

أهمية قياس تكاليف الجودة لأغراض دعم نظام الإنتاج في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية (دراسة حالة مصانع الاسمنت بولاية نهر النيل بالسودان)

د/ الطيب حامد إدريس موسى

أستاذ المحاسبة المساعد

الكلية التطبيقية بالقويعة - جامعة شقراء بالمملكة العربية السعودية

المعار من جامعة أم درمان الإسلامية - كلية العلوم الإدارية

az411268@gmail.com

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على مفهوم قياس تكاليف الجودة ووضع الأهداف المتعلقة بها وكذلك مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد، واستخدام الباحث المنهج الاستنباطي عند اختيار مشكلة البحث ووضع الفروض العلمية للبحث والمنهج التاريخي بالإضافة إلى التحليل الإحصائي الذي تم الاعتماد عليه في الدراسة الميدانية، وتوصلت الدراسة إلى أن إهتمام مصانع الاسمنت بقياس تكاليف معدات الفحص والاختبار مما يؤدي إلى دعم نظام الإنتاج، وتوصى هذه الدراسة بضرورة تشجيع العاملين في المنشآت لمواكبة التطورات الحديثة المتعلقة بدعم نظام الإنتاج ودعم الميزة التنافسية.

الكلمات الدالة: تكاليف الجودة، نظام الإنتاج، الميزة التنافسية.

¹ تقديم البحث في 2025/2/18 وقبول نشره في 2025/3/9

The Importance of Measuring Quality Costs, for The Purposes of Supporting the Production System on time and Supporting Competitive Advantage

(A Case Study of Cement Factories in the Nile River in Sudan)

Abstract

This study explores the importance of measuring quality costs and setting related objectives, along with examining the components of the production system to ensure timely productivity. The research employs a deductive approach to identify the research problem and formulate testable hypotheses, complemented by the historical method and statistical analysis of field data. The findings highlight that prioritizing the measurement of quality costs, such as inspection and testing equipment, significantly enhances productivity in cement factories. The study recommends encouraging employees in organizations to adopt modern advancements aimed at increasing productivity and strengthening competitive advantage. **Keywords:** The tenure of CEOs, managerial ownership of CEOs, CEOs narcissism, cash flows volatility, accounting earnings predictability.

Keywords: Quality Costs, Production system, Competitive Advantage

1 - مقدمة

ادى التطور الهائل في العالم الاقتصادي والعالم التجاري الي ازدياد المنافسة في الاسواق العالمية، مما ادي الى اهتمام المنشآت بجودة منتجاتها لكسب العملاء والحفاظ على العملاء الموجودين، فقد اصبح الهدف التي تسعى الية المنشآت هو كسب عميل راض عن منتجاتها ويتعلق رضا العميل بما تنتجة المنشأة حسب رغبته و بالتالى اصبحت المنشآت تسعى لمعرفة رغبات الزبون مما يساعدها في الاهتمام بالعملاء الحاليين بالاضافة الى كسب عملاء جدد.

زاد اهتمام المنشآت بالجودة التي تعد احد العوامل الاساسية لضمان قدرة المنشأة على المنافسة وذلك بالاهتمام بنظم الرقابة على الجودة التي تؤدى الى التحكم بالعوامل التقنية والادارية المؤثرة في زيادة جودة المنتجات والتحكم بها لضمان الجودة وتقديم منتجات ذات جودة عالية للحصول على رضا العميل وهذا الاهتمام نشأ عنه تكاليف الجودة والتي شكل جزء من تكلفة المنتج. والتي توليها الادارة العليا والاقسام المعنية بقياسها (تكاليف الجودة) اهتمام كبير للاستفادة منها فى الرقابة والتخطيط وتقييم الأداء. (أمال،2024،ص4)

التطورات التي حدثت في البيئة الصناعية ادت الى استخدام الالات في معظم العمليات الانتاجية ان لم يكن كلها مع الالتزام بالجودة مما يؤدى الى دعم الميزة التنافسية، ايضا تعددت خطوط الانتاج وازدادت مرونتها مما يساعد على انتاج مجموعة من المنتجات على نفس خط الانتاج ، كما ان ادخال الالات في العمليات الانتاجية ادي الي خفض العنصر البشرى في عمليات الانتاج وانخفاض تكلفة العمل المباشر، كما زاد اهتمام العملاء في الوقت الحاضر بالخدمات التي تقدمها المنشآت بعد البيع كالضمان والصيانة. كل هذا يضع المؤسسات أمام منافسة حادة تحكمها قواعد جديدة للتنافسية، ولذا أصبحت الحاجة ملحة إلى وجود خطة للتنافس خاصة في المنظمات التي تقع في الدول النامية، ويعتبر التنافس الآن الإطار العام الذي تواجهه المنظمات. (العنوم،2009م،ص17)

في ظل هذه التطورات كان لابد من تطوير نظم قياس تكاليف الجودة لتواكب التطورات التي حدثت ولكي يعطي بيانات صحيحة تستخدم في اتخاذ القرارات ودعم الميزة التنافسية.

2 - طبيعة المشكلة

تتلخص مشكلة الدراسة في ان قياس تكاليف الجودة تمثل نسبة كبيرة جدا في تحسين جودة المنتجات، لذلك لابد من الاهتمام بالقياس الدقيق لها. وبما ان نظم التكاليف المستخدمة لا تواكب التطورات التي حدثت في البيئة الصناعية والتي نتج عنها استخدام الالات في معظم العمليات الصناعية ان لم يكن كلها هذا جعل نظم التكاليف المستخدمة غير مناسبة للقياس لاعتمادها علي اسس تحميل غير مناسبة مثلا

تحميل التكاليف علي اساس عنصر العمل والذي اصبح ضيئل وبالتالي التحميل على اساسه غير مجدي ولا يعطي نتائج دقيقة ولا يؤدي الى زيادة الإنتاجية ودعم الميزة التنافسية. (Barrie G,1999, p 34)

لذلك لايد من الاتجاه لقياس تكاليف الجودة وفقا للاتجاهات المعاصرة لمحاسبة التكاليف، بناء على ما تقدم يمكن حصر مشكلة الدراسة على الأسئلة التالية:

1- هل هنالك علاقة بين استخدام أساليب محاسبة التكاليف التقليدية في قياس تكلفة الجودة الكلية والنتائج غير المرضية للقياس؟

2- هل قياس تكاليف الجودة يؤدي الى زيادة الإنتاجية ودعم الميزة التنافسية؟

3- أهداف البحث

يهدف البحث الى الاتي:

1- تسليط الضوء على مفهوم قياس تكاليف الجودة ووضع الأهداف المتعلقة بها وكذلك مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

2- التعرف على اهداف نظام زيادة الانتاج في الوقت المحدد لدعم الميزة التنافسية في مصانع الاسمنت.

3- إلقاء الضوء على قياس تكاليف الجودة في تحسين زيادة الإنتاجية ودعم الميزة التنافسية.

4- أهمية البحث

- أهمية البحث العلمية: تتبع أهمية البحث العلمية من خلال

○ تطوير الإطار النظري للمحاسبة يشمل قياس تكاليف الجودة و دعم نظام الانتاج في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية وذلك لبيان العلاقة بينهما.

○ يسهم هذا البحث في سد الفجوة في الدراسات السابقة الأجنبية والعربية بمدى قياس تكاليف الجودة ودعم نظام الانتاج في الوقت المحدد والذي بدوره يدعمها لتحقيق الميزة التنافسية.

○ تمثل هذه الدراسة قاعدة رصينة ونقطة إنطلاق للدراسات العلمية المستقبلية في مجال المحاسبة.

- أهمية البحث العملية: تتبع أهمية البحث العملية من خلال

○ توضيح أهمية تطبيق قياس تكاليف الجودة والاستفادة منها في دعم الإنتاج في الوقت المحدد بالشكل الذي ينعكس على تحقيق الميزة التنافسية بمصانع الاسمنت.

- تسهم الدراسة في تقديم بعض التوصيات والمقترحات للجهات المسؤولة عن قياس تكاليف الجودة والتي يمكن تنفيذها كحل لمشاكل الإنتاج في الوقت المحدد.
- تساعد هذه الدراسة مجلس تنظيم مهنة المحاسبة في تحديد الإطار المفاهيمي لإصدار معايير المحاسبة تعمل على تنظيم الممارسة العملية.

5- فرضيات البحث

تتمثل فرضيات البحث في الآتي:

- الفرضية الأولى:** هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد بمصانع الاسمنت.
- الفرضية الثانية:** هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت.

6- مناهج البحث

اعتمد الباحث على المنهج الاستنباطي لصياغة فروض البحث والمنهج الاستقرائي لمعرفة مدى صحة الفروض والمنهج التاريخي للدراسات السابقة والمنهج الوصفي التحليلي في الدراسة الميدانية.

7- حدود البحث

زمانية الفترة خلال العام 2024م، والحدود المكانية مصانع الاسمنت بولاية نهر النيل بجمهورية السودان.

8- هيكل البحث

يتكون البحث من مقدمة والاطار النظري الذي يحتوي على قياس تكاليف الجودة ودعم الإنتاج في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية بالإضافة الى الدراسة الميدانية التي تم تطبيقها على مصانع الاسمنت والخاتمة التي تحتوي على النتائج والتوصيات والمراجع.

