



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا



تحليل تكاليف الجودة وأثرها على تخفيض التكاليف

(دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية)

Impact of Quality Cost Analysis on Cost Reduction

(A field Study on A Sample of Industrial Companies)

بحث تكميلي مقدم لنيل درجة الماجستير في التكاليف والمحاسبة الادارية

اعداد الدراسة :

حواء حسن آدم ابراهيم

اشراف الدكتور:

إسماعيل عثمان محمد النجيب

استاذ التكاليف والمحاسبة الإدارية المساعد

1442هـ - 2021م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاستهلال

قال الله تعالى :

(قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ

الْعَالَمِينَ)

صدق الله العظيم

سورة الانعام، الآية (162)

الإهداء

إلى الغالية .. جنتي- إلى روعي
أمي حفظك الله وأطال في عمرك
إلى من أحمل اسمه بكل افتخار
أبي رحمك الله واسكنك فسيح جناته
إلى سندي ومصدر عوني الذين بهم أقوى وأصعد سلم المجد
اخوتي
إلى زوجي العزيز
إليكم جميعاً أهدي هذا الجهد

الشكر والتقدير

الحمد والشكر أجزله لله عز وجل الذي وفقني لإتمام هذا البحث بصورته النهائية والصلاة والسلام على رسول الهدى محمد صلى الله عليه وسلم.

أتقدم بالشكر وكل التقدير لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا لإتاحتها الفرصة لنيل درجة الماجستير وتوفير كل السبل والمساعدات اللازمة للوصول الى الهدف .

كما أتقدم بالشكر والامتنان لأستاذي الجليل الدكتور/ إسماعيل عثمان محمد النجيب لكل ما قدمه من دعم لمساعدتي وتوجيهي لأكمال هذه الدراسة .

خالص الشكر للعاملين بمكتبة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، وجامعة النيلين . والشكر للعاملين بالشركات الصناعية السودانية بولاية الخرطوم لما قدموه من مساعدة، كما أتقدم بالشكر والتقدير لكل من ساهم ومد يد العون بشكل مباشر أو غير مباشر لاكمال هذه الرسالة.

الباحثة

المستخلص

تناولت الدراسة اثر تحليل تكاليف الجودة على تخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية. تمثلت مشكلة الدراسة في ما هو اثر تحليل تكاليف كل من الوقاية والتقييم والفسل الداخلي والفسل الخارجي على تخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية . هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على اختبار أثر تحليل كل من تكاليف الوقاية والتقييم والفسل الداخلي والفسل الخارجي . اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي . اختبرت الدراسة أربع فرضيات، الفرضية الأولى توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف الوقاية وتخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية، الفرضية الثانية توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف التقييم وتخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية، الفرضية الثالثة توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف الفسل الداخلي وتخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية، الفرضية الرابعة توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف الفسل الخارجي وتخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية. توصلت الدراسة الى عدة نتائج اهمها، الاهتمام بتكاليف الوقاية له تأثير كبير في انخفاض الوحدات المعيبة ، ان عدم اهتمام الادارة بتكاليف الجودة يؤثر على قدرة الشركة في المنافسة عالمياً ومحلياً ، ان الاهتمام بتكاليف الجودة يساهم في ترشيد الإدارى لاتخاذ قرارات مواكبة للتطورات التكنولوجية المستخدمة في الانتاج . وأوصت الدراسة بانه ينبغي على الادارة المزيد من الاهتمام بتكاليف الوقاية لأنها أقل خسارة من تكاليف الجودة، وينبغي على الادارة ادخال الحاسوب في عملية تصميم المنتج للاستفادة من شبكة الانترنت ، زيادة الاهتمام بتكاليف الفسل الخارجي لأنها تمثل خطر على المنشأة.

