



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل / كلية الادارة والاقتصاد
قسم المحاسبة

أثر تطبيق تكاليف الجوده على اساس الانشطه في الوحدات الاقتصادية ودوره
في ترشيد التكاليف
(بحث تطبيقي في الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية)
بمّح مُقدم الى مجلس جامعة بابل / كلية الإدارة والاقتصاد وهو جزء من
متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في قسم المحاسبة

اعداد الطلبة

غفران حيدر عنبر
قانون رسول عناد

ياشرف

أ.م.د أثير علي عبد الكاظم

2026

1447

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ
أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ
بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾

صدق الله العلي العظيم

سورة المجادلة الآية / 11

الإهداء

﴿إِنَّ اللَّهَ بِأَلْعِ أَمْرِهِ قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا﴾

الحمد لله الذي بلغني هذه المرحلة بفضلته، ويسر لي الطريق حتى اكتمل هذا الجهد بكرمه
وعونه.

إلى نفسي التي أحبها بحجم الكون

والدي التي لا مثيل لها

أخي الفريد من نوعه

خواتي ذوات روح الطير

ورفيقتي الجميلة تلك

لؤلؤهم لما سطعت شمسي

شكر وامتنان

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى جامعة بابل – كلية الإدارة والاقتصاد لما وفرته من بيئة علمية مناسبة ودعم أكاديمي أسهم في إتمام هذا البحث.

وَبِكُلِّ مَشَاعِرِ الْإِمْتِنَانِ، أَتَوَجَّهُ بِالشُّكْرِ الْجَزِيلِ إِلَى مشرف البحث أ.م.د. **أثير علي عبد الكاظم**، الذي كَانَ عَوْنًا وَسَنَدًا طَوَالَ مَرَاكِجِ إِعْدَادِ هَذَا الْبَحْثِ. فَقَدْ أَحَاطَ الْعَمَلَ بِرِعَايَتِهِ الْأَكَادِمِيَّةِ، وَوَجَّهَنَا بِصَبْرٍ وَاهْتِمَامٍ، وَكَانَتْ لِمَلَاخَظَاتِهِ الْبِنَاءِ وَأُسْلُوبِهِ الْمُنْتَزِنِ أَثَرٌ وَاضِحٌ فِي نُضْجِ الْفِكْرَةِ وَدِقَّةِ الطَّرْحِ. لَهُ مِنَّا خَالِصُ التَّقْدِيرِ وَالْإِحْتِرَامِ، وَجَزَاهُ اللَّهُ عَنَّا خَيْرَ الْجَزَاءِ.

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى بيان دور تطبيق تكاليف الجودة على أساس الأنشطة (ABC) في ترشيده التكاليف داخل الوحدات الاقتصادية، من خلال دراسة تطبيقية في الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية. تكمن أهمية البحث في كونه يقدم أسلوبًا حديثًا في محاسبة التكاليف يساهم في تحسين دقة تخصيص الموارد، وتقليل التكاليف غير الضرورية، ودعم اتخاذ القرارات الإدارية بشكل أكثر كفاءة، خاصة في ظل قصور الأنظمة التقليدية.

اعتمد البحث على المنهج التحليلي والتطبيقي، حيث تم تحليل الأدبيات المتعلقة بتكاليف الجودة ونظام (ABC)، إلى جانب دراسة ميدانية استندت إلى بيانات فعلية للشركة للعامين 2023 و2024. وتم توزيع تكاليف الجودة إلى (تكاليف الوقاية، التقييم، الفشل الداخلي، والفشل الخارجي) وربطها بالأنشطة المختلفة، مع استخدام الجداول والنسب المئوية للمقارنة وتحليل أثر تطبيق النظام.

توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها أن تطبيق نظام (ABC) أدى إلى تحسين دقة تخصيص التكاليف وتوزيعها على الأنشطة بشكل أكثر واقعية، كما ساهم في توجيه الاهتمام نحو الأنشطة الوقائية والتقييمية. وأظهرت النتائج زيادة في تكاليف الوقاية والتقييم مقابل استمرار ارتفاع تكاليف الفشل الداخلي والخارجي، مما يدل على وجود حاجة لمزيد من التحسين في العمليات الإنتاجية. وبشكل عام، أسهم النظام في ترشيده التكاليف على المدى الطويل وتعزيز كفاءة الأداء المالي، رغم التحديات التطبيقية التي ظهرت خلال الدراسة.

ثبت محتويات

الصفحة	الموضوع
	الآية القرآنية
أ	الإهداء
ب	شكر وامتنان
ج	ملخص
الفصل الأول	
1	المقدمة
4-2	المبحث الأول: منهجية البحث
6-5	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
الفصل الثاني	
17-8	المبحث الأول: مفهوم تكاليف الجودة على أساس الأنشطة
20-18	المبحث الثاني: علاقة تكاليف الجودة بترشيد التكاليف
الفصل الثالث: الجانب التطبيقي	
23	جمع وتحليل البيانات الخاص بعينة البحث
23	تطبيق نظام ABC
23	تحليل البيانات باستخدام الجداول
24	أهداف التحليل العملي
24	النتائج المتوقعة
25-24	واقع حال الشركة من عناصر تكاليف الجودة
32-31	الاستنتاجات والتوصيات

35-34	المراجع والمصادر
-------	------------------

ثبت جداول

الصفحة	الجدول
27-26	جدول (1) تحليل عناصر تكاليف الجودة لعام 2023
29-28	جدول (2) والخاص بتكاليف الجودة لسنة 2023 قبل وبعد التحسين

الفصل الاول

❖ المبحث الأول: منهجية البحث

❖ المبحث الثاني: الدراسات السابقة

المقدمة

في ظل التطورات المتسارعة في بيئة الأعمال واشتداد المنافسة بين الوحدات الاقتصادية، أصبح من الضروري اعتماد أساليب حديثة في إدارة التكاليف تضمن تحقيق الكفاءة والفعالية في استخدام الموارد. وتعد محاسبة التكاليف من أهم الأدوات التي تعتمد عليها الإدارة في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، إلا أن الأنظمة التقليدية لم تعد قادرة على توفير معلومات دقيقة تعكس الواقع الفعلي لاستهلاك الموارد، الأمر الذي يستدعي تبني أساليب أكثر تطوراً مثل نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC).

يركز هذا البحث على متغيرين أساسيين، يتمثل المتغير الأول في تكاليف الجودة على أساس الأنشطة (ABC) بوصفه متغيراً مستقلاً، والذي يعتمد على تخصيص التكاليف وفقاً للأنشطة الفعلية التي تستهلك الموارد، مما يسهم في تحسين دقة القياس وتحليل التكاليف. أما المتغير الثاني فهو ترشيد التكاليف بوصفه متغيراً تابعاً، والذي يعبر عن قدرة الوحدة الاقتصادية على تقليل التكاليف غير الضرورية وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد دون التأثير على مستوى الجودة. وانطلاقاً من ذلك، يسعى البحث إلى بيان العلاقة بين هذين المتغيرين من خلال دراسة تطبيقية في الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية، بهدف التعرف على مدى إسهام تطبيق نظام (ABC) في تحسين تخصيص التكاليف وتقليل الهدر، وبالتالي تعزيز الكفاءة الاقتصادية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

ويتكون البحث من ثلاثة فصول رئيسية؛ حيث يتناول الفصل الأول الإطار المنهجي للدراسة من خلال المبحث الأول الذي يوضح منهجية البحث، والمبحث الثاني الذي يستعرض الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع. أما الفصل الثاني فيتناول الإطار النظري، إذ يركز المبحث الأول على مفهوم تكاليف الجودة على أساس الأنشطة، بينما يوضح المبحث الثاني العلاقة بين تكاليف الجودة وترشيد التكاليف. في حين يختص الفصل الثالث بالجانب التطبيقي للبحث في الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية، وصولاً إلى عرض الاستنتاجات والتوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

المبحث الأول: منهجية البحث

مشكلة البحث

تتمثل المشكلة الرئيسية لهذه الدراسة في الصعوبات التي تواجهها الوحدات الاقتصادية في التحكم بتكاليفها نتيجة الاعتماد على أنظمة محاسبية تقليدية لا تعكس بدقة التوزيع الحقيقي للتكاليف، الأمر الذي يؤدي إلى ضعف كفاءة تخصيص الموارد وظهور انحرافات في قياس الأداء المالي. كما أن هذه الأنظمة لا تتيح تمييزاً واضحاً بين الأنشطة التي تضيف قيمة فعلية للمنتج أو الخدمة وتلك التي تمثل هدراً في الموارد، مما يحد من قدرة الإدارة على اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة. وتتفاقم هذه الإشكالية في ظل بيئة تنافسية تفرض على الوحدات الاقتصادية تحقيق توازن بين خفض التكاليف والحفاظ على مستوى الجودة، إضافة إلى الحاجة المتزايدة لمعلومات دقيقة تدعم عمليتي التخطيط والرقابة. ومن هنا تبرز التساؤلات حول مدى قدرة تطبيق تكاليف الجودة على أساس الأنشطة (ABC) في تحسين دقة تخصيص التكاليف، والكشف عن الأنشطة غير المضافة للقيمة، وبالتالي الإسهام في ترشيد التكاليف.

وانطلاقاً من ذلك، تقوم الدراسة على فرضية رئيسية مفادها أن اعتماد أسلوب تكاليف الجودة على أساس الأنشطة (ABC) يسهم بشكل فعال في تحسين دقة توزيع التكاليف، ويعزز من كفاءة إدارتها، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى تحقيق مستوى أعلى من الكفاءة الاقتصادية داخل الوحدات الاقتصادية.