9- الدراسات السابقة

دراسة (Korankye, 2013) تناولت الدراسة إدارة الجودة الشاملة مصدر الميزة التنافسية، دراسة مقارنة بين الصناعات التحويلية والشركات الخدمية في غانا، هدفت إلى استكشاف إذا ما كانت إدارة الجودة الشاملة مصدر للميزة التنافسية في كل من قطاعي الخدمات والصناعات التحويلية. أجريت الدراسة في غانا وقد استخدمت المنهج التحليلي الوصفي المقارن. تكون مجتمع الدراسة من جميع شركات الخدمات والصناعات التحويلية في أكرا، غانا، مكان الدراسة، وقد أظهرت نتائج المقارنة أن تطبيقات إدارة الجودة

الشاملة في الشركات الخدمية تساعد في التخفيف من الضغوطات التنافسية والاحتفاظ بالعملاء، وتقليل التكلفة وتحسين أداء العمل، وتوثيق الاتصال بين الشركة الخدمية والعملاء، أما تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في شركات التصنيع فإنها تهتم بجودة الإنتاج وتخفيض تكلفة الإنتاج والتوزيع، وقد أوصت الدراسة بأهمية تصميم وتطوير إستراتيجيات وعمليات إدارة الجودة الشاملة لما لها من تأثير مباشر على تحسين الميزة التنافسية.

يتضح للباحث أن هذه الدراسة تناولت إدارة الجودة الشاملة مصدر الميزة التنافسية، بينما تختلف عنها الدراسة الحالية في تناولها لأهمية قياس تكاليف الجودة لاغراض دعم الانتاج في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية.

دراسة محمد وحسن (2017م) تمثلت مشكلة الدراسة عدم الكثير من المنشآت الصناعية السودانية بالدقة في قياس تكلفة المنتجات الصناعية والاهتمام بتحقيق الجودة واعتمادها على انظمة التكاليف التقليدية بالرغم من وجود انظمة تكاليف حديثة، حيث هدفت الدراسة للتعرف على نظام التكلفة المستهدفة ومدى الاستفادة منها في المنشآت الصناعية السودانية، واستخدم الباحث المنهج الاستنباطي في اختيار مشكلة البحث ووضع الفروض التي تتعلق بالبحث والمنهج الوصفي للدراسة الميدانية، توصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها ان اتباع نظام التكلفة المستهدفة يعمل على تخفيض تكاليف المنتج قبل حدوثها عند مرحلة التصميم المبدئي للمنتج، وأوصت الدراسة بعدد من التوصيات اهمها ضرورة قيام المنشآت السودانية بتطوير انظمتها مما ينعكس على الواقع الفعلي لمنتجاتها من حيث الجودة.

اختلفت الدراسة عن دراسة الباحث في ان دراسة الباحثان تناولت اثر اسلوب التكلفة المستهدفة على قياس التكلفة وتحقيق جودة المنتج في المنشآت الصناعية السودانية ، بينما الدراسة الحالية تناولت الجودة ودعم الإنتاج في الوقت المحدد والميزة التنافسية.

دراسة Lee, et. al., (2017) تمثلت مشكلة الدراسة في أنه يعتبر فهم قدرات زيادة انتاجية الشركات من حيث الميزة التنافسية أمراً ضرورياً لإنشاء مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات الإستراتيجية وتحاول هذه الدراسة الإجابة عما إذا كانت قدرات الشركات للاستجابة الاجتماعية تعمل على تحسين الميزة التنافسية للشركة، هدفت الدراسة إلى إستكشاف الدور الهام لقدرات الشركات في تحسين الميزة التنافسية في شركات كورية المختارة، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الدراسة أداة الاستبيان في جمع البيانات، توصلت الدراسة إلى أن قدرة انتاجية الشركات والعلاقات العامة تحفز على إنشاء علاقات إيجابية بين المسؤولية الاجتماعية للشركة والميزة التنافسية، مما يعمل على تحسين توجه العملاء وزيادة السعر وتشير نتائج الدراسة إلى أنه يجب على الشركة النظر في كل من قدراتها لتعزيز موقف موظفيها الإيجابي من أنشطة المسؤولية الاجتماعية للشركات والارتباط بالقدرات، أوصت الدراسة بأنه يمكن توسيع الأبحاث

المستقبلية لتقييم وجهات نظر أصحاب المصلحة الآخرين، حيث إنها مهمة مثل الموظفين الداخليين في إدارة الشركة ويجب أن يركز البحث المستقبلي على جمع البيانات من البلدان الأخرى لمعرفة ما إذا كانت زيادة الانتاجية للشركات تعمل على تحسين الميزة التنافسية المستدامة للشركة على المستوى العالمي.

تناولت هذه الدراسة دور المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية في دعم الميزة التنافسية، بينما تختلف عنها الدراسة الحالية في تناولها تكاليف الجودة ودعم الإنتاج في الوقت المحدد والميزة التنافسية.

دراسة وليد (2017م) تمثلت مشكلة الدراسة في خلق مجموعة من وسائل القياس لقياس تكلفة الجودة بصورة فاعلة وذلك من خلال تكامل القياسات المختلفة لخلق اطار لقياس تكلفة الجودة بصورة فاعلة. هدفت الدراسة الى دراسة مدي امكانية استخدام مؤشرات المحاسبة الاستراتيجية لقياس فعالية تكلفة الجودة، تشخيص مشكلة بحث وتحليلها والوصول الى عدد من المقترحات، صياغة نموذج محاسبي متكامل لقياس تكاليف الجودة من خلال قائمة مفرحة، واستخدمت الدراسة المنهج التاريخي للدراسات السابقة التي تتعلق بالبحث والمنهج الوصفي، توصلت الدراسة الى عدة نتائج منها قياس تكلفة الجودة بصورة دقيقة تساعد على برامج تحسين الجودة وتحقيق الاستراتيجيات، اوصت الدراسة بان نجاح النموذج المقترح يعتمد على التطبيق المستمر، وذلك بتحديد المقاييس للنموذج والهدف من كل قياس، ومن ثم معرفة المحقق كل عام ومعرفة افضل النتائج العالمية لهذا المقياس حتى يتم الوصول الى النتائج المثلية، اختلفت الدراسة عن دراسة الباحث في الدراسة تناولت وضع اطار محاسبي لقياس فعالية تكاليف الجودة باستخدام ادوات المحاسبة الاستراتيجية، بينما تناولت الدراسة الحالية قياس تكاليف الجودة ودعم الإنتاج في الوقت المحدد والميزة التنافسية.

دراسة (2017) Fish & Wood هدفت الدراسة إلى تعزيز التركيز الإستراتيجي للأعمال لتحقيق التوازن بين الميزة التنافسية والمسؤولية الاجتماعية للشركات، واعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي والوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن نتائج التركيز على الأعمال الإستراتيجية ناتجة عن علاقة وساطة إيجابية مترابطة ومتكاملة بين الميزة التنافسية والمسؤولية الاجتماعية للشركات، أوصت الدراسة بأنه يجب أن تتوافق فرق القيادة الرئيسية مع القيم الأساسية التنظيمية التي تدعم وتقود تفكيرهم

يتضح للباحث أن هذه الدراسة ركزت على تعزيز التركيز الإستراتيجي للأعمال لتحقيق التوازن بين الميزة التنافسية والمسؤولية الاجتماعية للشركات، بينما تختلف عنها الدراسة الحالية في تناولها لقياس تكاليف الجودة لاغراض زيادة الإنتاجية في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية.

دراسة ماهر (2019م) تناولت الدراسة دور التكلفة المستهدفة في تخفيض تكاليف الجودة حيث تمثلت مشكلة الدراسة في ماهو اثر تطبيق التكلفة المستهدفة على تخفيض تكاليف الجودة المتمثلة في تكاليف المنع وتكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي لدى الشركات العراقية، هدفت

الدراسة الى التعرف على مفهوم واهمية اسلوب التكلفة المستهدفة باعتباره احد اهم التقنيات الحديثة التي لها القدرة على ادارة التكاليف وتخفيضها ،وقد تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات، واستخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية لمعرفة تصورات أفراد العينة، توصلت الدراسة الى عدة نتائج منها ان لاسلوب التكلفة المستهدفة دور كبير في تخفيض تكاليف الجودة كما يوجد ادراك لدى الشركات الصناعية لاهمية اسلوب التكلفة المستهدفة وتوجد ارادة لتطوير واقعها، اوصت الدراسة بعدد من التوصيات اهمها ضرورة تطبيق التقنيات الحديثة لادارة تدريجيا ولا سيما اسلوب التكلفة المستهدفة للنهوض بالصناعة وضرورة الاهتمام والتركيز على تكاليف المنع والتي تساهم بشكل كبير في تخفيض باقي تكاليف الجودة.

اختلفت الدراسة عن دراسة الحالية في ان الدراسة تناولت دور التكلفة المستهدفة في تخفيض تكاليف الجودة بينما الدراسة الحالية تناولت قياس تكاليف الجودة ودعم الميزة التنافسية.

دراسة فائزة (2020م) هدفت الدراسة الى بيان الاسس العلمية اللازمة لتطبيق نظام لقياس تكاليف الجودة الشاملة بالمنشآت الصناعية والقيام بدراسة تطبيقية على شركة سكر كنانة للوقوف على مدى اتساق قياس تكاليف الجودة على تحسين برامج الجودة الشاملة المطبقة فيها، وقد استخدمت الدراسة المنهج التحليلي لدراسة الحالة ، وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج اهمها ان أنشطة الضمانات الممنوحة للموردين تعمل على تزويدهم بالمؤشرات التي تمكنهم من تقييم الاداء، وتكاليف الجودة المنفقة على أنشطة المنشأة تؤثر على المبيعات مستقبلا، توصلت الدراسة الى عدة توصيات منها ان تكاليف الاستثمارات بعوائد تنشط المبيعات وتحقق ارباح عالية وخفض قيمة المخزون السلعي وان زيادة الانتاجية تتم بمعالجة بيانات واعداد تقارير الفحص المستمر بالمنشأة.