Abstract

The study dealt with the impact of quality cost analysis on cost reduction at industrial establishments. The study problem represented in the effect of cost analysis of, prevention, evaluation, internal failure, and external failure on reducing costs at industrial establishments. The study aimed to shed light on examining the impact of analyzing each of prevention costs, evaluation, internal failure and external failure. The study followed the descriptive and analytical method. The study tested four hypotheses. The first hypothesis is that there is a statistically significant relationship between the analysis of prevention costs and cost reduction at industrial establishments. The second hypothesis: There is a statistically significant relationship between the analysis of evaluation costs and cost reduction at industrial establishments. The third hypothesis: There is a statistically significant relationship between the analysis of internal failure costs and reducing costs at industrial establishments. The fourth hypothesis: There is a statistically significant relationship between the analysis of external failure costs and cost reduction at industrial establishments. The study reached several results, the most important of them are: Attention to prevention costs has a great effect in reducing defective units. Management's lack of concern for quality costs affects the company's ability to compete globally and locally. Paying attention to quality costs contributes to rationalizing administrative decisions to keep pace with the technological developments used in production. The study recommended that the administration should pay more attention to prevention costs because it is less costly than quality costs. The administration should include computers in the product design process to take advantage of the Internet. Paying great attention to the external costs of failure, as they represent a risk to the enterprise.

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	عنوان الموضوع
أ	الاستهلال
ب	الاهداء
ج	الشكر والتقدير
د	المستخلص
هـ	Abstract
و	فهرس الموضوعات
ح	فهرس الجداول
ط	فهرس الاشكال
ي	فهرس الملاحق
	المقدمة
2	أولاً : الاطار المنهجي
6	ثانياً : الدراسات السابقة
	الفصل الاول : تحليل تكاليف الجودة
17	المبحث الأول : مفهوم الجودة وتكاليف الجودة
30	المبحث الثاني : أنواع تكاليف الجودة
	الفصل الثاني : تخفيض التكاليف وأساليب تخفيض التكاليف
45	المبحث الأول : مفهوم تخفيض التكاليف
57	المبحث الثاني : أساليب تخفيض التكاليف
	الفصل الثالث : الدراسة الميدانية
80	المبحث الأول : اجراءات الدراسة الميدانية
88	المبحث الثاني : تحليل البيانات واختبار الفرضيات

	الخاتمة
109	أولاً : النتائج
110	ثانياً : التوصيات
111	قائمة المصادر والمراجع
118	الملاحق

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
88	التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق متغير العمر	(1/2/3)
89	التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي	(2/2/3)
90	التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق متغير التخصص العلمي	(3/2/3)
91	التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق متغير المسمى الوظيفي	(4/2/3)
92	التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة	(5/2/3)
94	الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة على الإستبيان	(6/2/3)
95	التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة على عبارات المحور الاول	(7/2/3)
96	نتائج الاختبار بعبارات الدراسة في المحور الاول	(8/2/3)
98	التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة على عبارات المحور الثاني	(9/2/3)
99	نتائج الاختبار بعبارات الدراسة في المحور الثاني	(10/2/3)
101	التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة على عبارات المحور الثالث	(11/2/3)
102	نتائج الاختبار بعبارات الدراسة في المحور الثالث	(12/2/3)
104	التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة على عبارات المحور الرابع	(13/2/3)
105	نتائج الاختبار لعبارات الدراسة في المحور الرابع	(14/2/3)

فهرس الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
20	فوائد تحسن الجودة	(1/1/1)
23	أهداف الجودة	(2/1/1)
30	أنواع تكاليف الجودة	(1/2/1)
38	النماذج العامة لقياس أنشطة تكاليف الجودة	(2/2/1)
38	العلاقة بين مستوى الجودة وتكاليف الجودة	(3/2/1)
62	خطوات تصنيف التكلفة على اساس النشاط	(1/2/2)
64	مسببات التكلفة	(2/2/2)
72	خطوات هندسة القيمة	(3/2/2)
74	أثر تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد على تخفيض التكلفة	(4/2/2)
89	التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق متغير العمر	(1/1/3)
90	التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي	(2/1/3)
91	التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق متغير التخصص العلمي	(3/1/3)
92	التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق متغير المسمى الوظيفي	(4/1/3)
93	التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة	(5/1/3)