وتبرز أهمية هذا البحث من خلال كونه يقدم نموذجاً تطبيقياً يمكن للوحدات الاقتصادية، ولا سيما الصناعية منها، الاستفادة منه في تطوير نظم محاسبة التكاليف لديها، فضلاً عن دوره في توضيح أثر تطبيق أسلوب (ABC) في ترشيد التكاليف وتحسين جودة المعلومات المحاسبية، بما يدعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية ويعزز من فاعليتها في مواجهة التحديات التنافسية.

هدف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على مفهوم تكاليف الجودة على أساس الأنشطة.
2. تحليل أهمية تطبيق تكاليف الجودة على أساس الأنشطة في الوحدات الاقتصادية.
3. دراسة أثر هذا التطبيق في ترشيد التكاليف وتحسين فعالية الإدارة المالية.
4. تقديم توصيات عملية للمؤسسات حول كيفية تنفيذ هذا النظام بشكل فعال.

الحدود الزمانية والمكانية

الحدود المكانية : الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية / بابل.
الحدود الزمانية : تم تحديد السنة المالية ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ نموذج لإكمال متطلبات البحث وذلك لأن هذه البيانات تمت المصادقة عليها.

هيكلية البحث:

الفصل الأول: مقدمة في محاسبة التكاليف

الفصل الثاني: تكاليف الجودة على أساس الأنشطة (ABC)

الفصل الثالث: دراسة تطبيقية

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات

أسلوب ومنهج البحث:

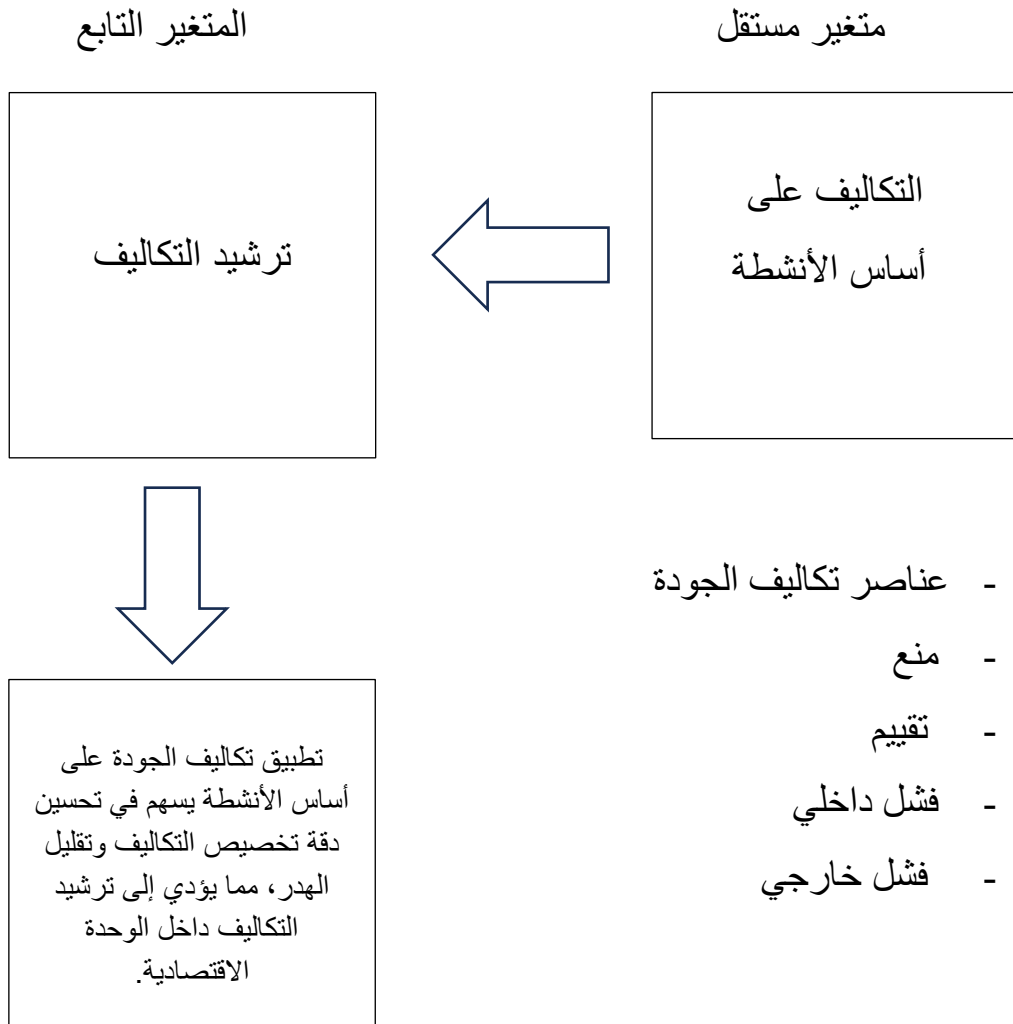
اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التطبيقي، وذلك لملاءمتهما لطبيعة الدراسة التي تتناول تحليل دور تكاليف الجودة على أساس الأنشطة (ABC) في ترشيد التكاليف داخل الوحدات الاقتصادية. حيث تم استخدام المنهج الوصفي في عرض المفاهيم النظرية المتعلقة بتكاليف الجودة ونظام التكاليف على أساس الأنشطة، إضافة إلى توضيح عناصرها وأهميتها وأهدافها.

أما المنهج التحليلي والتطبيقي فقد تم استخدامه من خلال دراسة حالة في الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية في محافظة بابل، حيث تم تحليل البيانات المالية الخاصة بتكاليف الجودة

للسنوات محل الدراسة، وتصنيفها إلى تكاليف الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي، وربطها بالأنشطة المختلفة وفق نظام (ABC) بهدف قياس مدى تأثير هذا النظام في تحسين دقة تخصيص التكاليف وترشيدها.

كما اعتمد البحث على أسلوب المقارنة بين البيانات المالية للعامين 2023 و2024 لبيان التغيرات في هيكل التكاليف بعد تطبيق مفاهيم تكاليف الجودة على أساس الأنشطة، وذلك باستخدام الجداول والنسب المئوية لتوضيح النتائج بشكل أكثر دقة ووضوح. وبذلك تجمع منهجية البحث بين الجانب النظري لفهم المفاهيم الأساسية، والجانب التطبيقي لتحليل الواقع العملي واستخلاص النتائج والتوصيات المناسبة.

نموذج البحث:



المبحث الثاني: الدراسات السابقة

(أثير علي عبد الكاظم & خولة حسين حمدان، 2020)	
عنوان الدراسة	تطبيق تكاليف الجودة على أساس الأنشطة واثرها على تخفيض التكاليف
مشكلة الدراسة	مشكلة الدراسة تتمثل في الاعتماد على النظم التقليدية لتحديد التكاليف، وعدم القدرة على قياس تكاليف الجودة غير المباشرة بدقة. هذا يؤدي إلى نتائج محاسبية غير دقيقة.
أهمية الدراسة	أهمية الدراسة تكمن في تطبيق تكاليف الجودة على أساس الأنشطة (ABC) في بيئة صناعية عراقية، مما يساعد في تحقيق تقليل التكلفة بشكل دقيق وتحقيق كفاءة أعلى في تخصيص التكاليف.
أهم التوصيات	تصنيف تكاليف الجودة وفقاً للأنشطة لضمان تخصيص دقيق للموارد. - العمل على تقليص الأنشطة غير المضافة للقيمة من خلال التركيز على التحسين المستمر. - تفعيل دور البيانات المحاسبية لدعم اتخاذ قرارات فعالة.

(م. د. عباس نوار كحيط الموسوي، فاطمة محاسبية، 2021)	
عنوان الدراسة	التكامل بين إدارة الجودة الشاملة (TQM) وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)
مشكلة الدراسة	المشكلة تتمثل في ضعف الإدراك والتطبيق لأسلوب (TQM) و(ABC) في المؤسسات العراقية، مما يؤدي إلى عدم تحقيق الفائدة المرجوة من استخدام هذه الأساليب المتكاملة.
أهمية الدراسة	أهمية هذه الدراسة تكمن في الجمع بين إدارة الجودة الشاملة ونظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، مما يعزز القدرة على تحسين الجودة وتقليل التكاليف في المؤسسات الاقتصادية.
أهم التوصيات	رفع مستوى الوعي داخل المنشآت بأهمية (TQM) و(ABC). - تبني نظام تكاملي بين الجودة والتكاليف لتحسين الأداء والربحية. - تحسين التدريب والكوادر البشرية لإدارة وتطبيق هذا النظام بشكل فعال.