يرى الباحث أن هذه الدراسة لم يتناول قياس تكاليف الجودة بصورة اعمق كما تناولته الدراسة الحالية. دراسة فاطمة وناطق(2022) تتمثل مشكلة الدراسة في ضعف استخدام الاساليب المحاسبية السليمة والتي تتمثل في عدم وجود الية لقياس تكاليف الجودة من قبل قسم التكلفة في الشركة، هدفت الدراسة الى قياس وتحليل تكاليف الجودة وبيان مكوناتها وكيفية حسابها، استخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي والمنهج التاريخي للدراسات السابقة والمنهج الوصفي للدراسة التطبيقية، توصلت الدراسة الى عدة نتائج منها إن استخدام الادارة لقياس وتحليل تكاليف الجودة يساعد على دعم المنتج ورفع الانجاز وزيادة ربحية بالشركة مما يوسع قاعدة المنشأة بالسوق من الناحية الاقتصادية والتنافسية 'اوصت الدراسة بعدة توصيات منها: التركيز على نهج ضروري تطبيق منهجيات برامج الجودة الحديثة وجعلها ثقافة من ضمن سلوكيات العاملين.

يرى الباحث أن هذه الدراسة لم تركز على دعم الإنتاج في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية كما

ركزت عليه الدراسة الحالية.

دراسة هدية وآخرون (2024) تناولت هذه الدراسة أثر استخدام تكاليف الجودة في تحسين كفاءة الأداء المالي للمؤسسة، وتهدف إلى معرفة مدى مطابقة المنهج العلمي لتكاليف الجودة مع الواقع الحقيقي للمؤسسة، واستخدمت المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي والمنهج الوصفي لاسلوب دراسة الحالة، وتوصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها يؤدي قياس وتحليل تكاليف الجودة إلى نتائج إيجابية متمثلة في تخفيض تكاليف المنتج الذي يؤدي بالضرورة من رفعه إلى جودة عالية، وتوصى هذه الدراسة بدراسة وتطبيق تكاليف الجودة لضمان التحسين المستمر للمنتجات وذلك من خلال قياس وتحليل الجودة واكتشاف المنتجات ذات الجودة الرديئة والعمل على تحسينها وتصحيح عيوبها.

يرى الباحث أن هذه الدراسة ركزت على تكاليف الجودة ولكنها لم تركز على دعم الإنتاج في الوقت المحدد وقياس تكاليف الجودة كما ركزت عليه الدراسة الحالية.

من خلال تناول الباحث لجميع الدراسات السابقة وتفسيرها يجد الدراسة الحالية تعتبر أعمق وأشمل من الدراسات السابقة من حيث تناولها لقياس تكاليف الجودة وأهمية الجودة لأغراض الإنتاج ومقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد وكذلك أهداف وأنواع الميزة التنافسية ودعم الميزة التنافسية.

الإطار النظري

أولاً: قياس تكاليف الجودة

1-1 مفهوم تكاليف الجودة

ادي الاهتمام بالجودة إلى ظهور تكاليف الجودة والاهتمام به وتعددت تعريفات تكاليف الجودة حيث عرفت تكاليف الجودة بأنها "التكاليف التي ترتبط بشكل محدد بإنجاز أو عدم انجاز جودة المنتج أو الخدمة متضمنة كل المتطلبات الخاصة بالمنتج أو الخدمة المحددة من خلال المنشأة وعقودها مع العملاء والمجتمع الذي تعمل به (البتانوني، 2009، ص132).

وعرفها احد الكتاب بانها: "تمثل تكاليف الجودة بالتكاليف المرتبطة بعدم الحصول على السلع والخدمات المطابقة للمواصفات بطريقة صحيحة منذ المرة الأولى" نجد ان هذا التعريف اهتم فقط بتكاليف فشل الجودة ولم يهتم بتكاليف الوقاية والتقييم .وهي تدخل ضمن تكاليف الجودة ولها أهميتها.(العزازی، 2005، ص32)
The cost of quality are the cost specifically associated with the achievement or no achievement of product or service" (Needles ,2008) p126

وعرفها خر بأنها هي التكاليف المرتبطة بشكل محدد لتحقيق الجودة للمنتج أو الخدمة. (Horngren, 2003 p 655)

ويرى الباحث أن تكاليف الجودة هي التكاليف اللازمة للوصول بالمنتج إلى مستوى الجودة المطلوب مضافاً إليها التكاليف التي تتكبدها المنشأة في حالة عدم وصول المنتج للمستوى المطلوب للجودة" وكذلك هي تشمل التكاليف المنفقة للوقاية إضافة للتكاليف الناشئة نتيجة لإنتاج منتج بجودة منخفضة

2-1 خصائص تكلفة الجودة

من الخصائص التي يمكن تناولها ارتباطاً بتكلفة الجودة ما يلي: (سعيد، 2003م، ص348)

- اتفاق خصائص بنود تكلفة الجودة مع خصائص التكلفة وفقاً للمفهوم الاقتصادي. لا تشمل عناصر تكلفة الجودة على عناصر التكلفة الصريحة فقط كالمواد المستخدمة في أنشطة الجودة فقط أو تكلفة العمالة المستفزة في أداء أنشطة الجودة، أو غير ذلك من الخدمات التي يترتب عليها تكلفة صريحة تتحملها المنشأة نتيجة أنشطة الجودة.
 - بنود التكلفة الصريحة للجودة ذات بعد اجتماعي: التكلفة الاجتماعية للجودة تظهر نتيجة تندي مستوى جودة المنتج عن مستوى الجودة المتوقع أو المطلوب من جانب العميل أو المستهلك.
 - ارتباط بنود تكلفة الجودة بالأنشطة الوظيفية المختلفة أحد الخصائص المميزة لتكلفة الجودة تباين الأنشطة التي من خلالها يتم أداء أنشطة الجودة.
 - بنود التكلفة الصريحة مع وحدة المنتج غالباً ما تكون علاقة غير مباشرة. ومن ثم تعد تكلفة الجودة في جانب كبير منها تكلفة غير مباشرة، وإن كان ذلك لا يمنع من وجود بعض البنود المباشرة بتكلفة الجودة في علاقتها مع وحدة المنتج.
 - التوسع في أداء أنشطة المنتج وأنشطة التقييم إلى تخفيض الآثار السلبية الناتجة عن الفشل سواء الداخلي أو الخارجي.
- يرى الباحث أن من خصائص تكاليف الجودة تحويلها إلى أرقام بسيطة ومرئية تساعد الإدارة والموظفين لفهم عمل الجودة بالصورة الصحيحة والدقيقة.

ثانياً: أهمية الجودة لأغراض دعم الإنتاج في الوقت المحدد

2-1 تتمثل أهمية الجودة لأغراض دعم الإنتاج في الوقت المحدد في عدة مراحل

أهمها: (الغالي، مرجع سبق ذكره، ص163).

المرحلة الأولى: على مستوى السوق وفقاً لهذه المرحلة يتم تصدير كل المشكلات التي تواجه المنظمة في السوق إلى مصممي وموردي المنتجات أو الخدمات.

المرحلة الثانية: على مستوى المنتجات في هذه المرحلة، حيث يتم تصميم المنتج أو الخدمة لتتوافق مع

التكلفة المستهدفة، ويجب مراعاة بذل أقصى جهد للوصول الى التكلفة المستهدفة مع مراعاة الاحتفاظ بالجودة وعدم تخفيض أداء المنتج او الخدمة عن الحد الذي يرضاه العملاء .

المرحلة الثالثة: على مستوى الأجزاء: والتي تتم في كثير من الحالات بالتوازي مع المرحلة الثانية حيث يتم تجزئة المكونات الى وظائف فرعية ومحاولة تخفيض تكلفة كل جزء على حده.

2-2 نظام الإنتاج في الوقت المحدد

وعرف نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأنه "اسلوب اداري يعتمد على المرونة في التصنيع ولا مركزية خدمات الإنتاج واستخدام الموردين لشركاء من الخارج"(عصام الدين، 2013م، ص21)

يري الباحث انه نظام يقوم على تقليل التكاليف وذلك لان الإنتاج يتم عند الطلب بالتالى لا يكون هناك تكلفة مخزون لمواد الخام او شبه المصنعة او تامة الصنع.

