديانا وشيماء (٢٠٢٠)، كوثر (٢٠١٩)، نضال وصفاء (٢٠١٩)، ماهر وريم (٢٠١٦) سري وعبد الناصر (٢٠١٢).

ولمعرفة ترتيب الأهمية النسبية لتأثير كل بُعد من تكاليف الجودة في الشركات الصناعية في عدن قام الباحثون باستخدام نموذج الانحدار البنائي وكانت النتائج كالآتي



شكل رقم (٦)

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

جدول (٧): نتائج الانحدار البنائي بين تكاليف الجودة والاداء التشغيلي

الاداء التشغيلي								المتغيرات
Q ²	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	اختبار T		الخطأ المعياري	معالم النموذج		
			المحسوبة	مستوى الدلالة				
0.312	0.73	0.85	0.001	3.378	0.026	0.088	B ₁	تكاليف الوقاية
			0.017	2.397	0.046	0.110	B ₂	تكاليف التقييم
			0.000	7.084	0.047	0.332	B ₃	تكاليف الفضل الداخلي
			0.000	9.343	0.047	0.437	B ₄	تكاليف الفضل الخارجي

يتضح من الجدول (٧) وجود علاقة ارتباطية قوية بين تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية- تكاليف التقييم- تكاليف الفضل الداخلي- تكاليف الفضل الخارجي) والاداء التشغيلي ، وهذا ما اوضحه معامل الارتباط المتعدد بيرسون حيث بلغت قيمته (0.85) وهي ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (0.05) وهوما تأكده معاملات الانحدار البنائي لتكاليف الجودة (تكاليف الوقاية- تكاليف التقييم- تكاليف الفضل الداخلي- تكاليف الفضل الخارجي) والتي بلغت (0.088، 0.110، 0.332، 0.437) على التوالي وتؤثر مجتمعة بشكل معنوي على الاداء التشغيلي ، الداخلي حيث نجد ان بعد تكاليف الفضل الخارجي يأتي في المرتبة الاولى يليه في المرتبة الثانية بعد تكاليف الفضل الداخلي اما في المرتبة الثالثة يأتي بعد تكاليف التقييم وأخيرا بعد تكاليف الوقاية كما تؤثر ابعاد تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية- تكاليف التقييم- تكاليف الفضل الداخلي- تكاليف الفضل الخارجي) مجتمعة على جودة الخدمة بنسبة (٠.٧٣) أما ما نسبته (٠.٢٦) تعود لعوامل أخرى غير مدرجة في النموذج وهي ذات دلالة احصائية كما يتضح من الجدول أن قيمة مؤشر مطابقة النموذج وهو مؤشر القدرة التفسيرية للنموذج البنائي Q² بلغت (0.351) وهي أكبر من الصفر (Q²>0) وهو المستوى المعتمد في المقارنة ، وعليه نرفض فرضية الرئيسية الاولى التي تنص على " لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتكاليف الجودة في الاداء التشغيلي عند مستوى معنوية ٠.٠٥".

ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على " يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتكاليف الجودة في الاداء التشغيلي عند مستوى معنوية ٠.٠٥".

النتائج

بناء على أهداف الدراسة توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أظهرت نتائج الدراسة الميدانية ان مستوى توافر تكاليف الجودة في الشركات الصناعية بمحافظات عدن محل الدراسة بأبعادها (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفضل الداخلي، تكاليف الفضل الخارجي) جاء مرتفعاً بنسبة تجاوزت (68%).