(Wendell de Queiróz Lamas & al., 2019)

ABC quality cost model: a case study	عنوان الدراسة
المشكلة تكمن في الطرق التقليدية لتحديد تكاليف الجودة، حيث تعتمد على تخصيص تكاليف غير دقيقة ولا تعكس الأنشطة التي تستهلك الموارد بشكل صحيح.	مشكلة الدراسة
دراسة مهمة لأنها تربط بين نظام ABC و تكاليف الجودة بشكل مباشر، وتظهر كيف يمكن لهذا النموذج أن يساعد الشركات في تقليص تكاليف الجودة بشكل كبير، مما يعزز القدرة التنافسية.	أهمية الدراسة
تطبيق نموذج ABC لتكاليف الجودة يؤدي إلى خفض التكاليف بنسبة تصل إلى 76% خلال عام، و92% بعد 3 سنوات. - التركيز على الأنشطة غير المضافة للقيمة وتحسين تخصيص الموارد. - توسيع استخدام ABC في قطاعات متعددة لتحسين الأداء المالي والجودة.	أهم التوصيات

(Wan Shouyi & al., 2019)

Enterprise Quality Cost Research Based on Activity-based Costing	عنوان الدراسة
المشكلة الرئيسية تكمن في استخدام سائق تكلفة واحد في المحاسبة التقليدية لتكاليف الجودة، مما يؤدي إلى تشويه تقديرات التكلفة ويحد من قدرة الشركات على تحسين الأداء.	مشكلة الدراسة
تبرز أهمية هذه الدراسة في توضيح كيف يمكن استخدام نظام ABC بشكل فعال في محاسبة تكاليف الجودة، مما يساهم في تعزيز المنفعة الاقتصادية وتحسين الأنشطة المرتبطة بالجودة.	أهمية الدراسة
تطوير نموذج ABC لتوزيع تكاليف الجودة بدقة أكبر. - تحليل الأنشطة المرتبطة بالجودة وتقديم اقتراحات لتحسين الكفاءة. - إدخال تحسينات مستمرة على عملية تحليل تكاليف الجودة باستخدام الأنشطة.	أهم التوصيات

الفصل الثاني الإطار النظري

❖ المبحث الأول: مفهوم تكاليف الجودة على أساس الأنشطة

❖ المبحث الثاني: علاقة تكاليف الجودة بترشيد التكاليف

المبحث الأول: مفهوم تكاليف الجودة على أساس الأنشطة

(Quality Control) في كتابه الشهير (Col) أول من ذكر مصطلح تكاليف الجودة Juran كان المنشور عام 1951، بعدها تم استخدامه في الكثير من الدراسات التي ركزت في بداية الامر على

تكاليف الرقابة على الجودة وتكاليف الضمان وخدمة ما بعد البيع، ومع تطور مفهوم الجودة وصولاً لمفهوم إدارة الجودة الشاملة، وما نتج عن هذا التطور في مكونات تكاليف الجودة، التي أصبحت أكثر شمولية بحيث ضمنت كافة ما تنفقه الشركة لإنتاج منتج أو خدمة توافق متطلبات الزبائن، بدءاً من عملية التصميم إلى التنفيذ ثم التسليم للزبون، متضمنة أنشطة البحث والتطوير وصولاً إلى أنشطة تحسين الجودة وتكاليف الفشل للمنتج أو الخدمة التي قد تحدث، وتستخدم عدة مصطلحات لوصف هذه التكاليف المرتبطة بتقديم منتج أو خدمة تتمتع بالجودة منها: تكاليف ضعف الجودة، تكاليف الجودة الرديئة، التكاليف المرتبطة بالجودة.

تعريف تكاليف الجودة

معهد المعايير البريطاني (BSI)	عرف المعيار البريطاني (BS 6143) في الجزء الثاني منه تكاليف الجودة بأنها: "تكاليف ضمان الجودة وتوكيدها، إضافة للخسارة المتحققة نتيجة عدم تحقق الجودة" (B.G. Dal & Plunker, 1992: 40).
معهد المعايير الاسترالي (ASI)	عرف المعيار الاسترالي (AS 2561) تكاليف الجودة بأنها: "الفرق بين التكلفة الحقيقية والتكلفة في حال عدم حصول أي فشل للمنتج" (الحربي والكحلوت، 40: 1992).
الجمعية الأمريكية للجودة (ASQ)	تُعرّف الجمعية الأمريكية للجودة تكاليف الجودة بأنها: "منهجية تسمح للمنظمة بتحديد مدى استخدام مواردها في أنشطة منع الجودة الرديئة وتقويم جودة منتجاتها أو

<p>خدماتها، ونتائج الإخفاقات الداخلية والخارجية. ويتيح الحصول على هذه المعلومات للمنظمة تحديد الوفورات المحتملة التي يمكن تحقيقها عن طريق تنفيذ تحسينات في العملية" (asq.org, 2020).</p>	
<p>التكاليف التي تنخفض أو تختفي عند البدء بالتخلص من مشاكل الجودة والوصول للحالة المثالية التي يجب أن يكون عليها المنتج.</p>	<p>Cermakova & Bris,) (2017)</p>
<p>التكاليف التي تحدث لمنع إنتاج منتج منخفض الجودة او التكاليف التي تحدث كنتيجة للمنتج منخفض الجودة (Horngren,2018,750)</p>	<p>(Horngren,2018)</p>

نشأة تكاليف الجودة

إدارة الجودة الشاملة ليست وليدة اليوم، فقد نشطت الاهتمامات بالجودة بعد الحرب العالمية الثانية، حيث بذل العلماء والمهندسون الأمريكيان جهوداً كبيرة للسيطرة على نوعية الصناعات الحربية، والحصول على أسلحة فعالة وعالية الدقة والكفاءة، وذلك باستخدام أسلوب الرقابة الإحصائية على الجودة (البليسي، 44:2000). وفي بداية الخمسينيات التقى كل من V. Fiegenbaum ، Juran ، Deming مع Ishikawa . الذين يعتبرون مؤسسي المعجزة الاقتصادية لليابان، حيث أدخلوا تحسينات مهمة على مبادئ الجودة في مجال الرقابة على العمليات الإحصائية، والتركيز على العميل، والتحسين المستمر، وفرق العمل. وفي عقدي الستينات والسبعينيات من القرن الماضي، بدأت الشركات الأمريكية تخطو نحو ضبط الجودة للمنتجات قبل أن تصل إلى المستهلكين، من خلال استبعاد المعيب فيها بواسطة أسلوب الفحص والتصحيح. ومع ذلك فقد حدثت بعض الأخطاء في التطبيق نتيجة التركيز على النتائج وإهمال السبب، كما أن تطبيق أسلوب

الفحص تكاليف الجودة واثرها في تحقيق الربحية والتصحيح قد عزل أسلوب ضبط الجودة عن باقي الوظائف الأخرى كالتخطيط والتصميم والإنتاج والتوزيع، (يوسف، 670 :1994).

وبهذا تتحمل المنظمات في سعيها إلى إنتاج سلعة (منتج أو خدمة) لتلبي إحتياجات الزبائن ورغباتهم وتوقعاتهم أنواعاً مختلفة من التكاليف المتعلقة بتحقيق الجودة تسمى تكاليف الجودة، وتساعد الأنظمة المحاسبية المنظمة في الحصول على مختلف التقارير والمؤشرات التي يمكن من خلالها قياس وتحليل والتحكم بهذه التكاليف وتحقيق التخطيط السليم والرقابة الفاعلة، (انعام، 15 : 2008)

أهمية تكاليف الجودة

العديد من الباحثين أهمية تكاليف الجودة بالآتي (يوسف، 660 : 1994 ، استينية، 340 : 2005 ، السيد، 151 : 2009) :

1. إن حساب التكاليف المتعلقة بالجودة وتحويلها إلى اللغة المشتركة لمدراء المنظمات يعد مؤشر قوي لتحفيز الإدارة العليا في تطبيق وتنفيذ مفهوم تكاليف الجودة. بالإضافة إلى المنفعة الأكبر المتعلقة بتخفيض التكاليف الإجمالية للمنتج أو الخدمة والتحكم والسيطرة عليها بفاعلية ومن ثم زيادة الأرباح. وزيادة الدقة في تقويم وتقدير التكاليف ووضع الموازنات بواقعية. وتحويل الجودة إلى أرقام بسيطة ومرئية باستعمال النسب التي تساعد الإدارة والموظفين لفهم أهمية عمل الشيء الصحيح منذ المرة الأولى، وأخيراً، تمثل وسيلة اتصال مهمة بين الموظفين في أقسام الجودة والإدارة العليا والمنظمات.

2. تشتمل الكلف على عنصري (الكلفة والجودة) اللذين يعدان من ضمن عوامل النجاح الرئيسية الأربعة (الكلفة، والجودة، والوقت، والأبتكار) للمنظمة والتي تؤثر بشكل مباشر في قابلية النمو الاقتصادية لها.

3. يمكن استعمال معلومات تكاليف الجودة لتقارير أي المشاريع ستحقق عائد استثمار أعظم، وأياً كانت أكثر فاعلية في تخفيض كلف الفشل وكلف التقويم. فنظام القياس تكاليف الجودة ينبغي أن يستعمل هذه التكاليف كأداة للمساعدة على تبرير إجراءات التحسين.

4. يمكن أن يطبق نظام تكاليف الجودة على كل الأنشطة مهما كانت طبيعتها وحجمها، مما يساعد المسؤولين على إدراك أهمية نظام تكاليف الجودة ومن ثم إعادة موازنات خاصة تركز على التخلص من أسباب عدم المطابقة بشكل النهائي.

5. تستعمل الإدارة في مساعيها لتحسين الجودة، ورضا الزبون، والحصة السوقية وتحسين الربح كلف الجودة كقاسم مشترك اقتصادي، فهي تشكل البيانات الأساسية لإدارة الجودة الشاملة. ويوفر برنامج تكاليف الجودة تحذيرات مسبقة ضد أي خطر مستقبلي في الوضع المالي.

6. تستعمل المقاييس المالية لتكاليف الجودة كأساس عام لتقويم المبادلات بين تكاليف الوقاية وتكاليف الفشل، إذ توفر تكاليف الجودة مقياساً مميزاً لأداء الجودة. كما تعد طريقة مفيدة لمقارنة مختلف برامج تحسين الجودة، ووضع أولويات لإنجاز أقصى تخفيض للتكاليف.

مبادئ تكاليف الجودة

تمثل مبادئ إدارة الجودة الشاملة مجموعة من القواعد والتوجيهات التي تساعد على تطبيق هذه الفلسفة في الإدارة، وقد وضع العديد من الباحثين والمختصين في هذا المجال مجموعة من المبادئ بحسب رؤية كلٍ منهم، لكن أكثرها شهرةً واستخداماً تلك التي وضعها (ديمنغ) -الأب الروحي لإدارة الجودة الشاملة- وتتكوّن من أربعة عشر مبدأ هي (الدراركة، 28: 2008):

1. ضرورة تحديد الأهداف اللازمة لتحسين جودة المنتج أو الخدمة.
2. تبني فلسفة جديدة في العمل تقوم على التميز.
3. تفهم الغرض من التفيتش، والاعتماد على الأساليب الإحصائية للجودة بدلاً عن الملاحظة المباشرة.
4. إنهاء الاعتماد على الأسعار في الحكم على الأعمال.
5. البحث عن المشاكل وحلها.
6. الاهتمام بالتدريب المستمر، وتبني أحدث الأساليب للتدريب في الموقع.
7. التركيز على الزبائن، وتفهم متطلباتهم وحاجاتهم المستقبلية، والعمل على تلبيتها وتجاوزها.