2-3 مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد

يقوم نظام الناج في الوقت المحدد على عدة مقومات تمثل فيما يلي: (نجم، 1995م، صص 26-41)

- 1- **ازالة الهدر:** ان ازالة الهدر هو اساس النظام لان هذا النظام يهدف الى ازالة كل اشكال الهدر سواء ما كان يصنف هدرا بالمفهوم التقليدى ،كالوقت وراس المال المعطل بشكل غير مبرر اقتصاديا ،والتلف والاعطال والطاقة غير المستغلة ، او ما كان خارج النظام التقليدى.
- 2- **المصنع البؤرى:** هو يستخدم فى اليابان لوصف وحدة الصنع المتكاملة ،فالمديرون يرون ان هذه الوحدة يجب الانتاج (300) من العاملين وهو الحجم المفضل لوحدة الصنع في نظام الإنتاج فى الوقت المحدد
- 3- **خفض وقت الاعداد:** هو وقت إعادة تعديل معايير الالات .مما لا شك فيه ان خفض وقت الاعداد يعني وبشكل مباشر خفض تكلفتها.
- 4- **تكنولوجيا المجاميع:** تركز تكنولوجيا المجاميع على تحليل ومقارنة الاجزاء والمنتجات من اجل تخفيض الاشكال المختلفة للفاقد فى اوقات الانتظار والنقل والتخزين والمساحة وتجميع المنتجات والاجزاء المشابهة،فضلا عن تجميع الماكينات فى إنتاج عائلة واحدة من المنتجات .
- 5- **تخفيض المخزون:** يتطلب نظام الإنتاج فى الوقت المحدد ضرورة العمل على التوريد الفورى للخامات لى يتم استخدامها فور تسلمها ،كما يتطلب ايضا ضرورة تسليم السلع الجاهزة للعملاء فور الانتهاء من إنتاجها ،مما يؤدي الى تخفيض تكلفة المخزون الى اقل قدر ممكن او تجنبها نهائيا ،مما يساعد بدوره على تخفيض التكلفة بصفه عامه

4-2 اهداف نظام دعم الإنتاج في الوقت المحدد

يسعى نظام زيادة الإنتاج الى تحقيق مجموعة من الاهداف والمزايا تتمثل في التالي: (العشماوى، 2011، م، ص ص 392-393)

- تخفيض المخزون بجميع انواعه (المواد الخام ،والإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل).
 - التخلص من المصادر الأساسية المسببة لوجود إنتاج معيب وفاقد كبير من المواد الخام وذلك بتطبيق برنامج الجودة الشاملة.
 - تخفيض او التخلص من وقت الإعداد وإعادة ترتيب المصنع في شكل خلايا إنتاج متكاملة بدلا من الترتيب التقليدي على اساس وظيفي ،مما يؤدي الى تخفيض كبير في وقت التصنيع ودورة الإنتاج.
 - التغلب على المشكلات المتعلقة بالمعاملات مع الموردين من خلال نظام الشراء في الوقت المحدد.
 - زيادة كفاءة العملية الانتاجية من خلال رقابة الجودة الشاملة، والتركيز على كيفية تميز الوحدات وزيادة حصتها السوقية.
 - زيادة مقدرة الوحدة على المنافسة مع الآخرين حيث تزداد المنافسة بتحسين الجودة وانخفاض التكلفة ان يوجه الإنتاج لتلبية إحتياجات العميل وحسب الطلب وليس للتخزين.
 - تصميم المصنع على اعلى درجة من الكفاءة الممكنة لان التصميم يرتبط بكفاءة التصنيع وكفاءة استخدام الموارد.
 - الاسخدام الكفاء للموارد وتخفيضتكلفة المواد المباشرة من خلال التعاقدات طويلة الاجل مع عدد محدود من الموردين والذي بدوره يؤدي الى تخفيضتكلفة المنتج وتحسين مستوى الجودة والالتزام بمواعيد التسليم.
 - الاستفادة من المهارات المتعددة للعاملين وتشجيعهم على تقديم افكارهم ومقترحاتهم للتجديد والابتكار
- يرى الباحث ان اهم اهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد هي التخفيض لكل من المخزون بانواعه ووقت الاعداد اضافة للتركيز على الموردين الجيدين وزيادة مقدرة الوحدة على المنافسة بتحسين جودة المنتج والاستخدام الكفاء للموارد والاستفادة من خبرات ومهارات العاملين وتشجيعهم على الابتكار.

ثالثاً: دعم الميزة التنافسية

1-3 مفهوم الميزة التنافسية

عرفت بأنها عبارة عن العوامل المستعملة من قبل الشركة للوصول إلى مخرجات تفوق مخرجات المنافسين وهذه العوامل هي تكلفة الوحدة الواحدة من التصنيع، الإستلام السريع، المرونة في تغيير الحجم دوران المخزون وغيرها وهي جميعاً تدعم الميزة التنافسية. (العارض،العبادي،2012م،ص200)

كما عرفت بأنها القدرة على إنتاج السلع الصحيحة والخدمات بالنوعية الجديدة والسعر المناسب في الوقت المناسب وهذا يعني طلبات المستهلكين بشكل أكثر كفاءة ومقارنة بالمؤسسات الأخرى. (الدورى، 2019م،ص259).

وعرفت بأنها خاصية أو مجموعة خصائص تنفرد بيها المنظمة وتمكنها من الاحتفاظ بها لفترة زمنية طويلة نسبياً نتيجة صعوبة محاكاتها، وتحقق تلك الفترة المنفعة لها وتمكنها من التفوق على المنافسين فيما تقدمه من منتجات للزبائن.(السلمان،2015م،ص184)

كما عرفت بأنها قدرة المنظمة على صياغة وتطبيق الإستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمنظمات الأخرى العاملة في نفس النشاط.(النشمى،المليكى،2015م،ص130)

وعرفت بأنها تنشأ أساساً من القيمة التي استطاعت مؤسسة ما أن تخلقها لزيائنها بحيث يمكن أن تأخذ شكل أسعار أقل بالنسبة لأسعار المنافسين بمنافع متساوية، أو بتقديم منافع منفردة في المنتج تعوض بشكل واعي الزيادة السعرية المفروضة.(عائشة،2017م،ص163)

كما عرفت بأنها قدرة المجموعة على توليد خدمات أو منتجات متميزة ومختلفة عن بقية المنافسين، وبشرط أساسي أن يصعب احتوائه أو تقليده من قبل المنافسين.(عجيج،2015م،ص3)

وعرفت بأنها هي المهارة أو التقنية أو المورد المتميز الذي يتيح للمنظمة إنتاج قيم ومنافع للعملاء تزيد عما يقدمه لهم المنافسون ويؤكد تميزها واختلافها عن هؤلاء المنافسين من وجهة نظر العملاء الذين يتقبلون هذا الاختلاف والتميز، حيث يحقق لهم المزيد من المنافع والقيم التي تتفوق على ما يقدمه لهم المنافسون الآخرون.(منصور،أمل،2015م،ص6)

يرى الباحث أن الميزة التنافسية عرفت بأنها قدرة منظمة الأعمال على إمتلاك موارد ذات كفاءة وفعالية كعنصر قوة تمكنها من استغلال الفرص المتاحة لخلق قيم تجعلها متفردة عن المنافسين.

2-3 أهداف الميزة التنافسية

تسعى الميزة التنافسية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف منها:

1. كثافة الأرباح والسعي لتحقيقها: فالأرباح هدف رئيسي من أهداف المؤسسات ذات المزايا التنافسية، ويتم ذلك من خلال خطة مبرمجة زمنياً من أجل (محبوبة، 3013، ص17)
 - أ. زيادة العائد: أسهم الملكية، سندات التمويل، صكوك الاستثمار.
 - ب. زيادة المردودية: القيمة المضاعفة، هامش الربح، فارق سعر البيع.
 - ج. زيادة الدخل: الأجور، المرتبات، المكافآت.

كما تسعى المنظمة من خلال الميزة التنافسية للحصول على مجموعة من الأهداف وهي: (الأمير، 2018، م، ص220)

1. دخول مجال تنافسي جديد للدخول في أسواق جديدة أو التعامل مع نوعية جديدة من العملاء أو نوعية جديدة من السلع والخدمات.
 2. يتمثل أساس الميزة التنافسية في خلق القيمة للعملاء، لأنها أساس تحقيق الجودة وتعد القيمة أكثر ما يهم المنظمة كونها أمراً معقداً لا تستطيع معرفته إلا من خلال عملائها وبالتالي يجب عليها استطلاع رأيهم ما أمكن ذلك.
 3. تمارس البيئة التنافسية ضغوط مستمرة على المؤسسة تدفعها للبحث عن اكتساب ميزة تنافسية تؤهلها إلى ضمان استمرارية نشاطها. (عباس، ضرغام، 2017، م، ص25)
- يرى الباحث أن الميزة التنافسية تهدف إلى تخفيض تكلفة المنتجات المقدمة للزبائن، وتقديم منتجات ذات جودة عالية ومتميزة على المنافسين، من خلال التحسين المستمر في كافة جوانب العمليات الإنتاجية.

3-3 أنواع الميزة التنافسية

تتمثل أنواع الميزة التنافسية في:

1- الميزة التنافسية بحسب الموضوع: تتمثل في الآتي: (احمد، 2001، م، ص129)

أ. **ميزة تنافسية للمنتج:** هي التي تعتمد على سعر التكلفة كمييار وحيد لتقويم تنافسية منتج معين، ويعد ذلك أمراً غير صحيحاً، باعتبار أن هناك معايير أخرى قد تكون أكثر دلالة كالجودة وخدمات ما بعد البيع.

ب. **ميزة تنافسية للمؤسسة:** حيث لا يتم حسابها من الناحية المالية في نفس المستوى من النتائج، في حين يتم التقويم المالي للمنتج بالاستناد إلى الهامش الذي ينتج، أما تنافسية المؤسسة يتم تقويمها

آخذين بعين الاعتبار هوامش كل المنتجات من جهة، الأعباء الإجمالية. (الركابي، 2004م، ص127)

2- الميزة التنافسية وفق الزمن، تتمثل في الآتي: (بشير، 2007م، ص9)

أ. **ميزة تنافسية للحظة:** تعتمد هذه التنافسية على النتائج الإيجابية المحققة خلال دورة محاسبية، فالنتائج الإيجابية في المدى القصير قد لا تكون كذلك في المدى الطويل.

ب. **ميزة القدرة التنافسية:** أن القدرة التنافسية تستند إلى مجموعة معايير، حيث أنها تربطها علاقات متداخلة فيما بينها، فكل معيار يعتبر ضروري، لأنه يوضح جانباً من القدرة التنافسية.