فهرس الملاحق

رقم الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
119	استمارة الاستبانة	(1)
124	محكمو الاستبانة	(2)

المقدمة

تشتمل على الآتي :

اولاً: الاطار المنهجي

ثانياً : الدراسات السابقة

أولاً: الاطار المنهجي

تمهيد :

الجودة هي الالتزام بالموصفات والشروط بما يحقق تطابق الانتاج مع تلك المواصفات بشرط تحقيق توقعات ورغبات المستهلك (المستخدم) . وتطبق الجودة في كل من المنتجات والخدمات والافكار والسلوكيات والعلاقات الانسانية والاجتماعية والمجتمعية . وتتنافس الشركات حول تقديم مستويات جودة مرتفعة مع الاستمرار في التحسينات المستمرة من مستوى جودة الى اعلى مستوى جودة وهكذا، فالتفوق ليس له نهاية والبحث عن الافضل من الامور الدائمة والمستمرة . اذ تعتبر الجودة ثقافة (معرفة وسلوك واداء واسلوب حياة) . يتم بناءها بمشاركة جميع افراد المجتمع.

تستعمل المنشأة في سعيها إلى انتاج سلعة (منتج او خدمة) تلبي احتياجات الزبائن ورغباتهم وتوقعاتهم انواعاً مختلفة من التكاليف المتعلقة بتحقيق الجودة تسمى تكاليف الجودة، ويساعد نظام المحاسبة الادارية المنشأة في الحصول على مختلف التقارير والمؤشرات التي يمكن من خلالها قياس وتحليل والتحكم بهذه التكاليف وتحقيق التخطيط السليم والرقابة الفاعلة، ولغرض التعرف على هذه التكاليف وانواعها ومداخل دراستها وطرق قياسها والتقرير عنها للادارة العليا جرى هذا البحث لتحليل تكاليف الجودة والرقابة عليها.

هناك طرق عديدة ومختلفة اعتادت الشركات على استخدامها لتخفيض التكاليف مثل شراء تكنولوجيا حديثة وتخفيض تكاليف المواد الاولية، دون التركيز على الرقابة النوعية ومعرفة اهميتها في تخفيض التكاليف، اذ ان تقليل الهدر وزيادة الانتاجية هي المنتج الطبيعي المرافق لعملية تحسين النوعية او الجودة فالهدر الاقل والانتاجية الاعلى تقلل التكاليف . لذلك الاهتمام بجودة المنتج او الخدمة تساهم في تحسين القدرات الانتاجية وتطوير القدرة على المنافسة في الاسواق الوطنية والدولية واعطاء المنتج او الخدمة ميزة عن باقي منتجات وخدمات الشركات الاخرى، وبالتالي ستمكن الشركة من الاستغناء او التقليل من الطرق الاخرى التي تستخدمها لبيع منتجاتها او خدماتها مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف .

مشكلة البحث :

تعاني المنشآت الصناعية من ضبط جودة وتكلفة انتاجها في آن واحد، حيث تخشى الشركات ارتفاع التكلفة نتيجة تركيزها على تحسين الجودة، كما تخشى في نفس الوقت بسبب تركيزها على تخفيض تكلفة منتجاتها ان يؤثر ذلك سلباً على جودة منتجاتها لذلك يحاول البحث الاجابة على تساؤل رئيسي ما هو اثر تحليل تكلفة الجودة على تخفيض التكاليف، وتتفرع منه التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما هو اثر تحليل تكاليف الوقاية على تخفيض التكاليف؟
2. ما هو اثر تحليل تكاليف التقييم على تخفيض التكاليف؟
3. ما هو اثر تحليل تكاليف الفشل الداخلي على تخفيض التكاليف؟
4. ما هو اثر تحليل تكاليف الفشل الخارجي على تخفيض التكاليف؟

اهداف البحث :

يسعى البحث لتحقيق الاهداف الآتية :

1. اختبار أثر تحليل تكاليف الوقاية على تخفيض التكاليف .
2. اختبار أثر تحليل تكاليف التقييم على تخفيض التكاليف .
3. اختبار اثر تحليل تكاليف الفشل الداخلي على تخفيض التكاليف .
4. اختبار أثر تحليل تكاليف الفشل الخارجي على تخفيض التكاليف .