8. قيادة توحيدها وتجمعها أهداف المنظمة، تعمل على خلق بيئة داخلية تمنح الثقة وتُبعد الخوف وتُشجّع الأفراد على التطور .

9. مشاركة جميع الأفراد واستخدام قدراتهم لصالح المنظمة.

10. التحسين المستمر يجب أن يكون هدفًا دائمًا للمنظمة.

11. تبني القرارات اعتمادًا على تحليل البيانات والمعلومات.

12. إلغاء الاعتماد على الحصص الكمية لإنتاج للأفراد.

13. إزالة العوائق التي تمنع الأفراد من الاعتزاز بعملهم.

14. إيجاد هيئة لمتابعة وتنفيذ هذه المبادئ لتحقيق عملية التحول.

اهداف تكاليف الجودة

1. التعبير بالأرقام عن أهمية الأنشطة المتعلقة بالجودة.

2. توضيح تأثير الأنشطة التي لها علاقة بالجودة على أعمال المنظمة والأرباح التي تحققها هذه الأنشطة.

3. تحديد فرص التحسين في دوائر المنظمة وعمليات الإنتاج.

4. تكون قادرة على إجراء المقارنات بين الدوائر فيما بينها داخل المنظمة.

5. القدرة على إجراء المقارنة بين المنظمة والمنظمات الأخرى المنافسة.

6. القدرة على تحديد أسس للموازنة التقديرية.

7. تحديد أسلوب الرقابة على الجودة.

8. المساعدة في تحديد نظام الحوافز بناءً على معلومات التكلفة. (الزعيبي ، 2020، ص 400)

عناصر تكاليف الجودة

تتحمل الوحدة الاقتصادية في سعيها لضمان وتوفير منتجات بالجودة المطلوبة أنواعا مختلفة من

التكاليف ويتم تصنيفها الى مجموعة من العناصر. (Jeffery, 2004: 28)

1- تكاليف الوقاية (المنع) Prevention Costs :- وهي التكاليف التي تتحملها الوحدة

الاقتصادية لمنع حدوث عيوب في المنتجات أو الخدمات التي تم انتاجها، وأن أي زيادة في تكاليف

الوقاية تعمل على تخفيض تكاليف الفشل حيث تكون أية زيادة في تكاليف الوقاية تؤدي الى تخفيض في تكاليف الجودة الشاملة من خلال تخفيض تكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي والخارجي. (Hansen, et.al., 2009: 499)

وعرف (Stevenson) تكاليف الوقاية على أنها "التكاليف المتكبدة لمنع أنتاج منتجات أو تقديم خدمات غير (Stevenson, 2018: 385)". مطابقة للمواصفات ويرى (Reid,Sanders) تكاليف الوقاية بأنها "التكاليف التي تحدث لمنع الجودة الرديئة" (Reid, sanders, 2010:) (143)

2- تكاليف التقييم Appraisal Costs :- وهي التكاليف التي تتحملها الوحدة الاقتصادية لغرض التحقق من أنه تم أنتاج منتجات مطابقة لمتطلبات الزبون ، وأن عملية فحص واختبار المنتج تتم عن طريق أخذ العينات وفحصها للتأكد من أن المنتج مطابق للمواصفات الموضوعه ، فاذا كان المنتج ضمن المواصفات يتم الاستمرار بالعملية الانتاجية ، واذا كان غير مطابق للمواصفات يتم اتخاذ الاجراءات التصحيحية ، وأن الهدف من تكاليف التقييم هو منع وصول المنتجات غير المطابقة للمواصفات الى الزبون. (Hansen, Mowen, 2007: 671)

وعرفت تكاليف التقييم بأنها " التكاليف المتعلقة بفحص المنتجات للتأكد من أنها ستلبي متطلبات الزبون". (Kaplan, et.al., 2012: 269)

وعرفها آخرون بأنها " التكاليف المتكبدة من أجل الكشف عن أية وحدة من المنتجات غير مطابقة للمواصفات (Datar,Rajan, 2018:750).

3- تسمى تكاليف الفشل بتكاليف عدم المطابقة (Failure Costs) وهي من أنواع تكاليف عدم المطابقة (Costs of Non-conformance):- فهي التكاليف التي تحدث بسبب المطابقة الرديئة للمنتجات أو الخدمات ومعايير التصميم. (الطائي، 77: 2014) وتم تعريفها من قبل (Thomasson, wallin) بأنها "التكاليف التي تتحملها الوحدة الاقتصادية نتيجة الفشل (Thomasson, Wallin, 2013:19) ".بإنتاج منتجات غير مطابقة للمواصفات ويتم تكبد تكاليف الفشل اما أثناء عملية الإنتاج (داخلي)، أو بعد شحن المنتج والتسليم للزبون (خارجي) وتقسم هذه التكاليف الى تكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي. (Schroeder,) (Goldstein, 2018: 148) وتجدر الإشارة إلى أن تكاليف الفشل هي تلك التكاليف التي تحدث

نتيجة إنتاج منتجات معيبة وأن هذه المنتجات لم يتم اكتشافها في أنشطة الوقاية والتقييم فيتم ظهورها في أنشطة الفشل الداخلي والخارجي .

أ. تكاليف الفشل الداخلي Internal Failure Costs:- وهي التكاليف الناتجة عن عدم مطابقة المنتج أو الخدمة لمتطلبات أو لحاجات المستخدم/الزبون وتحدث هذه التكاليف قبل التسليم أو قبل الشحن الي الزبون. (Sower, Quarles,2007:124) ويرى (Hilton) بانها "التكاليف الناجمة عن الأنشطة المطلوبة لتصحيح العمليات والمنتجات أو الخدمات المعيبة التي جرى تحديدها قبل وصولها للزبون". (Hilton, 2009: 515) اما سعدالدين فقد عرفها بأنها " التكاليف التي تنشأ نتيجة نقص أو عدم مطابقة جودة المنتج أو الخدمة المقدمة للجودة المستهدفة، وهذه التكاليف يتم تحملها نتيجة اكتشاف عدم مطابقة الجودة وقبل تقديم المنتج أو الخدمة للزبون".(سعدالدين، 47: 2013)

ب. تكاليف الفشل الخارجي External Failure Costs:- وهي التكاليف المحملة على المنتجات المعيبة بعا تسليم أو شحن المنتج أو بعد تأدية الخدمة الى الزبون.(Telsang, 2008:228) بينما يوضح (Sower, Quarles) تكاليف الفشل الخارجي بانها " التكاليف الناجمة من عدم مطابقة المنتج أو الخدمة لمتطلبات أو لحاجات المستخدم / الزبون والتي تحدث بعد التسليم أو شحن المنتج أو بعد تقديم (Sower, Quarles, 2007: 124) "الخدمة للزبون فيما يوضح (Khan, Beg) بأنها " التكاليف المرتبطة بالعيوب والاطفاء الناشئة التي يتم العثور عليها بعد أستلام الزبون للمنتج أو الخدمة".(Khan, Beg, 2012: 10)

مميزات تكاليف الجودة

تعتبر تكاليف الجودة احد حلقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات سواء الصناعية او التجارية او الخدمية ، اذ هي تكاليف تنفق من اجل الحصول على منتجات او خدمات خالية من العيوب ويمكن تحديد اهم مميزات قياس تكاليف الجودة من وجهة نظر الادارة في المؤسسة بما يلي (الزبيدي، 28: 2005):

1. تساعد تكاليف الجودة في عملية الرقابة ، من خلال بيان ما تم تنفيذ من الخطط الموضوعه مسبقا للوصول الى الجودة المطلوبة ، كما وتلعب دورا في عملية التنبؤ المستقبلي.

2. يتم استخدام تكاليف الجودة كأداة لقياس كفاءة تنفيذ البرامج الخاصة بضبط الجودة ، وهي تعتبر ايضا اداة لتحديد نقاط الضعف، بالإضافة الى اعتبارها وسيلة مساعدة في عملية التخطيط لمنتجات وخدمات ذات جودة عالية.

عيوب تكاليف الجودة

1. التكلفة العالية للتطبيق:تكاليف تنفيذ أنظمة الجودة قد تكون مرتفعة جدًا، خصوصًا في الشركات التي لم تطبق أنظمة جودة مسبقًا. يتطلب الأمر استثمارًا كبيرًا في تدريب الموظفين، شراء المعدات المتطورة، وتعديل الأنظمة لتلائم المعايير الحديثة. بعض الشركات قد تشعر أن هذه الاستثمارات لا تتماشى مع ميزانياتها، مما يؤدي إلى مقاومة لتطبيق أنظمة الجودة في البداية (الزبيدي، 30: 2005).

2. زيادة التكاليف على المدى القصير:في حين أن تكاليف الجودة تسهم في تحسين الإنتاجية وتقليل الفاقد على المدى الطويل، فإن تطبيق الأنظمة الجديدة قد يؤدي إلى زيادة التكاليف على المدى القصير. التكاليف المبدئية التي تشمل تدريب الموظفين، تجهيز الأدوات والمعدات، وكذلك تكاليف المعايرة والاختبارات، تؤدي إلى زيادة النفقات التي قد تشعر الشركات بأنها عبء مالي في البداية. ولكن مع مرور الوقت، يمكن لهذه الأنظمة أن تساعد في تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الكفاءة (الخالد، 52: 2010).