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

٢. أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر ابعاد تكاليف الجودة توافراً في الشركات الصناعية بمحافظته عدن محل الدراسة هو بعد (تكاليف التقييم) ، يليه بعد (تكاليف الوقاية) ، يليه بعد (تكاليف الفشل الخارجي) وأخيراً بعد (تكاليف الفشل الداخلي) .
٣. أظهرت نتائج الدراسة الميدانية ان مستوى تحقق الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمحافظته عدن محل الدراسة بأبعادها (الجودة، التكلفة، المرونة، سرعة التسليم) جاء مرتفعاً بنسبة تجاوزت (68%).
٤. أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر ابعاد الأداء التشغيلي توافراً في الشركات الصناعية بمحافظته عدن محل الدراسة هو بعد (الجودة) ، يليه بعد (سرعة التسليم) ، يليه بعد (التكلفة) وبالمترتبة الأخيرة جاء بعد (المرونة) .
٥. هناك أثر إيجابي لتكاليف الجودة بأبعادها منفردة (تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي) في الأداء التشغيلي بأبعاده مجتمعة لدى الشركات الصناعية محل الدراسة بمحافظته عدن.
٦. يمثل مصدر التأثير الإيجابي لتكاليف الجودة في الأداء التشغيلي لدى الشركات الصناعية محل الدراسة بمحافظته عدن من ناحية التأثير من الأقوى إلى الأضعف: (تكاليف الوقاية في المرتبة الاولى، يليه في المرتبة الثانية تكاليف التقييم وتكاليف الفشل الخارجي، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة تكاليف الفشل الداخلي وجميعها تؤثر بشكل معنوي على الأداء التشغيلي باستثناء بعد تكاليف الفشل الداخلي حيث يعد تأثيره وفقاً لهذه الدراسة غير معنوي.
٧. هناك علاقة ارتباط طردية قوية وفقاً للانحدار الخطي المتعدد بين (تكاليف الجودة) و (الأداء التشغيلي) لدى الشركات الصناعية محل الدراسة بمحافظته عدن ، وأن علاقة تكاليف الجودة الداخلية تفسر (69%) من التغيرات في الأداء التشغيلي لدى الشركات الصناعية محل الدراسة بمحافظته عدن.

التوصيات

- بناء على نتائج السابقة خلصت الدراسة إلى التوصيات الآتية:
١. الحرص على استمرار العمل على ضمان تطابق مواصفات منتجات الشركات الصناعية بمحافظته عدن مع مواصفات المنتجات العالمية المماثلة، وإجراء الاختبارات وفقاً للمعايير الدولية المحددة.
 ٢. العمل على تعزيز حرص الشركات الصناعية بمحافظته عدن على تقديم منتجاتها بأسعار أقل من أسعار المنتجات المنافسة، وقيامها بالعمل على أسلوب اقتصاديات الحجم الكبير (الإنتاج بكمية كبيرة لتقليل تكلفة القطعة الواحدة).
 ٣. تمكين الإدارات المختصة في الشركات محل الدراسة من إدخال تعديلات أساسية أو ثانوية على منتجاتها استجابة لطلبات العملاء، واتساع نظام التصنيع بها بالمرونة والقدرة على التحويل من منتج لآخر وفقاً لخطوط الإنتاج وطلبات العملاء.
 ٤. إلزام الموردين بتوريد الخامات ومستلزمات الإنتاج في المواعيد المتفق عليها، وتوفير وسائل نقل حديثة للسلع لنقل السلع إلى جميع الأسواق للشركات الصناعية في محافظته عدن وفي وقتها المناسب.
 ٥. الاستمرار في قيام الشركات الصناعية بمحافظته عدن بقياس تكاليف إمكانية الاعتماد على الموردين باعتبار أنها ضرورة لتجنب التوقف المفاجئ عن التوريد، وقياس تكاليف التأكد من

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

سلامة المعدات والمكينات قبل البدء في العمليات الإنتاجية، لتجنب الأعطال المفاجئة والوقت الضائع.

٦. ضرورة الاهتمام المستمر بحساب تكاليف تجربة المنتج الجديد قبل طرحه في السوق، باعتبار ذلك ضرورياً لضمان نجاح المنتج للشركات الصناعية بمحافظته عدن، وحساب تكاليف اختبار المنتج قبل تسليمه للعميل، لتجنب اكتشاف أخطاء المنتج من قبل العميل.

٧. العمل على تعزيز عمل الشركات الصناعية بمحافظته عدن على تقدير تكاليف بيع المنتجات بسعر أقل نتيجة لوجود عيوب في المنتج، وأي حساب تكاليف إعادة تصنيع المنتجات المعيبة.

٨. العمل على الاستمرار في قياس تكاليف الدعاوى القضائية المرفوعة ضد الشركات الصناعية بمحافظته عدن نتيجة حدوث إلحاق الضرر بالمستهلكين أو غيرها، وتقدير الخسائر الناتجة عن فقدان السمعة نتيجة فشل تلك الشركات في ضبط جودة منتجاتها.