فرضيات البحث :

يختبر البحث الفرضيات الآتية:

الفرضية الاولى: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف الوقاية وتخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية.

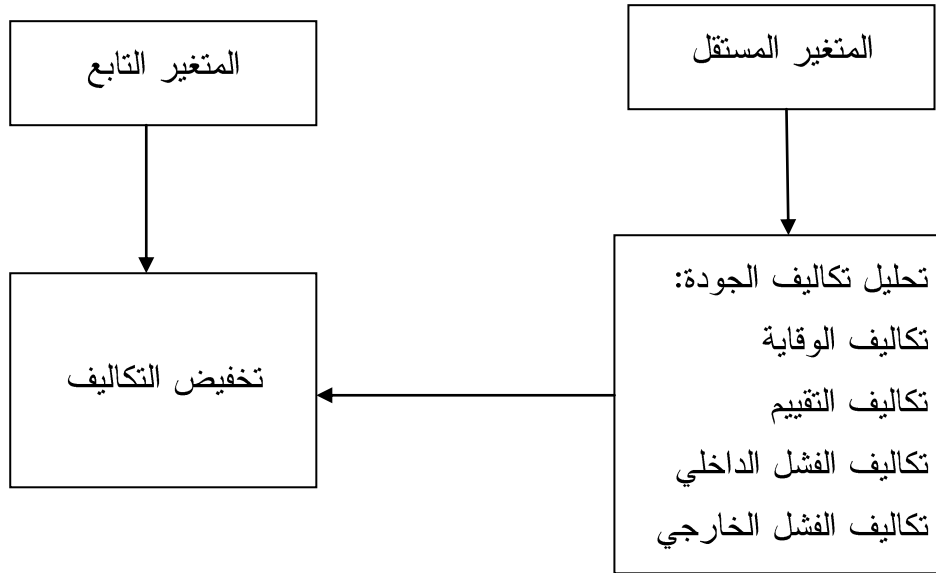
الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف التقييم وتخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف الفشل الداخلي وتخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية.

الفرضية الرابعة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف الفشل الخارجي وتخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية

نموذج البحث :

شكل رقم (1) نموذج الدراسة



المصدر : إعداد الباحث، 2021م.

منهجية البحث :

اعتمد البحث على المنهج التاريخي في تتبع الدراسات السابقة، المنهج الاستنباطي لتحديد مشكلة الدراسة وصياغة الفروض، المنهج الاستقرائي لاختبار مدى صحة الفروض، المنهج الوصفي التحليلي باستخدام دراسة الحالة لمعرفة اثر تحليل تكاليف الجودة على تخفيض التكاليف .

مصادر جمع البيانات:

1. مصادر جمع البيانات الاولية : تمثلت في الاستبانة .
2. مصادر جمع البيانات الثانوية : تمثلت في الكتب والمجلات العلمية والرسائل الجامعية.

حدود البحث :

1. الحدود المكانية : عينة من الشركات الصناعية بمدينة الخرطوم وود مدني.
2. الحدود الزمانية : 2021م.
3. الحدود البشرية : عينة من العاملين في الشركات الصناعية السودانية

هيكـل البـحث :

يتكون البحث من مقدمة وثلاثة فصول وخاتمة، المقدمة تشتمل على الاطار المنهجي والدراسات السابقة . اما الفصل الاول يتناول تحليل تكاليف الجودة من خلال مبحثين، المبحث الاول مفهوم الجودة وتكاليفها، المبحث الثاني انواع تكاليف الجودة. اما الفصل الثاني فيتناول تخفيض التكاليف ويشتمل على مبحثين، المبحث الاول مفهوم تخفيض التكاليف، المبحث الثاني اساليب تخفيض التكاليف . اما الفصل الثالث فيتناول الدراسة الميدانية ويشتمل على مبحثين، المبحث الأول نبذة عن القطاع الصناعي السوداني، المبحث الثاني إجراءات الدراسة الميدانية، المبحث الثالث تحليل البيانات واختبار الفرضيات . ثم الخاتمة وتشتمل على النتائج والتوصيات.