3. قدرة محدودة على قياس الفوائد:إحدى التحديات الكبيرة في تكاليف الجودة هي قياس الفوائد الاقتصادية بشكل دقيق. في بعض الأحيان، يصعب تحديد العلاقة المباشرة بين تطبيق الجودة وتقليل التكاليف أو زيادة الإيرادات. يمكن أن تكون الفوائد غير ملموسة أو تظهر على المدى البعيد، مما يجعل من الصعب على الشركات تقييم فعالية استثمارها في أنظمة الجودة. وهذا قد يؤدي إلى صعوبة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالاستمرار في تطبيق هذه الأنظمة (العساف، 34: 2008).

4. تأثيرات على الابتكار:بعض الشركات التي تركز بشكل مفرط على تحسين الجودة قد تجد نفسها مقيدة من حيث الابتكار. من خلال التركيز على العمليات الحالية وتحسين الجودة،

قد يقلل الموظفون من تجاربهم الجديدة أو تطوير أفكار مبتكرة قد تؤدي إلى تحسينات أكبر. التركيز الكبير على الاستقرار قد يعيق القدرة على المخاطرة وابتكار حلول جديدة خارج إطار الجودة التقليدية (الشامي، 40: 2007).

5. المقاومة من الموظفين: قد يواجه تطبيق أنظمة الجودة مقاومة من قبل الموظفين، خصوصاً إذا كانت هذه الأنظمة تتطلب تغييرات جذرية في طرق العمل أو في المسؤوليات اليومية. بعض الموظفين قد يشعرون أن الأنظمة الجديدة تزيد من عبء العمل أو تعيق طرق العمل التقليدية التي اعتادوا عليها، مما قد يؤدي إلى انخفاض الروح المعنوية والتعاون داخل الفريق. هذه المقاومة قد تؤثر في النهاية على فاعلية تطبيق الأنظمة (الحسيني، 22: 2009).

اجراءات ومتطلبات تكاليف الجودة

1. تحديد تكاليف الجودة: يتطلب تطبيق تكاليف الجودة تحديد أنواع التكاليف المختلفة بشكل دقيق. تكاليف الجودة تشمل تكاليف الوقاية (مثل التدريب وصيانة المعدات)، تكاليف التقييم (مثل فحص المنتجات والاختبارات)، وتكاليف الفشل (مثل معالجة العيوب وعيوب المنتجات). من الضروري تحديد هذه التكاليف بوضوح لضمان تخصيص الموارد بشكل صحيح وفقاً للأولوية (الزبيدي، 40: 2005).

2. إدارة الإجراءات: من المهم أن تكون هناك إدارة فعالة لتكاليف الجودة داخل المنظمة. هذا يتطلب وضع خطط شاملة لاتباع السياسات والإجراءات المتعلقة بالجودة، مع تحديد المسؤوليات لكل قسم من أقسام الشركة. يجب أن يلتزم جميع الموظفين بمعايير الجودة المعتمدة لضمان تحقيق الأهداف المرجوة من النظام، وذلك من خلال تحسين العمليات والحد من الفاقد (العساف، 34: 2008).

3. التدريب المستمر: يعد التدريب المستمر جزءاً أساسياً في تطبيق أنظمة الجودة. يجب أن تستثمر الشركات في تدريب موظفيها لتطوير مهاراتهم وفهمهم العميق لمتطلبات الجودة. التدريب المستمر يساهم في تحسين الكفاءة العامة وضمان تطبيق المعايير بشكل فعال في

جميع أقسام الشركة. كما يتيح للموظفين التكيف مع التغييرات المستمرة في الأنظمة والعمليات (الخالد، 2010: 52).

4. استخدام معايير الجودة العالمية: من الضروري أن تتبنى الشركات معايير الجودة العالمية مثل ISO 9001 أو Six Sigma لضمان أن منتجاتها أو خدماتها تفي بالمتطلبات العالمية. هذه المعايير تساعد في وضع إطار عمل واضح لتحقيق مستويات عالية من الجودة. الالتزام بالمعايير الدولية يضمن تحسين الأداء وتعزيز ثقة العملاء في المنتجات والخدمات المقدمة (الشامي، 2007: 40).

5. مراقبة وتحليل الأداء: يجب أن يكون هناك نظام مراقبة وتحليل فعال لقياس أداء الجودة داخل الشركة. يتم ذلك من خلال استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) التي تساعد في متابعة تنفيذ استراتيجيات الجودة وتقييم ما إذا كانت تحقق النتائج المطلوبة. التحليل المنتظم للبيانات يساهم في تعديل الاستراتيجيات وتحقيق التحسين المستمر في جميع العمليات (الحسيني، 2009: 22).

6. تحسين مستمر: يعتبر التحسين المستمر جزءاً أساسياً في فلسفة تكاليف الجودة. يجب على الشركات العمل على تطوير أنظمتها وعملياتها بانتظام لضمان التكيف مع التغييرات في السوق والاحتياجات المتزايدة للعملاء. جمع الملاحظات من الموظفين والعملاء وتحليلها بشكل دوري يساعد في إجراء التعديلات اللازمة التي تؤدي إلى تحسين الأداء العام (الزبيدي، 2005: 34).

المبحث الثاني: علاقة تكاليف الجودة بترشيد التكاليف

تُعد تكاليف الجودة من المفاهيم المحاسبية والإدارية الحديثة التي اكتسبت أهمية كبيرة في بيئة الأعمال المعاصرة، نتيجة التغييرات السريعة في الأسواق واشتداد المنافسة بين الوحدات الاقتصادية، فضلاً عن تزايد توجهات الإدارة نحو تحسين الأداء وتقليل الهدر في الموارد. وتشير

تكاليف الجودة إلى مجموع التكاليف التي تتحملها الوحدة الاقتصادية لضمان تحقيق مستوى معين من الجودة، وتشمل تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي. إن هذه التكاليف لا تُعد مجرد أعباء مالية، بل تمثل أداة تحليلية وإدارية مهمة يمكن من خلالها تحسين كفاءة الأداء وترشيد التكاليف بشكل فعال.

إن العلاقة بين تكاليف الجودة وترشيد التكاليف علاقة وثيقة ومباشرة، إذ إن الإدارة الفعالة لتكاليف الجودة تؤدي إلى تقليل التكاليف الكلية على المدى الطويل. فكلما زاد الاستثمار في أنشطة الوقاية مثل التدريب، وتحسين العمليات، والتخطيط الجيد للجودة، انخفضت احتمالية حدوث الأخطاء والعيوب في المراحل الإنتاجية اللاحقة، مما يؤدي إلى تقليل تكاليف الفشل الداخلي والخارجي (الزبيدي، 2005). وبالتالي فإن زيادة تكاليف الوقاية لا تُعد زيادة سلبية في التكاليف، بل هي استثمار يهدف إلى تقليل الخسائر المستقبلية.

كما أن تكاليف التقييم تلعب دورًا مهمًا في ترشيد التكاليف، حيث تساعد في الكشف المبكر عن العيوب قبل وصول المنتج إلى الزبون، مما يقلل من تكاليف إعادة العمل أو الاسترجاع أو التعويضات. وبذلك فإن وجود نظام فعال للتقييم يساهم في منع تفاقم الأخطاء وتقليل التكاليف الناتجة عن الفشل الخارجي، والذي غالبًا ما يكون الأعلى كلفة على المنظمة (العساف، 2008).

ومن جهة أخرى، فإن تكاليف الفشل الداخلي والخارجي تمثل الجانب السلبي من تكاليف الجودة، إذ إنها تعكس مستوى ضعف العمليات الإنتاجية أو الإدارية داخل المنظمة. فتكاليف الفشل الداخلي تشمل التكاليف الناتجة عن اكتشاف العيوب قبل وصول المنتج إلى الزبون، مثل إعادة التصنيع والتلف غير الطبيعي، في حين تشمل تكاليف الفشل الخارجي تلك التي تظهر بعد تسليم المنتج للزبون، مثل الشكاوى، والضمانات، وخسائر السمعة. إن ارتفاع هذه التكاليف يعد مؤشرًا على ضعف كفاءة النظام الإنتاجي، وبالتالي ضرورة تحسين أنشطة الوقاية والتقييم للحد منها (الخالد، 2010).

وفي هذا السياق، تبرز أهمية استخدام الأساليب الحديثة في محاسبة التكاليف مثل نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، والذي يُعد من أهم الأدوات التي تساعد في تحسين دقة تخصيص التكاليف. حيث يقوم هذا النظام على ربط التكاليف بالأنشطة التي تستهلك الموارد فعلياً، مما يتيح للإدارة معرفة الأنشطة التي تسبب ارتفاع التكاليف وتلك التي لا تضيف قيمة، وبالتالي إمكانية اتخاذ قرارات أكثر دقة في مجال ترشيد التكاليف (Hansen & Mowen, 2009).

كما تسهم تكاليف الجودة في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري من خلال توفير معلومات دقيقة وواقعية حول هيكل التكاليف داخل المنظمة. إذ يمكن للإدارة من خلال تحليل هذه التكاليف تحديد أولويات التحسين، وتوجيه الاستثمارات نحو الأنشطة الأكثر أهمية، والتخلص من الأنشطة غير الضرورية أو ذات القيمة المضافة المنخفضة. وهذا يؤدي في النهاية إلى تحقيق كفاءة أعلى في استخدام الموارد المالية والبشرية.

إضافة إلى ذلك، فإن تكاليف الجودة تُعد أداة رقابية فعالة، حيث يمكن استخدامها في مقارنة الأداء بين الفترات الزمنية المختلفة، وتحليل التغيرات في التكاليف، مما يساعد في تقييم مدى نجاح السياسات المتبعة في تحسين الجودة وترشيد التكاليف. كما أن هذه المقارنات تسهم في تعزيز مفهوم التحسين المستمر داخل المنظمة، والذي يُعد أحد أهم مبادئ إدارة الجودة الشاملة (الشامي، 2007).