قائمة المصادر والمراجع

١. الحلبي، أنور هائل، (2010) دراسة للنظام المحاسبي على تكاليف الجودة وتأثيرها على الدخل والعائد الربحي. دراسة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي
٢. ريم محمد وماهر موسى (2016) علاقة تكاليف الجودة بالأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في قطاع غزة.
٣. نور، عبد الناصر، والحديثي، سري، (2012)، دور الرقابة على تكاليف جودة التصنيع في تحسين الأداء المالي لشركات الأدوية الأردنية، مجلة الخليج (4)، العدد (4)، البحرين.
٤. جاسم، رغد هاشم، (2008)، علاقة تكاليف الجودة بطريقة تكوشي وأثرهما في تخفيض التكاليف. مجلد الإدارة والاقتصاد. (العراق، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية). العدد (68).
٥. حمودة، خالد، (2014)، واقع تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية، دراسة تطبيقية، ورسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
٦. حسيل سارة (٢٠١٦/٢٠١٧)، أثر تكاليف الجودة على تحسين الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية، دراسة ميدانية مؤسسة Promises لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة -عين ميليت. مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير أكاديمي في العلوم التجارية تخصص مراجعة وتدقيق.
٧. نضال، صفاء، (٢٠١٩)، دور تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية. مجلة الإدارة والاقتصاد/السنة ٤٢ العدد ١٢٢/٢٠١٩.
٨. محمد مهنا، (٢٠٢٠)، دور تكاليف الجودة في تحسين كفاءة الأداء المالي. في الشركات الصناعية الفلسطينية في محافظة طولكرم.
٩. اثير، خولت، (٢٠٢١)، تطبيق تكاليف الجودة على أساس الأنشطة وأثرها على تخفيض التكاليف. بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات الجلدية.
١٠. ديانا، شيماء (٢٠٢٠)، دور استعمال تكاليف الجودة بتخفيض تكاليف الإنتاج. مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية. المجلة ١٢، العدد ٤، ٢٠٢٠ من ص ٣٧٢ إلى ص ٣٩٣.

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

- ١١- سري كريم، (٢٠١٠)، دور الوقاية على تكاليف جودة التصنيع في تحسين الأداء المالي. شركات الأدوية الأردنية. قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا كلية، الأعمال قسم المحاسبة.
- ١٢- كوثر موسى، (٢٠١٩)، أثر تكاليف الجودة على الأداء المالي والتشغيلي. في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.
- ١٣- شبلي، مسلم، وصفاء الدين، عدي، (٢٠١٤)، تصميم نموذج كمي لتحليل تكاليف الجودة (للهيكل، المتطلبات، التشغيل) مجلة القادسية للعلوم الإدارية و الاقتصادية، (العراق: كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة) المجلد (١٦) العدد (٢) ص٦-٢٠.
- ١٤- الزامل، علي، والسامرائي، منال (٢٠١٢) المقاييس المالية وغير المالية لتكاليف الجودة واستعمالها في تقويم الأداء الاستراتيجي بالتطبيق على معمل المدافئ والطباخات-مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، خاص بالمؤتمر العلمي (العراق: جامعة واسط) المجلد (٢) ص٤٤١-٤٩٠.
- ١٥- النعيمي، حذام وحمودي، جنان، (٢٠٠٧) دور الموازنة في الرقابة على تكاليف الجودة بحث تطبيقي في الشركات العامة للزيوت النباتية مجلة التقني، (العراق: هيئة التعليم التقني) المجلد (20) العدد (٢) ص١٧١-١٨٨.
- ١٦- الطائي رعد عبد الله، قدادة عيسى، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٨.
- ١٧- عبد العزيز سمي محمد، جودة المنتج بين إدارة الجودة الشاملة والأيزو 9000-١٠١١، الطبعة الأولى، مكتبة الاشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية 1999.
- ١٨- المسعودي حيدر علي، إدارة تكاليف الجودة استراتيجيا، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، عمان ٢٠١٠.
- ١٩- جاسم هاشم، علاقة تكاليف الجودة بطريقة، وأثرهما في تخفيض التكاليف، مجلة الإدارة العدد ٦٨، العراق، ٢٠٠٨.
- ٢٠- الجبوري، رائد حسن خضير ٢٠٠٩ تحليل SWOT وتأثيره في الأداء التشغيلي: دراسة استطلاعية في الشركات العامة للزيوت النباتية، الكلية التقنية الإدارية.
- ٢١- محمد، فاطمة جاسم (٢٠٠٨) أثر تكاليف الجودة في تحسين الأداء المالي: دراسة حالة في شركة المشروبات الغازية»، مجلة العلوم الاقتصادية، (العراق: جامعة البصرة)، العدد (٢٠).
- ٢٢- إبراهيم، طارق وفيق، (٢٠٢٠) أثر الإفصاح المحاسبي عن تقارير الأعمال المتكاملة على الأداء المالي والتشغيلي في الشركات المساهمة المقيدة بالبورصة المصرية - دراسة تطبيقية، مجلة الفكر المحاسبي.
- ٢٣- حسين، احمد عبد الحفيظ احمد اودم، عبد المطلب ابراهيم، (٢٠١٩) دور أرس المال الفكري في تميز الأداء بمنظمات الأعمال: دراسة حالة البنك السعودي السوداني، مجلة إدارة لجودة الشاملة.
- ٢٤- رشيد، سالمي، سمير، بن عمور، والطاهر، دريوش محمد، (٢٠١٥) إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية في منظمات الأعمال، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية.
- ٢٥- عباد، جمعة، والهوري، سليمان، (٢٠١١) قياس جودة الخدمات المصرفية في الأردن: دراسة حالة البنك العربي، مجلة أبحاث اليرموك - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية.