ثانياً : الدراسات السابقة :

اطلع الباحث على العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث
وفيما يلي تلخيص لأهم هذه الدراسات:

دراسة: يعقوب، (2007م)

تمثلت مشكلة الدراسة في ان الاسباب الرئيسية التي تؤدي إلى تدهور المنشأة هي انخفاض الجودة وزيادة التكلفة التي تضعف هوامش الارباح وعدم وضع معايير شاملة لاداء المنشأة الصناعية ككل، وعدم الاستخدام الصحيح لمعايير الجودة الشاملة. هدفت الدراسة إلى ان الاهتمام بالجودة الشاملة ناتج من ان المستهلك اصبح اكثر وعياً على تحديد المنتجات التي تحقق له الاشباع المطلوب من خلال برامج الدعاية والترويج التي تقوم بها المؤسسات الصناعية في ابراز مزايا منتجاتها وقدرتها على اشباع الحاجات التي يسعى لها العميل. اختبرت الدراسة ثلاثة فرضيات، الفرضية الأولى توجد علاقة طردية ما بين توفير منتجات تتمتع بجودة عالية وباسعار معقولة والاهداف التي تسعى اليها المنشأة وعمالئها، الفرضية الثانية هنالك علاقة ايجابية ما بين الحصول على شهادة الايزو وتطبيق نظام الجودة الشاملة والبقاء في الاسواق الحالية وفتح منافذ جديدة، الفرضية الثالثة يؤدي وضع معايير شاملة لاداء المنشأة واستخدامها بطريقة عملية واسبس سليمة في كافة المنشآت الصناعية إلى تحقيق الجودة الشاملة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي . توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، ان نظام الجودة الشاملة يؤدي إلى توفير افضل المنتجات وباسعار تنافسية عن طريق القيام بالاعمال الصحيحة في اللحظة الاولى هذا يؤدي إلى تحقيق الاهداف المشتركة. اوصت الدراسة بضرورة نشر ثقافة الجودة ورفع وعي العاملين بالتعليم والتدريب المستمر، وضرورة ارتباط جودة المنتجات بتكاليها حيث يجب ان يكون هناك توافق بين الجودة والتكلفة التي يجب ان يتحملها المستهلك والتي يجب الا تفوق حدود امكانيته وقوته الشرائية لان المستخدم.

ركزت هذه الدراسة على ان تطبيق نظام الجودة الشاملة في الشركات حتى تخفض من تكاليف المنتجات ونظام الجودة الشاملة هي التي تؤدي إلى توفير هذه المنتجات وباسعار تنافسية ويؤدي إلى تحقيق الاهداف المشتركة، بينما ركزت الدراسة

الحالية على معرفة اثر تحليل تكاليف الجودة على خفض التكاليف وهنا لا يوجد فرق كبير بين الدراستين .

تناولت الدراسة أثر التكلفة المستهدفة على تخفيض تكلفة الانتاج في الشركات الصناعية ، تمثلت مشكلة الدراسة في ما أثر التكلفة المستهدفة على تخفيض تكلفة الانتاج في الشركات الصناعية الاردنية؟.

دراسة: أحمد، (2007م)