-الميزة التنافسية حسب المنتج، تتمثل في الآتي: (فلاح، 2000م، ص252)

أ. **ميزة التكلفة أقل:** يمكن للمنشأة الحائزة على ميزة التكاليف أقل أن تتمكن من ممارسة نشاطها المنتجة للقيمة بتكاليف أقل من تلك المحققة عند منافسيها. تتمثل العوامل التي تؤثر على ميزة التكلفة أقل في (عبد الحميد، 2010م، ص96)

- اقتصاديات الحجم، والتي تمثل أكبر عائق الدخول أو الحركة داخل السوق.

- الإلحاق إن الإلحاق مع وحدات من نفس المنشأة يمكن أن يرغم المنافس على التنوع لشل هذا التميز.

ب. **ميزة التميز:** تميز المنشأة عن منافسيها في حالة توصلها إلى الحيازة على خاصية متفرده والتي يوليها العملاء قيمة، ويتطلب ذلك من المنشأة تجديد مواردها، حتي تتمكن من ممارسة أنشطتها المربحة بشكل أفضل مقارنة بالمنافسين. (Porter Michael, 2000, PP 129 - 136.)

5- الميزة التنافسية حسب السعر، تتمثل في الآتي:

أ. **ميزة تنافسية سعرية،** إنه يمكن للدولة ذات التكاليف الأقل من تصدير السلع إلى الأسواق الخارجية بصورة أفضل من البلدان الأخرى، ويعتمد ذلك على سعر الصرف العملة.

ب. **ميزة تنافسية غير سعرية،** تتمثل في الآتي: (طارق، 2000م، ص60)

- ميزة تنافسية نوعية، تعتمد على النوعية الإنتاج منتجات ذات جودة مرتفعة ذلك أنه يمكن للبلد تقدير المنتجات المبتكرة ذات النوعية الجيدة بأسعار مرتفعة، وتعتمد على الإعلان والترويج.

- ميزة تنافسية تقنية، تعتمد على الصناعات عالية التقنية ذات القيمة المضافة المرتفعة.

3-4 مصادر الميزة التنافسية

تتمثل في الآتي: (مريم، 2013م، ص77)

- **الكفاءة:** تتجسد الكفاءة في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، وتقاس بكميات المدخلات المستخدمة لإنتاج مخرجات محددة، باعتبار المؤسسة أداة لتحويل المدخلات إلى مخرجات، فالمدخلات هي العوامل الأساسية للإنتاج مثل العمالة والأرض، أما المخرجات تتمثل في السلع والخدمات، فكلما ارتفع معدل كفاءة المؤسسة كلما قلت المدخلات المطلوبة لإنتاج مخرجات معينة، فالمؤسسة تتميز تكاليفها بانخفاض إذا كانت تستحوذ على كفاءة إنتاجية عالية مقارنة بمنافسيها، مما يسمح لها ببناء مزايا تنافسية.
- **الجودة:** نتيجة للتغيرات السريعة والتطورات المتزايدة، زاد اهتمام المؤسسة بتلبية رغبات المستهلكين والحرص على إرضائهم إذا لم يعد السعر العامل المحرك لسلوك المستهلك، بل أصبحت الجودة هي الاهتمام الأول له والقيمة التي يسعى للحصول عليها.
- يعتبر التحسين المستمر كأحد مرتكزات الجودة الشاملة، من أهم المصادر الرئيسية في بناء الميزة التنافسية إذ يمنح التحديث لمنتجات وعمليات المؤسسة القيمة يفنقر إليها المنافسون مما يسمح بتخفيض التكلفة إلى مستوى أقل منهم، ويمكن للمؤسسة تحقيق التحسين المستمر من خلال عملية البحث والتطوير التي تساهم في تحسين الكفاءة من خلال تسهيل تصنيع المنتج بتقليل عدد الأجزاء المكونة له، أو بتخفيض الوقت اللازم لتجميع الأجزاء مما يساهم في رفع مستوى إنتاجية العامل. (المرجع السابق، ص78)

الدراسة الميدانية

إجراءات الدراسة الميدانية

يتناول الباحث في هذا المبحث إجراءات الدراسة الميدانية وتشتمل علي التخطيط للدراسة موضحا الإجراءات التي اتبعها الباحث في تصميم استبانة الدراسة الميدانية وواصفا لمجتمع وعينة الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة وتقييم أدوات القياس وذلك على النحو التالي:

أولاً: أداة الدراسة: من أجل الحصول على المعلومات والبيانات الأولية لهذه الدراسة تم تصميم الاستبانة لدراسة. (أهمية قياس تكاليف الجودة لأغراض زيادة الإنتاجية في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية (دراسة حالة مصانع الاسمنت بولاية نهر النيل بالسودان)

ولقد اتبع الباحث خلال عملية بناء أداءه الدراسة الرجوع إلى الأدبيات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة والاطلاع على ما كتب عن أهمية قياس تكاليف الجودة لأغراض زيادة الإنتاجية في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية (دراسة حالة مصانع الاسمنت بولاية نهر النيل بالسودان).

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

- 1. مجتمع الدراسة:** يتكون من العاملين والمحاسبين والمراجعين ومحاسبين التكاليف والعملاء والمدراء الماليين بمصانع الاسمنت بولاية نهر النيل، وعلى وجه الخصوص العاملين الذين تربطهم صلة بموضوع الدراسة.
- 2. عينة الدراسة:** تم اختيار مفردات عينة البحث من مجتمع الدراسة الموضح في الفقرة السابقة عن طريق العينة العشوائية. حيث تم توزيع (160) استبيان وتم استرجاع عدد (153) استمارة بنسبة استرجاع بلغت (95.6%) موضحة في الجدول أدناه:

جدول 1: الإستمابانات الموزعة والمعادة

النسبة	العدد	البيان
95.6%	153	استببانات تم إعادتها بعد تعبئتها كاملة
4.37%	7	استببانات لم يتم إعادتها
0%	0	استببانات غير مكتملة (ناقصة)
100%	160	إجمالي الاستببانات الموزعة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2024 م .

من الجدول أعلاه يتضح أن معدل الاستجابة بلغ 95.6% من الاستببانات الموزعة وأن 4.37% من الاستببانات لم يتم إعادتها، وهذا المعدل جيد جداً.

ثالثاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

- لتحقيق أهداف البحث واختبار فروض البحث، ولقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:
- 1. إجراء اختبار الثبات باستخدام الفاكرونباخ** لأسئلة الاستببانات المكونة من جميع البيانات. وتم استخدامه لقياس الاتساق الداخلي لعبارات الدراسة للتحقق من صدق الأداء.
 - 2. أساليب الإحصاء الوصفي:** وذلك لوصف خصائص مفردات عينة الدراسة من خلال عمل جداول تكرارية تشمل التكرارات والنسب المئوية لمتغيرات، والانحراف المعياري لتحديد مقدار التشتت في إجابات الباحثين لكل عبارة عن المتوسط الحسابي لإجابات العينة باستخدام مقياس ليكارت الخماسي

رابعاً: تقييم أداة الدراسة

1. اختبارات الاتساق والثبات الداخلي للمقاييس المستخدمة (درجة مصداقية البيانات)

يقصد بثبات المقاييس درجة خلو المقاييس من الأخطاء أي درجة الاتساق الداخلي بين العبارات المختلفة، والثبات فهو يؤدي إلى الحصول على نفس النتائج أو نتائج متوافقة في كل مرة يتم فيها إعادة المقياس. وكلما زادت درجة الثبات واستقرار الأداه كلما زادت الثقة فيه. لاختبار مدى توافر الثبات والاتساق الداخلي تم احتساب معامل المصدقية ألفا كرونباخ (Alpha- Cronbach) وتعتبر القيمة المقبولة إحصائياً "لمعامل ألفا كرونباخ 60%". وقد تم إجراء اختبار المصدقية على إجابات المستجيبين لجميع فرضيات البحث الاستبانة وجاءت نتائج التقدير كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول 2: نتائج اختبار ألفا كرونباخ لابعاد الدراسة

ابعاد الدراسة	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
البعد الاول	6	0.897
البعد الثاني	6	0.903

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2024م.

توضح نتائج اختبار الثبات أن قيم ألفا كرونباخ لجميع العبارات اكبر من (80%) وتعنى توافر درجة عالية جداً من الثبات الداخلي لجميع عبارات الاستبانة سواء كان ذلك لكل عبارة على حدا أو على مستوى جميع محاور الاستبانة حيث بلغت قيمة ألفا كرونباخ للمقياس الكلية هو 848 وهو ثبات مرتفع ومن ثم المقاييس التي اعتمدت عليها الدراسة تتمتع بالثبات الداخلي في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

اختبار البيانات الأساسية

أ. التوزيع التكراري والنسبة المئوية لعبارات فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد بمصانع الاسمنت.

جدول 3 التوزيع التكراري والنسبة المئوية لعبارات الفرضية الأولى.

لا أوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة		العبارات
النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	
4.5	7	5.8	9	12.3	19	42.2	65	34.4	53	يتم قياس تكاليف الجودة في المصانع بشكل منفصل مما يؤدي الى زيادة الانتاجية
2.6	4	7.8	12	10.4	16	37.0	57	41.6	64	تهتم مصانع الاسمنت بقياس تكاليف معدات الفحص والاختبار مما يؤدي الى زيادة الانتاجية
1.3	2	2.6	4	9.1	14	40.3	62	46.1	71	قياس تكاليف مراجعة بيانات الجودة بدقة يزيد من إنتاجية مصانع الاسمنت
2.6	4	3.9	6	13.0	20	35.7	55	44.2	68	قياس تكاليف جودة المنتج وتحميله على المنتجات على أساس مدى استفادة كل منتج يزيد من إنتاجية مصانع الاسمنت.
1.9	3	4.5	7	11.7	18	43.5	67	37.7	58	استخدام ABC في قياس تكاليف جودة المنتج ينتج عنه تسعير المنتج بدقة، مما يؤدي الى زيادة الانتاجية
1.3	2	4.5	7	12.3	19	39.0	60	42.2	65	قياس تكاليف إعادة التشغيل الخاصة لكل منتج بدقة، تؤدي الى زيادة الإنتاجية بمصانع الاسمنت

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2024 م .