ومن الناحية الاقتصادية، فإن ترشيد التكاليف لا يعني فقط تقليل الإنفاق، بل يعني الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة دون التأثير على جودة المنتج أو الخدمة. وهنا يظهر الدور الحيوي لتكاليف الجودة، حيث توفر بيانات تفصيلية تساعد الإدارة على تحديد مصادر الهدر والعمل على معالجتها بشكل علمي ومنظم. كما أن التركيز على الوقاية بدلاً من المعالجة بعد وقوع الخطأ يؤدي إلى تخفيض كبير في التكاليف الكلية على المدى الطويل (الحسيني، 2009).

كما أن تطبيق نظام فعال لتكاليف الجودة يساهم في تحسين رضا الزبون، من خلال تقليل نسبة العيوب والشكاوى، مما يؤدي إلى تعزيز سمعة المنظمة وزيادة قدرتها التنافسية في السوق. وبالتالي فإن ترشيد التكاليف لا يقتصر على الجانب المالي فقط، بل يمتد ليشمل الجوانب التسويقية والاستراتيجية أيضاً، من خلال تحقيق التوازن بين الجودة والتكلفة.

وبناءً على ما تقدم، يمكن القول إن العلاقة بين تكاليف الجودة وترشيد التكاليف علاقة تكاملية وليست تناقضية، حيث إن الاستثمار في الجودة يؤدي في النهاية إلى خفض التكاليف الكلية وتحسين الأداء العام للوحدة الاقتصادية. فبدلاً من التركيز على تقليل التكاليف بشكل مباشر، يتم التركيز على منع حدوث التكاليف غير الضرورية من الأساس، وهو ما يمثل جوهر فلسفة إدارة الجودة الحديثة.

الفصل الثالث

الجانب التطبيقي

❖ جمع وتحليل البيانات الخاص بعينة البحث

❖ تطبيق نظام ABC

❖ تحليل البيانات باستخدام الجداول

❖ أهداف التحليل العملي

❖ النتائج المتوقعة

❖ واقع حال الشركة من عناصر تكاليف الجودة

جمع وتحليل البيانات الخاص بعينة البحث:

تم جمع البيانات المتعلقة بتكاليف الجودة من السجلات المالية للشركة للعامين الماليين 2023 و2024. شملت هذه البيانات جميع أنواع التكاليف التي تتدرج تحت تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي. تم التركيز على تحليل كل نوع من هذه التكاليف بشكل مفصل لتحديد تأثير تطبيق نظام ABC في تخصيص هذه التكاليف بطرق أكثر دقة وفقاً للأنشطة التي تستهلك الموارد.

تم تقسيم التكاليف على الأنشطة المختلفة التي تشمل:

- تكاليف الوقاية: مثل تدريب الموظفين، تطوير نظم الجودة، تخطيط الجودة.
- تكاليف التقييم: مثل الفحص والتفتيش، الاختبارات المخبرية، فحص المنتجات النهائية.
- تكاليف الفشل الداخلي: مثل إعادة التصنيع، التلف غير الطبيعي للمنتجات قبل تسليمها.
- تكاليف الفشل الخارجي: مثل الشكاوى من العملاء، الضمانات، خسائر بيع الطاقة.

تطبيق نظام ABC:

في هذا البحث، تم تطبيق نظام ABC لتخصيص التكاليف بدقة أكبر، حيث يتم ربط كل تكلفة بنشاط محدد، مما يسمح بتوزيع التكاليف بشكل عادل وأكثر وضوحاً بين الأنشطة المختلفة التي تولد هذه التكاليف. على سبيل المثال، تم تخصيص تكاليف التدريب إلى الأنشطة التي تهدف إلى تحسين جودة المنتجات ومنع حدوث العيوب في وقت لاحق. كما تم تخصيص تكاليف الفحص والاختبار إلى الأنشطة المتعلقة بالتحقق من أن المنتجات تلتزم بالمعايير المحددة.

تحليل البيانات باستخدام الجداول:

تم استخدام الجداول التحليلية لتوزيع البيانات المجمعة عن تكاليف الجودة، بهدف فهم العلاقة بين كل نوع من التكاليف والأنشطة المرتبطة به. تم حساب النسب المئوية لكل نوع من أنواع التكاليف وتوزيعها بين المبيعات، الإنتاج، والتكاليف الإجمالية، مما يساعد في تحديد الأثر الاقتصادي المترتب على تطبيق هذا النظام.

كما تم مقارنة النسب المئوية بين السنتين الماليتين 2023 و2024 لدراسة تأثير التغيرات في تخصيص التكاليف على المدى القصير والطويل. هذا التحليل يساعد في ملاحظة الفروق التي حدثت في تخصيص الموارد والأنشطة ذات الصلة بتكاليف الجودة بعد تطبيق النظام الجديد.

أهداف التحليل العملي:

- تحليل توزيع التكاليف: التركيز على تخصيص التكاليف بدقة عبر الأنشطة المختلفة.

- مقارنة البيانات: مقارنة تكاليف الجودة بين العامين 2023 و2024 لتحديد التغيرات وأثر تطبيق النظام.
- رصد التغيرات: مراقبة كيفية تأثير تطبيق نظام ABC في تقليل التكاليف غير الضرورية وتحسين تخصيص الموارد.
- التحليل باستخدام النسب المئوية: عرض العلاقة بين التكاليف والإنتاج والمبيعات والنسب المرتبطة بها، مما يساعد في اتخاذ قرارات اقتصادية فعّالة.

النتائج المتوقعة:

من خلال تطبيق نظام ABC، من المتوقع أن يظهر التحليل تطوراً في تخصيص التكاليف على الأنشطة التي تتطلب موارد كبيرة، مما يؤدي إلى تحسين دقة الحسابات المالية وتقليل التكاليف غير الضرورية. على سبيل المثال، قد تُظهر الجداول زيادة في تكاليف الوقاية نتيجة للتركيز على الأنشطة التي تمنع حدوث العيوب في المستقبل، وهو ما سيؤدي إلى انخفاض تكاليف الفشل على المدى الطوي

واقع حال الشركة من عناصر تكاليف الجودة

أولاً: تكاليف المنع (Prevention Costs)

تُظهر بيانات تكاليف المنع ارتفاعاً تدريجياً في قيمة الأنشطة الوقائية مثل تخطيط الجودة، تصميم المنتج، تطوير نظم الجودة، المعلومات، التدريب، وإدارة الجودة. حيث ارتفعت بعض البنود مثل التدريب من (179,994,086) إلى (240,000,000)، وكذلك إدارة الجودة من (70,000,000) إلى (90,000,000).

هذا الارتفاع يعكس توجه الشركة نحو تعزيز الأنشطة الوقائية التي تهدف إلى منع حدوث الأخطاء قبل وقوعها. كما أن نسب تكاليف المنع إلى إجمالي التكاليف بقيت مستقرة تقريباً مع زيادة طفيفة، مما يدل على أن الاستثمار في الوقاية يتم بشكل مدروس وليس عشوائياً، وهو ما يدعم فكرة ترشيد التكاليف على المدى الطويل من خلال تقليل الفشل.

ثانياً: تكاليف التقييم (Appraisal Costs)

تُبين البيانات أن تكاليف التقييم مثل الفحص والتفتيش، والاختبارات المخبرية، وفحص الإنتاج والمنتج النهائي، وتدقيق الجودة، تشكل نسبة مهمة من إجمالي تكاليف الجودة.

حيث وصلت نسبة الفحص والتفتيش إلى حوالي (20%)، وهي الأعلى بين عناصر التقييم، مما يدل على اعتماد كبير على عمليات التأكد من الجودة قبل وصول المنتج للزبون. كما أن باقي

الأنشطة مثل الاختبارات وفحص الإنتاج تتراوح نسبها بين (0.33% – 1.07%) من المؤشرات المختلفة، مما يعكس وجود نظام رقابي مستمر.

هذا يشير إلى أن الشركة تعتمد بشكل واضح على التقييم للكشف المبكر عن الأخطاء، مما يساهم في تقليل الفشل الخارجي لاحقاً.

ثالثاً: تكاليف الفشل الداخلي (Internal Failure Costs)

توضح البيانات أن تكاليف الفشل الداخلي تشكل نسبة مرتفعة من إجمالي تكاليف الجودة، حيث بلغ مجموعها (40%)، وهي نسبة كبيرة مقارنة ببقية العناصر.

ويظهر أن الفشل الداخلي يشكل (26.67%) من هذه التكاليف، إضافة إلى إعادة التصنيع بنسبة (5.33%) والتلف غير الطبيعي بنسبة (8%). هذا يدل على وجود مشاكل داخل العمليات الإنتاجية تؤدي إلى إعادة العمل أو إتلاف المنتجات قبل وصولها للزبون.

ارتفاع هذه النسب يعني أن هناك حاجة لتحسين أكبر في عمليات الوقاية والتقييم لتقليل الهدر داخل الإنتاج.

رابعاً: تكاليف الفشل الخارجي (External Failure Costs)

تشير البيانات إلى أن تكاليف الفشل الخارجي تمثل النسبة الأعلى بين جميع أنواع تكاليف الجودة، حيث وصلت إلى (57.33%) من إجمالي التكاليف.

ويلاحظ أن الجزء الأكبر منها يعود إلى خسائر بيع الطاقة بنسبة (49.33%)، بينما تمثل الشكاوى والضمان نسباً أقل نسبياً (حوالي 4% لكل منهما).

هذا الارتفاع الكبير يعكس تأثير العيوب التي تصل إلى الزبون بعد الإنتاج، مما يؤدي إلى خسائر مالية وسمعة تنظيمية، ويؤكد الحاجة إلى تعزيز أنشطة الوقاية والتقييم بشكل أكبر لتقليل هذا النوع من التكاليف.