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس- ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٣٠-٦٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

٢٦. عباس، طارق عمران، (٢٠١٢) استراتيجيات العمليات الفاعلة وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية -دراسة ميدانية في شركة واسط العامة للصناعات النسيجية، مجلة واسط للعلوم الإنسانية.
٢٧. غريب، أحمد محمد لطفي، (٢٠١٢) استخدام مقاييس الأداء المالية وغير المالية في شركات الأعمال المصرية وعلاقته بخصائص الشركة، المجلة العربية للإدارة.
٢٨. فوزية، مقراش، جمال، قدام، ومسعود، هريش، (٢٠١٩) أثر جودة الخدمة في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة العلوم التجارية.
٢٩. هاشم، صبيحة قاسم، ومحمد، أمينة ياسين، (٢٠١٩) دراسة العلاقة بين الأداء التشغيلي والمخاطرة المالية في المصارف الأهلية في العراق، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم.
٣٠. ياسين، مريم حامد ونايف، أسعد كاظم، (٢٠١٢) أثر استخدام تقني Six Sigma في تحسين الأداء التشغيلي -دراسة استطلاعية لآراء عينت من العاملين في معمل 7 في الشركة العامة للصناعات الجلدية، مجلة جامعة كربلاء العلمية.
٣١. الشديدة عامر هيثم محمد (٢٠٢٢) أثر رأس المال الفكري على الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة عمادة البحث العلمي والدراسات العليا جامعة جرش.
٣٢. الصياح عبد الستار مصطفى ، محمد عزات الحلاهمة، (٢٠١٣-٢٠١٤) التوازن الاستراتيجي وعلاقته بتكاليف الجودة، المجلة الأردنية تخصص إدارة الأعمال، الأردن، المجلد 09 ، ال عدد ٠٣.
٣٣. صلاح وحسين (٢٠٢١) دور المتغيرات البيئية في تحسين الأداء التشغيلي، دراسة تطبيقية على الشركات الدولية في مصر.
٣٤. مجلي (٢٠١٨) العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد والأداء التشغيل، دراسة ميدانية في شركات الادوية التابعة للقطاع العام جمهورية مصر.

المصادر والمراجع الإنجليزية:

- 1) Honored, Charles T. Foster, George, and Dater, srikan, (2012)“ Cost Accounting a managerial Emphasis” 14th Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- 2) Haiigren and Oihager 2009 Lean and agile manufacturing external and internal drivers and performance outcomes international journal of a service delivery strategy fo industrial system and products journal of business and industrial Marketing Vol 19,NO5.
- 3) Kummar, K,2014, A Conceptual Framework for the Development of a service delivery strategy fo industrial system and products journal of business and Industrial Marketing Vol 19, NO5.
- 4) Chavez, R., Yu, W., Gimenez, C., Fynes, B., & Wiengarten, F. (2015). Customer integration and operational performance: The mediating role of information quality. Decision Support Systems.
- 5) Liu, H., Wu, S., Zhong, C., & Liu, Y. (2020). The sustainable effect of operational performance on financial benfits: Evidence from Chinese quality award winners. Sustainability Journal.
- 6) Munir, M., Jajja, M.S., Chatha, K.L., & Farooq, S. (2020). Supply chain risk management and operational performance: The enabling role of supply chain integration. International Journal of Production Economics.

المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية

مجلة أكاديمية محكمة. المجلد الأول، العدد ١، أغسطس - ديسمبر ٢٠٢٤، رقم الصفحة: ٦٠-٣٠

website: <https://riyadahpublishers.com/index.php/taha1>

- 7) Prajogo, D., Toy, J., Bhattacharya, A., Oke, A., & Cheng, T. C. E. (2018). The relationships between information management, process management and operational performance: Internal and external contexts. International Journal of Production Economics