من خلال بيانات الجدول أعلاه يتضح الآتي:

1. أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة الأولى، يتم قياس تكاليف الجودة في المصانع بشكل منفصل مما يؤدي الى زيادة الانتاجية، حيث بلغت نسبتهم (42.2)% بينما الموافقون بشدة بلغت نسبتهم (34.4)%، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (12.3)%، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (5.8)%،، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (2.6).
2. أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة الثانية، تهتم مصانع الاسمنت بقياس تكاليف معدات الفحص والاختبار مما يؤدي الى زيادة الانتاجية. حيث بلغت نسبتهم(40.3)% بينما الموافقون

بشدة بلغت نسبتهم (41.6) %، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (10.4) %، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (7.8) %، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (2.6) %.

3. أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة الثالثة . قياس تكاليف مراجعة بيانات الجودة بدقة يزيد من إنتاجية مصانع الاسمنت، حيث بلغت نسبتهم (40.3) %، بينما الموافون بشدة فبلغت نسبتهم (46.1) %، بينما أفراد العينة المحايدون فقد بلغت نسبتهم (9.1) %، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (2.6) %، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (1.3) %.

4. أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة الرابعة، قياس تكاليف جودة المنتج وتحمله على المنتجات على أساس مدى استفاة كل منتج يزيد من إنتاجية مصانع الاسمنت، حيث بلغت نسبتهم (35.7) %، بينما الموافون بشدة فبلغت نسبتهم (44.2) %، بينما أفراد العينة المحايدون فقد بلغت نسبتهم (13.0) %، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (3.9) %، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (2.6) %.

5. أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة الخامسة، استخدام ABC في قياس تكاليف جودة المنتج ينتج عنه تسعير المنتج بدقة، مما يؤدي الى زيادة الانتاجية، حيث بلغت نسبتهم (43.5) %، بينما الموافون بشدة فبلغت نسبتهم (37.7) %، إما أفراد العينة المحايدون فقد بلغت نسبتهم (11.7) %، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (4.5) %، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (1.9) %.

6. أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة السادسة، قياس تكاليف إعادة التشغيل الخاصة لكل منتج بدقة، تؤدي الى زيادة الإنتاجية بمصانع الاسمنت، حيث بلغت نسبتهم (39.0) %، بينما الموافون بشدة فبلغت نسبتهم (42.2) %، إما أفراد العينة المحايدون فقد بلغت نسبتهم (12.3) %، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (4.5) %، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (1.3) %.

الفرضية الثانية: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت.

جدول 4: التوزيع التكراري والنسبة المئوية لعبارات المفرضية الثانية

لا أوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة		العبارات
التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	
5	3.2	7	4.5	21	13.6	69	44.8	51	33.1	اهتمام مصانع الاسمنت بقياس تكاليف معدات الفحص والاختبار يؤدي

										الى دعم الميزة التنافسية
61	39.6	70	45.5	19	12.3	2	1.3	1	0.6	قياس التكاليف الخاصة بالمنتج على أساس عدد الوحدات المعاد تشغيلها في الوقت المحدد يؤدي الى دعم الميزة التنافسية لمصانع الاسمنت
63	40.9	68	44.2	21	13.6	1	0.6	0	0	اهتمام المصانع بقياس تكاليف تصميم المنتجات في الوقت المحدد تزيد من الميزة التنافسية
61	39.6	66	42.9	17	11.0	6	3.9	3	1.9	تلبية اقتراحات العملاء في الوقت المحدد تؤدي الى دعم الميزة التنافسية بمصانع الاسمنت
70	45.5	51	33.1	21	13.6	6	3.9	5	3.2	العمل على ابتكار خدمات مواكبة للتغيرات الحديثة تؤدي الى دعم الميزة التنافسية في مصانع الاسمنت
69	44.8	53	34.4	19	12.3	7	4.5	5	3.2	قياس جودة أداء العملاء في الوقت المحدد تؤدي الى دعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2024م .

من خلال بيانات الجدول أعلاه يتضح الآتي:

- أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة الأولى، اهتمام مصانع الاسمنت بقياس تكاليف معدات الفحص والاختبار يؤدي الى دعم الميزة التنافسية ، حيث بلغت نسبتهم (44.8)% بينما الموافقون بشدة بلغت نسبتهم (33.1)%، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (13.6)%، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (4.5)%،، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (3.2).
- أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة الثانية، قياس التكاليف الخاصة بالمنتج على أساس عدد الوحدات المعاد تشغيلها في الوقت المحدد يؤدي الى دعم الميزة التنافسية لمصانع الاسمنت. حيث

بلغت نسبتهم (45.5)% بينما الموافقون بشدة بلغت نسبتهم (39.6)%، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (12.3)%، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (1.3)%، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (0.6)%.

- أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة الثالثة . اهتمام المصانع بقياس تكاليف تصميم المنتجات في الوقت المحدد تزيد من الميزة التنافسية ، حيث بلغت نسبتهم (44.2)%، بينما الموافقون بشدة فبلغت نسبتهم (40.9)%، بينما أفراد العينة المحايدون فقد بلغت نسبتهم (13.6)%، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (0.6)%.

- أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة الرابعة، تلبية اقتراحات العملاء في الوقت المحدد تؤدي الى دعم الميزة التنافسية بمصانع الاسمنت، حيث بلغت نسبتهم (42.9)%، بينما الموافقون بشدة فبلغت نسبتهم (39.6)%، بينما أفراد العينة المحايدون فقد بلغت نسبتهم (11.0)%، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (3.9)%، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (1.9)%.

- أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة الخامسة، العمل على ابتكار خدمات مواكبة للتغيرات الحديثة تؤدي الى دعم الميزة التنافسية في مصانع الاسمنت، حيث بلغت نسبتهم (33.1)%، بينما الموافقون بشدة فبلغت نسبتهم (45.5)%، إما أفراد العينة المحايدون فقد بلغت نسبتهم (13.6)%، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (3.9)%، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (3.2)%.

- أن غالبية أفراد العينة يوافقون على العبارة السادسة، قياس جودة أداء العملاء في الوقت المحدد تؤدي الى دعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت، حيث بلغت نسبتهم (34.4)%، بينما الموافقون بشدة فبلغت نسبتهم (44.8)%، إما أفراد العينة المحايدون فقد بلغت نسبتهم (12.3)%، بينما الذين لا يوافقون فبلغت نسبتهم (4.5)%، بينما الذين لا يوافقون بشدة فبلغت نسبتهم (3.2)%.

الإحصاءات الوصفية (الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومربع كاي تربيع) لعبارات الفرضيات:

الفرضية الاولى: هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة ونظام الإنتاج في الوقت

المحدد بمصانع الاسمنت

جدول 5: الإحصاءات الوصفية لعبارات الفرضية الأولى

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي تربيع	درجة الحرية	درجة الموافقة
يتم قياس تكاليف الجودة في المصانع بشكل منفصل مما يؤدي الى زيادة الانتاجية	2.03	1.060	92.915	4	مرتفعة جدا
تهتم مصانع الاسمنت بقياس تكاليف معدات الفحص والاختبار مما يؤدي الى زيادة الانتاجية	1.92	1.036	100.627	4	مرتفعة جدا
قياس تكاليف مراجعة بيانات الجودة بدقة يزيد من إنتاجية مصانع الاسمنت	1.72	.839	144.418	4	مرتفعة جدا
قياس تكاليف جودة المنتج وتحمله على المنتجات على أساس مدى استفادة كل منتج يزيد من إنتاجية مصانع الاسمنت.	1.84	.974	111.739	4	مرتفعة جدا
استخدام ABC في قياس تكاليف جودة المنتج ينتج عنه تسعير المنتج بدقة، مما يؤدي الى زيادة الانتاجية	1.89	.922	116.118	4	مرتفعة جدا
قياس تكاليف إعادة التشغيل الخاصة لكل منتج بدقة، تؤدي الى زيادة الإنتاجية بمصانع الاسمنت	1.83	.909	116.248	4	مرتفعة جدا

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2024م

يتضح من الجدول أعلاه ما يلي:

- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (2.03) بانحراف معياري (1.060) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الأولى. وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (92.915) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن يتم قياس تكاليف الجودة في المصانع بشكل منفصل مما يؤدي الى زيادة الإنتاجية.
- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (1.92) بانحراف معياري (1.036) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الثانية. وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (100.627) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن تهتم مصانع الاسمنت بقياس تكاليف معدات الفحص والاختبار مما يؤدي الى زيادة الإنتاجية.
- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (1.72) بانحراف معياري (.839). وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الثالثة. وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (144.418) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية

بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن قياس تكاليف مراجعة بيانات الجودة بدقة يزيد من إنتاجية مصانع الاسمنت.

- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (1.84) بانحراف معياري (0.974). وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الرابعة، وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (111.739) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن قياس تكاليف جودة المنتج وتحمله على المنتجات على أساس مدى استعادة كل منتج يزيد من إنتاجية مصانع الاسمنت.

- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (1.89) بانحراف معياري (0.922). وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الخامسة، وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (116.118) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن استخدام ABC في قياس تكاليف جودة المنتج ينتج عنه تسعير المنتج بدقة ، مما يؤدي الى زيادة الإنتاجية.

- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (1.83) بانحراف معياري (0.909). وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة السادسة، وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (116.248) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن قياس تكاليف إعادة التشغيل الخاصة لكل منتج بدقة، تؤدي الى زيادة الإنتاجية بمصانع الاسمنت.

الفرضية الثانية: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت

جدول 6: الإحصاءات الوصفية لعبارات الفرضية الثانية

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي تربيع	درجة الحرية	درجة الموافقة
اهتمام مصانع الاسمنت بقياس تكاليف معدات الفحص والاختبار يؤدي الى دعم الميزة التنافسية.	1.99	.977	104.418	4	مرتفعة جدا
قياس التكاليف الخاصة بالمنتج على أساس عدد الوحدات المعاد تشغيلها في الوقت المحدد يؤدي الى دعم الميزة التنافسية لمصانع الاسمنت	1.77	.765	140.693	4	مرتفعة جدا
اهتمام المصانع بقياس تكاليف تصميم المنتجات في الوقت المحدد تزيد من الميزة التنافسية.	1.74	.714	83.209	3	مرتفعة جدا
تلبية اقتراحات العملاء في الوقت المحدد تؤدي الى دعم الميزة التنافسية بمصانع الاسمنت	1.85	.909	121.869	4	مرتفعة جدا
العمل على ابتكار خدمات مواكبة للتغيرات الحديثة تؤدي الى دعم الميزة التنافسية في مصانع الاسمنت.	1.86	1.016	108.536	4	مرتفعة جدا
قياس جودة أداء العملاء في الوقت المحدد تؤدي الى دعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت.	1.86	1.020	108.601	4	مرتفعة جدا

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2024م .

يتضح من الجدول رقم أعلاه ما يلي:

- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (1.99) بانحراف معياري (977) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الأولى. وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (104.418) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن اهتمام مصانع الاسمنت بقياس تكاليف معدات الفحص والاختبار يؤدي الى دعم الميزة التنافسية.
- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (1.77) بانحراف معياري (765). وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الثانية، بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (140.693) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن قياس التكاليف الخاصة بالمنتج على أساس عدد الوحدات المعاد تشغيلها في الوقت المحدد يؤدي الى دعم الميزة التنافسية لمصانع الاسمنت.

- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (1.74) بانحراف معياري (0.714). وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الثالثة. وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (83.209) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (3) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن اهتمام المصانع بقياس تكاليف تصميم المنتجات في الوقت المحدد تزيد من الميزة التنافسية.
- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (1.85) بانحراف معياري (0.909). وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الرابعة، وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (121.869) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن تلبية اقتراحات العملاء في الوقت المحدد تؤدي الى دعم الميزة التنافسية بمصانع الاسمنت.
- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (1.86) بانحراف معياري (1.016) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الخامسة، وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (108.536) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن العمل على ابتكار خدمات مواكبة للتغيرات الحديثة تؤدي الى دعم الميزة التنافسية في مصانع الاسمنت.
- بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (1.86) بانحراف معياري (1.020) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة السادسة. وبلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة (108.601) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة الحرية (4) فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن قياس جودة أداء العملاء في الوقت المحدد تؤدي الى دعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت.

3- اختبار : T.test

إختبار الفرضية الأولى: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد بمصانع الاسمنت.

جدول 7: الاحصاءات الوصفية للفرضية الأولى

One-Sample Statistics				
	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
aa	153	14.8170	7.13907	.57716

المصدر: اعداد الباحث من واقع الدراسة الميدانية 2024م

من الجدول أعلاه نجد حجم العينة 153 مفردة، ولها متوسط حسابي 14.8170 وانحراف معياري 7.13907 وخطأ معياري 0.57716.

جدول 8: اختبار T للعينة الواحدة لاختبار الفرضية الأولى

One-Sample Test						
	Test Value = 12					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
aa	-57.494-	152	.000	-33.18301-	-34.3233-	-32.0427-

المصدر: اعداد الباحثونأن من واقع الدراسة الميدانية 2024م

من الجدول أعلاه نجد أن قيمة مستوى الدلالة sig تساوي 0.000. وهي أقل من 0.05 وهذا يعني أن هناك فروق ذات إحصائية في آراء العينة المبحوثة لصالح آرائهم لأن الفرق بين المتوسطات موجب ويساوي -33.18301 وهذا يؤكد صحة الفرضية الاولى التي تنص على أن هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد بمصانع الاسمنت.

الفرضية الثانية: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت

جدول 9: الاحصاءات الوصفية للفرضية الثانية

One-Sample Statistics				
	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
bb	153	14.7190	7.06498	.57117

المصدر: اعداد الباحث من واقع الدراسة الميدانية 2024م

من الجدول أعلاه نجد حجم العينة 153 مفردة، ولها متوسط حسابي 14.7190 وانحراف معياري 7.06498 وخطأ معياري 0.57117.

جدول 10: اختبار T للعينة الواحدة لاختبار الفرضية الثانية

One-Sample Test						
Test Value = 12						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
bb	-58.268-	152	.000	-33.28105-	-34.4095-	-32.1526-

المصدر: اعداد الباحث من واقع الدراسة الميدانية 2024م

من الجدول أعلاه نجد أن قيمة مستوى الدلالة sig تساوي 0.000. وهي أقل من 0.05 وهذا يعني أن هناك فروق ذات إحصائية في آراء العينة المبحوثة لصالح آرائهم لأن الفرق بين المتوسطات موجب ويساوي -33.28105 وهذا يؤكد صحة الفرضية الثانية التي تنص على أن هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت.

4- اختبار ارتباط بيرسون

معامل ارتباط بيرسون هو أحد أساسيات التحليل الإحصائي، وهو يستخدم لقياس قوة العلاقة بين متغيرين في مجموعة من البيانات و يعتبر هذا المعامل أحد أكثر الأدوات شيوعاً واستخداماً في مجالات متنوعة، حيث يساعد على فهم العلاقات بين الظواهر والمتغيرات

جدول 11: الاحصاء الوصفي لارتباط بيرسون

Descriptive Statistics				الفرضيات
	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	
A	153	11.2353	5.42141	الفرضية الاولى
b	153	11.0719	5.24041	الفرضية الثانية

المصدر: اعداد الباحث من واقع الدراسة الميدانية 2024م

من الجدول أعلاه نجد حجم العينة 153 مفردة، ونجد أن الفرضية الأولى لها متوسط حسابي 11.2353 وانحراف معياري 5.42141. اما الفرضية الثانية لها متوسط حسابي 11.0719 وانحراف معياري 5.24041.

جدول 12 معامل ارتباط بيرسون

Correlations

		SS	YY
SS	Pearson Correlation	1	.990**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	153	153
YY	Pearson Correlation	.990**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	153	153
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

من الجدول أعلاه مايلي:

1- نجد أن معامل ارتباط بيرسون للفرضية الأولى والتي تنص على أن هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد بمصانع الاسمنت، حيث بلغ المعدل التراكمي (**.990) بقيمة دلالة (0.000) وهي أقل من (0.01) ونستنتج من هذه النتيجة وجود علاقة طردية قوية بين قياس تكاليف الجودة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد بمصانع الاسمنت.

2- نجد أن معامل ارتباط بيرسون للفرضية الثانية والتي تنص على أن هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين قياس تكاليف الجودة في الوقت المحدد ودعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت، حيث بلغ المعدل التراكمي (**.990) بقيمة دلالة (0.000) وهي أقل من (0.01) ونستنتج من هذه النتيجة وجود علاقة طردية قوية بين قياس تكاليف الجودة ودعم الميزة التنافسية لدى مصانع الاسمنت.

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

توصل الباحث من خلال الدراسة النظرية والعملية إلى النتائج التالية:

1- أثبتت الدراسة أن هنالك وجود ارتباط قوى قياس تكاليف الجودة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد حيث بلغ معامل الارتباط (**.990) هذه النتيجة تشير الى العلاقة الموجبة بين المتغيرين.

- 2- أثبتت الدراسة أن استخدام الأساليب الحديثة في قياس تكاليف جودة المنتجات وتحميلها للمنتجات على أساس مدى إستفادة كل منتج على أساس مدى إستفادة كل منتج من هذه التكاليف نتج عنه دقة في تقدير تكلفة المنتج.
- 3- أثبتت الدراسة أن المصانع اهتمت بتكاليف الفحص والاختبار التي تم تحميلها على أساس فحص المنتجات.
- 4- أثبتت الدراسة أن إنفاق المصانع على قياس جودة تصميم المنتجات كان له أثر على تسعير المنتجات.
- 5- أثبتت الدراسة أن اهتمام المصانع بقياس تكاليف تصميم المنتجات في الوقت المحدد تزيد من الميزة التنافسية.
- 6- أثبتت الدراسة أن إهتمام مصانع الاسمنت بقياس تكاليف معدات الفحص والاختبار مما يؤدي الى دعم الإنتاج في الوقت المحدد.