تمثلت مشكلة الدراسة في ان هنالك فهم خاطئ بان تطبيق مفهوم ادارة الجودة الشاملة يؤدي إلى ارتفاع التكاليف دون النظر إلى العيوب التي تنجم من عدم تطبيقها، لذا فالدراسة تدرس مدى مساهمة ادارة الجودة الشاملة على تقليل التكاليف المباشرة وغير المباشرة ومن ثم زيادة الانتاج وتحسينه. ان الجودة تتطلب عمل الاشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من اول مرة وهذا يعني تقليل الاشياء التالفة او اعادة انجازها وبالتالي تقليل التكاليف. هدفت الدراسة إلى دراسة أثر ادارة الجودة الشاملة في ترشيد التكاليف.. اختبرت الدراسة فرضيتين، الفرضية الأولى ان تطبيق سياسة الجودة الشاملة يؤدي إلى زيادة الانتاجية وتحسين النوعية وزيادة المقدرة التسويقية، الفرضية الثانية التطبيق الدقيق لمبادئ الجودة الشاملة يؤدي إلى تقليل التكاليف المباشرة وغير المباشرة وزيادة ارباح الشركة . اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى ان تطبيق سياسة الجودة مهمة للشركة لما يتحقق من تحسين النوعية والاداء وزيادة الانتاجية وتقوية المركز التنافسي للشركة وكسب لرضاء العملاء وزيادة الارباح. اوصت الدراسة بمراجعة تطبيق برنامج الجودة الشاملة بالشركة للتأكد من انه يتم بصورة تمكن من تقليل التكلفة وتحسين النوعية وزيادة المقدرة التسويقية، وضرورة الاهتمام بالتدريب بالشركة واعطاء جميع العاملين فرص تدريبية على برنامج ادارة الجودة الشاملة تمكنهم من المشاركة الفاعلة في انجاح البرنامج، وان يكون الهدف من الجودة تحسين جودة المنتج حتى ينافس في الاسواق العالمية .

ركزت هذه الدراسة على كيفية ترشيد التكاليف واثار مفهوم ادارة الجودة في ذلك، بينما ركزت الدراسة الحالية على معرفة اثر عناصر تكاليف الجودة على تخفيض التكاليف وكل من الدراستين اهتمت بامر التكاليف حتى لا تتأثر الشركات او المنشآت من زيادتها وتقليل الارباح .

دراسة: محمود، (2007م)

تناولت الدراسة قياس تكاليف جودة الانتاج واثرها على تقويم اداء القطاع الصناعي في السودان، تمثلت مشكلة الدراسة في ان الاهتمام بقطاع المواصفات والجودة امر لا بد منه عند تقديم المنتجات وتأتي اهمية الدراسة من خلال الدور المحوري والمهم الذي تؤثر به عناصر التكاليف المرتبطة بالجودة على العملية الانتاجية وعلى المراحل الاخرى. هدفت الدراسة إلى التعرف على الجودة وتطبيقاتها، معرفة العلاقة بين نظام التكاليف والجودة، والتعرف على العلاقة بين تطبيق تكاليف الجودة وتخفيض تكاليف المنتجات وتقليل زمن تقديمها. اختبرت الدراسة فرضيتين، الفرضية الأولى ان تكاليف جودة الانتاج تؤثر في القطاع الصناعي، الفرضية الثانية تطبيق مفهوم الجودة يؤدي إلى تخفيض تكاليف الانتاج لتحسين الجودة يؤدي إلى الاقلال من الفاقد من الانتاج . اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى نتائج منها، ان تكاليف جودة الانتاج لها تأثير كبير على تكاليف الانتاج في القطاع الصناعي بالسودان. اوصت الدراسة بانه عند استخدام نظام تكاليف الجودة فانه لا بد لشركة بيطار القابضة ان تدرك انه كما ان لها منافع فلها اخطار للحصول على الاستنتاجات الصحيحة لتحسين الجودة، تطبيق ثقافة جودة الانتاج لدى القيادات الادارية العليا بشركة بيطار القابضة من خلال الدورات التدريبية وورش العمل والندوات.

ركزت هذه الدراسة على قياس تكاليف جودة الانتاج ومعرفة اثرها على تقويم الاداء في شركة بيطار القابضة، بينما تحاول الدراسة الحالية معرفة اثر تحليل تكاليف الجودة على تخفيض التكاليف ككل .