جدول (1) تحليل عناصر تكاليف الجودة لعام 2023

عناصر تكاليف الجودة	تكاليف 2023	% إلى المبيعات	% إلى تكاليف الإنتاج	% إلى تكاليف الجودة	% إلى نفس النوع
أولاً: تكاليف المنع					
تخطيط الجودة	80,000,000	0.06%	0.07%	0.13%	11.88%
تصميم المنتج	70,000,000	0.05%	0.07%	0.11%	10.63%
تطوير نظم الجودة	60,000,000	0.04%	0.06%	0.10%	9.38%
معلومات الجودة	40,000,000	0.03%	0.04%	0.07%	6.25%
التدريب	179,994,086	0.14%	0.18%	0.32%	30.00%
إدارة الجودة	70,000,000	0.05%	0.07%	0.12%	11.25%
الوقاية الأخرى	144,000,000	0.10%	0.13%	0.22%	20.63%
مجموع تكاليف المنع	643,994,086	0.47%	0.62%	1.07%	100%
ثانياً: تكاليف التقييم					
الفحص والتفتيش	600,000,000	0.47%	0.62%	1.07%	20%
الاختبارات المخبرية	400,000,000	0.35%	0.46%	0.80%	15%
فحص الإنتاج	300,000,000	0.24%	0.31%	0.53%	10%
فحص المنتج النهائي	350,000,000	0.26%	0.35%	0.60%	11.25%
تدقيق الجودة	200,000,000	0.15%	0.19%	0.33%	6.25%
إعادة الفحص	3,000,000,000	2.35%	3.08%	5.33%	37.50%
مجموع تكاليف التقييم	4,850,000,000	3.82%	5.00%	8.67%	100%
ثالثاً: تكاليف الفشل الداخلي					

13.33%	5.33%	3.08%	2.35%	3,000,000,000	إعادة التصنيع
66.67%	26.67%	15.38%	11.76%	16,000,000,000	الفشل الداخلي
20.00%	8.00%	4.62%	3.53%	5,000,000,000	التلف غير الطبيعي
100%	40.00%	23.08%	17.65%	24,000,000,000	مجموع تكاليف الفشل الداخلي
					رابعاً: تكاليف الفشل الخارجي
8.11%	4.00%	2.31%	1.76%	2,000,000,000	شكاوى الزبائن
8.11%	4.00%	2.31%	1.76%	2,000,000,000	الضمان
83.78%	49.33%	28.46%	21.76%	27,000,000,000	خسائر بيع الطاقة
100%	57.33%	33.08%	25.29%	31,500,000,000	مجموع تكاليف الفشل الخارجي
—	100%	57.69%	44.12%	58,000,000,000	إجمالي تكاليف الجودة

بعد إثبات الجدول، سيتم تحليل عناصر تكاليف الجودة لعام 2023 بهدف بيان نقاط القوة والضعف في هيكل التكاليف داخل الشركة، وكذلك تحديد الجوانب التي تحتاج إلى تعديل وتحسين. كما سيساعد هذا التحليل في توضيح مدى كفاءة توزيع التكاليف بين عناصر المنع والتقييم والفشل، ومعرفة أماكن الهدر في الموارد، بما يمهد لوضع مقترحات لتطوير الأداء وترشيد التكاليف في الفترات اللاحقة من خلال التحسين لبعض عناصر تكاليف الجودة والتي يتم بيانها بالشكل الآتي من خلال المداولات مع المسؤولين داخل الشركة بشكل عام وقسم الجودة بشكل خاص

أولاً: تكاليف المنع

تخطيط الجودة: تم صرف التكاليف على إعداد خطط الجودة والوقاية من الأخطاء، وبلغت الزيادة (15,000,000)، مما يدل على تعزيز الأنشطة الوقائية وتقليل احتمالية الفشل مستقبلاً.

تصميم المنتج: تم توجيه التكاليف نحو تطوير وتحسين تصميم المنتجات، وبلغت الزيادة (15,000,000) بهدف تقليل العيوب وتحسين مطابقة المواصفات.

تطوير نظم الجودة: تم صرف التكاليف على تحديث أنظمة الجودة داخل الشركة، وبلغت الزيادة (15,000,000) مما ساهم في تحسين الرقابة ودقة الأداء.

معلومات الجودة: تم تخصيص التكاليف لجمع وتحليل بيانات الجودة، وبلغت الزيادة (10,000,000) بهدف دعم القرار وتحسين المتابعة.

التدريب: تم صرف التكاليف على تدريب العاملين ورفع كفاءتهم، وبلغت الزيادة (60,005,914) مما أدى إلى تقليل الأخطاء وتحسين الأداء.

إدارة الجودة: تم توجيه التكاليف لدعم أنشطة إدارة الجودة والإشراف، وبلغت الزيادة (20,000,000) لتعزيز تطبيق المعايير.

الوقاية الأخرى: تم صرف التكاليف على أنشطة وقائية متنوعة، وبلغت الزيادة (21,000,000) بهدف تقليل حدوث الأخطاء قبل وقوعها.

ثانياً: تكاليف التقييم

الفحص والتفتيش: تم صرف التكاليف على فحص العمليات والمنتجات، وبلغت الزيادة (200,000,000) لضمان مطابقة الجودة قبل التسليم.

الاختبارات المخبرية: تم تخصيص التكاليف لإجراء الفحوصات الفنية، وبلغت الزيادة (200,000,000) لتحسين دقة التأكد من الجودة.

فحص الإنتاج: تم صرف التكاليف لمراقبة مراحل الإنتاج، وبلغت الزيادة (100,000,000) لاكتشاف الأخطاء مبكراً خلال عملية الإنتاج.

فحص المنتج النهائي: تم توجيه التكاليف لفحص المنتج قبل التسليم، وبلغت الزيادة (100,000,000) لتقليل وصول المنتجات غير المطابقة للزبون.

تدقيق الجودة: تم صرف التكاليف على مراجعة أنظمة الجودة، وبلغت الزيادة (50,000,000) لتعزيز الالتزام بالمعايير المعتمدة.

إعادة الفحص: تم تخصيص التكاليف لإعادة فحص المنتجات، وبلغت الزيادة (1,000,000,000) نتيجة ارتفاع حالات عدم المطابقة والحاجة لإعادة التحقق من الجودة.

ثالثاً: تكاليف الفشل الداخلي

إعادة التصنيع: تم صرف التكاليف لإعادة إنتاج المنتجات المعيبة، وبلغت التغيرات بانخفاض (1,000,000,000)، مما يشير إلى تحسن نسبي في كفاءة الإنتاج وتقليل الأخطاء التصنيعية.

الفشل الداخلي: تشير التكاليف إلى مشاكل داخلية في الإنتاج، وبلغت التغيرات بانخفاض (2,000,000,000) نتيجة تحسين بعض العمليات الإنتاجية وتقليل نسب عدم المطابقة.

التلف غير الطبيعي: تم توجيه التكاليف لمعالجة التلف داخل الإنتاج، وبلغت التغيرات بزيادة (1,000,000,000) مما يدل على استمرار وجود هدر في بعض مراحل الإنتاج.

رابعاً: تكاليف الفشل الخارجي

شكاوى الزبائن: تم صرف التكاليف على معالجة شكاوى العملاء، وبلغت التغيرات بزيادة (1,000,000,000) نتيجة وصول بعض الأخطاء إلى الزبون النهائي.

الضمان: تم تخصيص التكاليف لخدمات الضمان والصيانة، وبلغت التغيرات بزيادة (1,000,000,000) بسبب ارتفاع الأعطال بعد عملية التسليم.

خسائر بيع الطاقة: تم صرف التكاليف على خسائر الإنتاج والبيع، وبلغت التغيرات بزيادة (10,000,000,000) مما يعكس تأثيراً كبيراً على الإيرادات والأداء التشغيلي.

جدول (2) والخاص بتكاليف الجودة لسنة 2023 قبل وبعد التحسين

عناصر تكاليف الجودة	قبل التحسين	% المبيعات	% تكاليف الإنتاج	% تكاليف النوع	بعد التحسين	% المبيعات	% تكاليف الإنتاج	% تكاليف النوع
أولاً: تكاليف المنع								
تخطيط الجودة	80,000,000	0.06%	0.07%	0.13%	95,000,000	0.06%	0.07%	11.88%
تصميم المنتج	70,000,000	0.05%	0.07%	0.11%	85,000,000	0.05%	0.07%	10.63%
تطوير نظم الجودة	60,000,000	0.04%	0.06%	0.10%	75,000,000	0.04%	0.06%	9.38%
معلومات الجودة	40,000,000	0.03%	0.04%	0.07%	50,000,000	0.03%	0.04%	6.25%
التدريب	179,994,086	0.14%	0.18%	0.32%	240,000,000	0.14%	0.18%	30.00%
إدارة الجودة	70,000,000	0.05%	0.07%	0.12%	90,000,000	0.05%	0.07%	11.25%
الوقاية الأخرى	144,000,000	0.10%	0.13%	0.22%	165,000,000	0.10%	0.13%	20.63%
مجموع تكاليف المنع	643,994,086	0.47%	0.62%	1.07%	800,000,000	0.47%	0.62%	100%
ثانياً: تكاليف التقييم								
الفحص والتفتيش	600,000,000	0.47%	0.62%	1.07%	800,000,000	0.47%	0.62%	20%