ثانياً: التوصيات

يوصى الباحث من خلال الدراسة بالاتي:

- 1- يجب زيادة الاهتمام بقياس تكاليف الجودة لما لها أثر على قياس تكاليف المنتج وتسعيرة ودعم الإنتاج في الوقت المحدد.
- 2- ضرورة تشجيع العاملين في المنشآت لمواكبة التطورات الحديثة المتعلقة بدعم الإنتاج في الوقت المحدد وكذلك دعم الميزة التنافسية.
- 3- يجب الاهتمام بشكاوى العملاء وأرائهم حول قياس جودة المنتجات المقدمة مما يقلل من فقد العملاء.
- 4- ضرورة الاهتمام بالانفاق على أنشطة التقييم الحديثة لما لها من أثر على تقليل الفشل الخارجي ودعم الميزة التنافسية.
- 6-زيادة الاهتمام بقياس جودة المنتجات والانفاق على الأنشطة الحديثة لتعزيز ثقة العملاء بجودة المنتج، مما يؤدي الى دعم عمليات البيع وضمنان تسويق المنتجات.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- أحمد سيد مصطفى (2001). التسويق العالمي، بناء القدرة التنافسية للتصدير، (القاهرة: مطبوعات الإسرائء.
- أحمد سيد مصطفى (2001). مجالات وإستراتيجيات المنافسة في القرن الحادي والعشرين (طرابلس: جامعة المرقب، كلية الاقتصاد والتجارة، مجلة آفاق اقتصادية، المجلد 22، العدد 27.
- الدوري الشيخ (2019). دور التسيير الفعال لموارد وكفاءات المؤسسة في تحقيق الميزة التنافسية، (الجزائر: جامعة ورقلة، الملتنقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الإندماج في الاقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية.
- بشير طارق، التسويق (2007) عمان: دار اليازوري العلمية.
- جليل كاظم العارض، هاشم فوزي العبادي (2012م). نظم المعلومات- منظور إستراتيجي (عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- صلاح الدين عبدالمنعم مبارك، عطية عبد الحى (2001). قياس انظمة التكاليف لأغراض تكلفة الإنتاج والخدمات (الاسكندرية: جامعة الاسكندرية كلية التجارة).
- طارق سويدان، قياس السوق (2001). بيروت: دار حزم للنشر.
- عصام الدين مصطفى محمود (2013) المحاسبة الادارية المتقدمة للفكر الاستراتيجي (الدار الجامعية للنشر.
- فلاح حسن عداي (2000) الإدارة الاستراتيجية (عمان: دار وائل للنشر).
- محمد المهدي الأمير أحمد (2018). أثر أساليب المحاسبة الإستراتيجية في ظل تخطيط موارد المشروع (ERP) على زيادة الميزة التنافسية في القطاع الصناعي - دراسة تحليلية تطبيقية، (الخرطوم: جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، رسالة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة.
- محمد عبيد أحمد (2004). أساسيات التسعير والتسويق المعاصرة، (عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- مراد محمد النشمي، عبده محمد المليكي (2017). الميزة التنافسية وعلاقتها برضا العملاء في المصارف الإسلامية في اليمن، (صنعاء: جامعة التكنولوجيا، كلية العلوم الإدارية، والأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، مجلة الدراسات الاجتماعية، العدد 44.
- مريم حيمر (2013). دور الإستراتيجيتين الإعلان والتنوع في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة، (الجزائر: جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة.

اسماعيل التكريتي واخرون (2007). المحاسبة الادارية قضايا معاصره ط1 (عمان: دار اسامة للنشر والتوزيع).

آمال حمد عبد الله (2024). نموذج مقترح لقياس تكاليف الجودة الكلية في ظل الاتجاهات المعاصرة لمحاسبة التكاليف، رسالة دكتوراه غير منشورة، لنيل درجة الدكتوراة في المحاسبة، جامعة ام درمان الإسلامية.

سعيد يحي محمود ضوء (2003). تحسين فعالية مخرجات نظم معلومات المحاسبة عن التكلفة بالإفصاح عن تكلفة الجودة داخل تقارير وقوائم التكاليف، الدراسات والبحوث التجارية، مجلة علمية تصدرها كلية التجارة جامعة القاهرة، السنة الثالثة والعشرون العدد الأول يناير.

طارق عبد العال (2000). التحليل الفني والأساسي للأوراق المالية، (الإسكندرية: الدار الجامعية).

عائشة سليمان، خبرة قويع (2017). دور تسيير الموارد في تحقيق الميزة التنافسية عامل الكفاءات في المؤسسة - دراسة حالة بالمطاحن الكبرى للزهرة مستغانم، (الجزائر: جامعة مستغانم، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، مجلة رماح للبحوث والدراسات، العدد 21.

عباس نجم عيد علي البديري (2017). ضرغام حسين البديري، أثر المعرفة في تعزيز الميزة التنافسية، (عمان: دار وائل للنشر).

عبد الحميد عبد المطلب (2010). الإدارة الإستراتيجية في بيئة الأعمال (القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات).

عبد الرحمن بن حمد السلطان (2015). دور التخطيط الإستراتيجي في تحقيق الميزة التنافسية، (سوهاج: جامعة سوهاج، كلية التجارة، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبنئية، المجلد 5، العدد 1

عبيدات مقدم، موساوي سارة (2015). دور الابتكار التسويقي في دفع وتعزيز الميزة التنافسية في المؤسسة دراسة حالة لمؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال (موبيلس) ATM، (الجزائر: جامعة سعد دحلب البليدة، مخبر الاقتصاد والتنمية البشرية، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، العدد 12.

علاء محمد البتانوني، (2009). دراسة تحليلية مقارنة للعلاقة التبادلية بين عناصر تكاليف الجودة وحجم المنشأة في بيئة الأعمال الصناعية، (مجلة كلية التجارة للبحوث، جامعة الإسكندرية العدد 3، المجلد 46، يوليو).

فاطمة صالح مهدى وناطق جبار سالم (2022). "قياس وتحليل تكاليف الجودة وتأثيرها على الوحدة الانتاجية" دراسة تطبيقية في شركة واسط العامة للصناعات النسجية (معمل الحياكة) مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 14، العدد 44.

فائزة ابراهيم عبدالله ادم (2020). "القياس المحاسبي لتكاليف الجودة الشاملة ودورة في تقويم الاداء المالي بالمنشآت الصناعية" بالتطبيق على شركة سكر كنانة، بحث مقدم لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة. جامعة امدرمان الاسلامية.

كاظم نزار الركابي (2004). الإدارة الإستراتيجية والعلومة والمنافسة، (عمان: دار وائل للنشر).
محبوبة نجاي (2013). دور بطاقات الأداء المتوازن في تحسين الميزة التنافسية المؤسسة، (الجزائر: جامعة بسكرة، كلية علوم التسيير، رسالة ماجستير غير منشورة).

محمد ابكر احمد محمد وحسن عوض حسن خالد (2017). "نظام التكلفة المستهدفة واثرة علي قياس التكلفة وتحقق جودة المنتج في المؤسسات الصناعية السودانية" مجلة الدراسات العليا، جامعة النيلين مجلد 7 العدد 24.

محمد عبد الوهاب العزازي (2005). إدارة الجودة الشاملة (عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر)
محمد عبدالفتاح العشماوي (2011). محاسبة التكاليف المنظورين التقليدي والحديث، ط1، (عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع).

منصور محمد علي الأيوبي، أمل عبد المجيد الحيلة (2015). دور الإبداع والإبتكار في تحقيق الميزة التنافسية - دراسة حالة بنك فلسطين، (غزة: الجامعة الإسلامية، أعمال مؤتمر: الريادة والإبداع في تطوير الأعمال الصغيرة).

محمد فوزي علي العنوم، (2009م) رسالة المنظمة واثرها في تحقيق الميزة التنافسية - دراسة ميدانية على قطاع صناعة الأوبئة الأردني (عمان: جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة).

نجم عبود نجم (1995). نظام الانتاج فى الوقت المحدد (القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية).
هدية سالم وآخرون، (2024) أثر استخدام تكاليف الجودة في تحسين كفاءة الأداء المالى للمؤسسة، كلية التجارة وعلوم التسيير، الجزائر.

وليد الطيب عمر خالد (2017). "اسخدام ادوات المحاسبة الاسيريجية لقياس فعالية تكاليف الجودة اطار محاسبي مقترح، المجلة العربية للعلوم ونشر الابحاث، العدد الثاني المجلد الثالث.

ماهر محمد عبد الكريم (2019). "دور التكلفة المستهدفة في تخفيض تكاليف الجودة" دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية العراقية بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين.

محمد هيثم عبد الرحمن حافظ عجب (2015). أثر التوجيه الإبداعي في تحقيق الميزة التنافسية – دراسة ميدانية في مجموعة الاتصالات الأردنية (أورانج – الأردن)، (عمان: جامعة البلقاء التطبيقية، المؤتمر العملي الدولي الأول – منظمات الأعمال – الفرص والتحديات والتطلعات.

مؤيد محمد الفضل واخرون (2007). المحاسبة الادارية، ط2 (عمان: دار المسيرة للنشر).

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

Porter Michael, Vantage Concurrencies, Paris: International Edition, 2000, PP 129 – 136.

Korankye, A. Aday, Total Quality Management (TQM): Source of Competitive Advantage. A Comparative Study of Manufacturing in Ghana Firms, *International Journal of Asiann Social Sciences*, Vol. 3, No. 6, 2013, PP. 1293 – 1305.

Lee, Mi, Eun et. al., The Important Role of Corporate Social Responsibility Capabilities in Improving Sustainable Competitive Advantage, *Social Responsibility Journal*, Vol. 12, No. 4, 2017 PP. 642–653.

Fish, A. J., & Wood, J. Promoting, A Strategic Business Focus to Balance Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility – Missing Elements, *Social Responsibility Journal*, Vol. 13, No. 1, 2017, PP. 78–94.

Barrie G Dale and JJ pluaket, *Gowr Quality Costing*, Third Edition ,1999, p 34

Needles powers Crosson–Financial and management accounting 8 edition (USA Houghton Mifflin company, 2008) p126.

Horngren, Charles T. Foster George & Datar Srikan (Cost Accounting, Managerial E emphasis) 11th Edition, USA. Pearson Education Inc 2003 p 655