دراسة: محمد، (2007م)

تناولت الدراسة تطبيق الجودة الشاملة واثره على العائد من الاستثمار، تمثلت مشكلة الدراسة في ضعف العناية بانشطة الجودة بشكل عام وعدم الاخذ بمفهوم الجودة الشاملة كمدخل متكامل يحاول الربط بين كل ما يجري داخل المؤسسة بهدف جودة الخدمات ورضا العميل وضمان الاستمرارية بالمستوى الرفيع للجودة. هدفت الدراسة إلى ترسيخ ثقافة الجودة الشاملة للعمل بها كمنهج متكامل واستراتيجية لتحقيق الاهداف. اختبرت الدراسة ثلاثة فرضيات، الفرضية الأولى ان تطبيق نظام الجودة الشاملة ووجود ادارة فعالة للجودة الشاملة يؤدي إلى رفع كفاءة العائد على الاستثمار، الفرضية

الثانية يؤدي تطبيق نظام الجودة إلى تقليل التكاليف وزيادة الانتاجية والتحسين المستمر، الفرضية الثالثة ان تحقيق جودة المنتجات والخدمات بكفاءة وفعالية يؤدي إلى زيادة الانتاجية والتحسين المستمر، وان تحقيق جودة المنتجات والخدمات بكفاءة وفعالية يؤدي إلى ارضاء العميل وزيادة الربحية وتقوية المركز التنافسي . اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، تبني الادارة العليا لبرنامج الجودة الشاملة بالهيئة القومية للكهرباء يساعد على تطبيق النظام بالهيئة وكذلك اشراك جميع العاملين. اوصت الدراسة بالتدريب لجميع العاملين بالمؤسسة على برامج الجودة الشاملة، وقياس الاداء المالي لمعرفة التأثيرات المالية التي تحدثها الجودة الشاملة كزيادة الانتاجية والربحية، واوصت بنشر ثقافة الجودة من خلال وضع منهج تعليمي يدرس بالمدارس والجامعات.

ركزت هذه الدراسة على تطبيق مفهوم نظام الجودة الشاملة في المؤسسات وايضاً معرفة اثرها على العائد الاستثماري، بينما ركزت الدراسة الحالية على معرفة اثر تحليل تكاليف الجودة على كيفية تخفيض التكاليف الكلية للمنتج او الخدمة .

دراسة: عبد الله، (2008م)

تناولت الدراسة دور تكاليف الجودة في اتخاذ القرارات الاستثمارية، تمثلت مشكلة الدراسة في ان قياس تكاليف الجودة مازال يخضع للتقييم الشخصي من قبل القائمين على الجودة. هدفت الدراسة إلى تعريف وتوضيح مفهوم تكاليف الجودة وطرق قياسها وتحليلها والرقابة عليها. اختبرت الدراسة عدة فرضيات منها، التحسين المستمر للجودة من الرقابة ومتابعة وضبط العمليات الانتاجية يؤثر على قدرة المنشأة التنافسية في السوق واعتبار تكاليف المنتج والتقييم تكاليف راسمالية ستقلل من الطاقة الانتاجية وبالتالي ستؤثر على مدى صحة القرارات الاستثمارية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، ان التطبيق السليم لنظام الجودة يمكن المنشأة من تحقيق العائد من خلال التحسين المستمر في تكاليف جودة المنتج وهذا ما تم اثبات صحته في المحور الاول من الفرضية الاولى في الدراسة التطبيقية. اوصت الدراسة بضرورة التحكم في نسبة كل نوع من انواع تكاليف الجودة حتى تصل المنشأة إلى افضل مستوى جودة باقل تكاليف ممكنة، ويجب تجنب الجودة الرديئة من خلال التصميم الجيد للمنتج .

ركزت هذه الدراسة على دور تكاليف الجودة في اتخاذ القرارات الاستثمارية في المنشآت الصناعية وأن تتجنب الجودة الرديئة في منتجاتها ، بينما تحاول الدراسة الحالية معرفة اثر تحليل تكاليف الجودة (الوقاية ، التقييم ، الفشل الداخلي ، الفشل الخارجي) على تخفيض التكاليف في المنشأة.