13.33%	0.69%	0.33%	0.27%	600,000,000	15%	0.80%	0.46%	0.35%	400,000,000	الاختبارات المختبرية
10%	0.52%	0.25%	0.20%	400,000,000	10%	0.53%	0.31%	0.24%	300,000,000	فحص الإنتاج
11.67%	0.60%	0.29%	0.23%	450,000,000	11.25%	0.60%	0.35%	0.26%	350,000,000	فحص المنتج النهائي
6.67%	0.34%	0.17%	0.13%	250,000,000	6.25%	0.33%	0.19%	0.15%	200,000,000	تدقيق الجودة
38.33%	5.17%	2.50%	2.00%	4,000,000,000	37.50%	5.33%	3.08%	2.35%	3,000,000,000	إعادة الفحص
100%	8.36%	4.04%	3.23%	6,500,000,000	100%	8.67%	5.00%	3.82%	4,850,000,000	مجموع تكاليف التقييم
										ثالثا: تكاليف الفشل الداخلي
12.50%	5.17%	2.50%	2.00%	2,000,000,000	13.33%	5.33%	3.08%	2.35%	3,000,000,000	إعادة التصنيع
66.67%	27.59%	13.33%	10.67%	14,000,000,000	66.67%	26.67%	15.38%	11.76%	16,000,000,000	الفشل الداخلي
20.83%	8.62%	4.17%	3.33%	6,000,000,000	20.00%	8.00%	4.62%	3.53%	5,000,000,000	التلف غير الطبيعي
100%	41.38%	20.00%	16.00%	30,000,000,000	100%	40.00%	23.08%	17.65%	24,000,000,000	مجموع تكاليف الفشل الداخلي
										رابعا: تكاليف الفشل الخارجي
7.41%	3.45%	1.67%	1.33%	3,000,000,000	8.11%	4.00%	2.31%	1.76%	2,000,000,000	شكاوى الزبائن
7.41%	3.45%	1.67%	1.33%	3,000,000,000	8.11%	4.00%	2.31%	1.76%	2,000,000,000	الضمان
85.18%	46.55%	22.50%	18.00%	37,000,000,000	83.78%	49.33%	28.46%	21.76%	27,000,000,000	خسائر بيع الطاقة
100%	54.31%	26.25%	21.00%	43,000,000,000	100%	57.33%	33.08%	25.29%	31,500,000,000	مجموع تكاليف الفشل الخارجي
—	100%	48.33%	38.67%	75,000,000,000	—	100%	57.69%	44.12%	58,000,000,000	إجمالي تكاليف الجودة

أظهرت الدراسة أن تطبيق هذا النظام قد أسهم في تحسين دقة تخصيص التكاليف، حيث تم تحديد التكاليف المرتبطة بكل نشاط على حدة، مما أتاح للإدارة مراقبة استخدام الموارد بشكل أدق. كما أظهر التحليل زيادة في تكاليف الوقاية والتقييم، وهو ما يعكس الجهود المبذولة للحد من الأخطاء والتقليل من تكاليف الفشل الداخلي والخارجي.

من خلال التحليل العملي، تبين أن تكاليف الفشل، سواء كانت داخلية أو خارجية، كانت تمثل نسبة كبيرة من إجمالي تكاليف الجودة. وهو ما يشير إلى ضرورة تحسين العمليات الوقائية والتقييمية بشكل أكبر. كما أن الاستثمارات في الأنشطة الوقائية، مثل التدريب وتطوير نظم الجودة، قد أسهمت في تقليل الخسائر المستقبلية، مما يحقق توفيراً على المدى الطويل.

يجب على الشركة التركيز على تحسين الأنشطة التي تساهم في تقليل الفشل الداخلي والخارجي، والعمل على تطوير الأنظمة المحاسبية لتكون أكثر توافقاً مع الأنشطة الفعلية. كما يُنصح بتعزيز التدريب المستمر للعاملين وزيادة الاستثمارات في الوقاية، ما يؤدي إلى تقليل الأضرار الناجمة عن الأخطاء، وتحقيق مزيد من الكفاءة في استخدام الموارد.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاج:

1. أظهرت الدراسة أن تطبيق تكاليف الجودة على أساس الأنشطة (ABC) يساهم بشكل واضح في تحسين دقة قياس التكاليف داخل الوحدات الاقتصادية، إذ يساعد هذا الأسلوب على ربط كل تكلفة بالنشاط الذي سببها فعلياً، مما يعطي صورة أكثر واقعية عن توزيع الموارد داخل الشركة.
2. تبين أن الاعتماد على الأنظمة المحاسبية التقليدية يؤدي إلى وجود تشوه في قياس التكاليف، حيث لا تعكس هذه الأنظمة العلاقة الحقيقية بين الأنشطة والتكاليف، مما يضعف من كفاءة اتخاذ القرار الإداري.
3. أشارت النتائج إلى أن تكاليف المنع والتقييم تمثل جزءاً مهماً من إجمالي تكاليف الجودة، وهذا يدل على أن الاهتمام بالأنشطة الوقائية مثل التخطيط والتدريب والفحص المسبق يساهم في تقليل الأخطاء قبل حدوثها.
4. أظهرت الدراسة أن ارتفاع تكاليف الفشل الداخلي والخارجي يعد مؤشراً على وجود ضعف في تطبيق أنظمة الجودة، حيث أن هذه التكاليف تنشأ نتيجة أخطاء كان بالإمكان تفاديها من خلال تحسين الإجراءات الوقائية.
5. بينت النتائج أن تطبيق إدارة تكاليف الجودة يساهم بشكل مباشر في ترشيد الإنفاق وتحسين كفاءة الأداء، من خلال تقليل الهدر وتحسين استخدام الموارد المتاحة داخل الشركة.

التوصيات:

1. توصي الدراسة بضرورة اعتماد نظام تكاليف الجودة على أساس الأنشطة (ABC) داخل الشركة، لما له من دور في توفير معلومات دقيقة تساعد الإدارة في تحليل التكاليف بشكل أفضل واتخاذ قرارات أكثر كفاءة.
2. ضرورة زيادة الاهتمام بتكاليف المنع مثل التدريب والتخطيط وتطوير أنظمة الجودة، لأنها تمثل استثماراً طويلاً الأمد يساهم في تقليل تكاليف الفشل التي تكون أعلى وأكثر ضرراً.
3. العمل على تطوير الأنظمة المحاسبية الحالية لتكون أكثر مرونة وارتباطاً بالواقع الفعلي للأنشطة التشغيلية، بما يضمن تحسين دقة التقارير المالية.
4. التأكيد على أهمية تدريب العاملين بشكل مستمر في مجال الجودة، لأن رفع كفاءة الأفراد ينعكس بشكل مباشر على تقليل الأخطاء وتحسين جودة الأداء.
5. تقليل الاعتماد على المعالجة بعد وقوع الأخطاء، والاتجاه نحو سياسات وقائية تعتمد على الكشف المبكر عن المشكلات قبل تفاقمها.
6. إنشاء نظام رقابي داخلي فعال لمتابعة عناصر تكاليف الجودة بشكل دوري، بما يساعد في تحديد نقاط الضعف ومعالجتها بشكل مستمر.
7. استخدام نتائج تحليل تكاليف الجودة كأداة أساسية في دعم القرارات الإدارية والمالية داخل الشركة، بما يحقق الاستخدام الأمثل للموارد ويعزز الأداء العام.

المراجع والمصادر

المصادر العربية:

الآية القرآنية

المصادر:

1. بيانات الشركة
2. ميزان مراجعة ٢٠٢٣
3. ميزان كلفة ٢٠٢٣
4. تقرير جودة لسنة ٢٠٢٣

أولاً: الكتب

1. البليسي، محمد. (2000). إدارة الجودة الشاملة في العصر الحديث. دار الفكر للنشر.
2. الزعبي، جمال. (2020). مفاهيم محاسبة تكاليف الجودة في الاقتصاد المعاصر. دار الفكر العربي.
3. الحربي، عادل، والكحلوت، فهد. (1992). AS 2561: Australian Standard for Quality Costs. معهد المعايير الأسترالي.
4. انعام، فاطمة. (2008). الأنظمة المحاسبية وتكلفة الجودة: نظرية وتطبيق. دار الثقافة.
5. Hilton, R.W. (2009). Managerial Accounting. McGraw-Hill.
6. Horngren, C.T. (2018). Cost Accounting: A Managerial Emphasis. Pearson.
7. Juran, J.M. (1951). Quality Control Handbook. McGraw-Hill.
8. Stevenson, W.J. (2018). Operations Management. McGraw-Hill Education.

ثانياً: الرسائل والأطاريح

9. استيتية، سامي. (2005). التكاليف المرتبطة بالجودة وتأثيرها على القرارات الإدارية. أطروحة دكتوراه.
10. الحسيني، علي. (2009). المقاومة من الموظفين في تطبيق أنظمة تكاليف الجودة. رسالة ماجستير.

11. السيد، أحمد. (2009). دور تكاليف الجودة في تحسين الربحية وزيادة الإنتاجية. رسالة ماجستير.
12. الشامي، يوسف. (2007). أثر تكاليف الجودة على الابتكار في المؤسسات الصناعية. أطروحة دكتوراه.
13. يوسف، أحمد. (1994). أهمية تكاليف الجودة في تحسين الأداء الإداري. رسالة ماجستير.

ثالثاً: البحوث والدراسات

14. الزيدي، محمود. (2005). مميزات تكاليف الجودة في عملية الرقابة وتحقيق الجودة. مجلة دراسات في الإدارة.
15. الخالد، أحمد. (2010). دور تكاليف الجودة في تحسين الإنتاجية على المدى القصير والطويل. مجلة الأعمال الدولية.
16. الشامي، يوسف. (2007). أثر تكاليف الجودة على الابتكار في المؤسسات الصناعية. مجلة جودة الإنتاج.
17. العساف، عادل. (2008). قياس فوائد تكاليف الجودة وتحليل أثرها في القرارات المالية. المجلة المحاسبية.
18. سعدالدين، سامي. (2013). فهم تكاليف الفشل الداخلي في المؤسسات الصناعية. مجلة العلوم الإدارية.
19. Cermakova, E., & Bris, T. (2017). Costs associated with eliminating .quality issues. Quality Management Journal
20. Thomasson, A., & Wallin, M. (2013). Internal Failure Costs and .Quality Management. Quality Management Journal