دراسة: الحبر، (2011م)

تناولت الدراسة تكاليف الجودة في المنشآت الصناعية واثرها في خفض التكلفة، تمثلت مشكلة الدراسة في ان الدراسات الحديثة اهتمت بضرورة قياس ورقابة عناصر تكاليف الجودة سواء على المستوى الصناعي او الغذائي . هدفت الدراسة إلى تطبيق مفهوم تكاليف الجودة بشركة دال للمنتجات الغذائية وخفض تكاليف الانتاج بشركة دال عن طريق مفهوم تكاليف الجودة الحديث، وايضاً هدفت إلى زيادة الانتاجية بشركة دال عن طريق مفهوم تكاليف الجودة الحديثة . اختبرت الدراسة ثلاثة فرضيات، الفرضية الأولى قياس تكاليف الجودة والافصاح المحاسبي يؤثر ايجابياً على جودة المنتج والانتاجية، الفرضية الثانية توجد علاقة ذات ارتباط وثيق ما بين ابعاد تكاليف الجودة المنخفضة وتكاليف الجودة، الفرضية الثالثة توجد علاقة ذات دلالة احصائية ما بين ابعاد تكاليف الجودة المنخفضة وزيادة الانتاجية . اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، ان قياس تكاليف الجودة والافصاح المحاسبي يؤثر على جودة المنتج والانتاجية. اوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بطرق قياس تكاليف الجودة المنخفضة وتتبع علاقتها وارتباطها بجودة المنتج والانتاجية.

هنالك تشابه بين الدراستين حيث ان هذه الدراسة تناولت تكاليف الجودة في المنشآت الصناعية واثرها على خفض التكاليف، اما الدراسة الحالية فتحاول معرفة اثر تحليل تكاليف الجودة وهي (تكاليف الوقاية، التقييم والفشل الداخلي، والفشل الخارجي) على تخفيض التكاليف .

دراسة: عبد الله، (2012م)

تناولت الدراسة أثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على جودة الخدمات التأمينية، تمثلت مشكلة الدراسة في عدة محاور منها، ما هي الاسباب التي تحول دون تطبيق نظم ادارة الجودة على الخدمات التأمينية في شركات التأمين السودانية، وإلى أي مدى انعكس عدم تطبيق شركات التأمين السودانية لنظم ادارة الجودة الشاملة على الخدمات

التأمينية على القدرة التنافسية لهذه الشركات، هل يساهم تطبيق نظم ادارة الجودة على الانشطة في تمكين شركات التأمين السودانية من تخفيض تكافة الخدمات التأمينية. هدفت الدراسة إلى تحقيق الاهداف التالية، التعرف على الاسباب التي تستخدمها ادارات شركات التأمين السودانية لقياس جودة الخدمات التأمينية المقدمة. اختبرت الدراسة ثلاثة فرضيات، الفرضية الأولى لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين التزام القيادة بدعم نظم ادارة الجودة الشاملة بشركات التأمين السودانية وجودة الخدمات التأمينية، الفرضية الثانية لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تخطيط وتحليل وتنمية الموارد البشرية وجودة الخدمات التأمينية، الفرضية الثالثة لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين نتائج ادراك المشتركين والمجتمع للخدمات التأمينية والتحسين المستمر لجودة الخدمات التأمينية . اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، ان التزام القيادة بدعم نظم ادارة الجودة الشاملة يحسن جودة الخدمات التأمينية وفقاً لمعايير نظم ادارة الجودة الشاملة. اوصت الدراسة بضرورة التزام القيادة بدعم نظم ادارة الجودة الشاملة بنشر مفاهيم وثقافة الجودة والتميز ومساهمتها في جهود وانشطة التطور والتحسين والتعرف بالرؤية والرسالة لجميع المعنيين وتحديد الاولويات الاستراتيجية.

ركزت هذه الدراسة على اثر تطبيق ادارة الجودة على جودة الخدمات، بينما سعت الدراسة الحالية إلى معرفة اثر تحليل تكاليف الجودة على تخفيض التكاليف .
دراسة: الدوم، (2012م)

تناولت الدراسة تطبيق ومراجعة الجودة ودورها في تقويم الاداء المالي والمحاسبي للمؤسسات الحكومية، تمثلت مشكلة الدراسة في عدة تساؤلات منها، هل يؤثر تطبيق مراجعة الجودة في المؤسسات الحكومية على تقويم ادائها المالي والمحاسبي، وهل تهتم المؤسسات الحكومية بمراجعة الجودة الشاملة في الاداء المالي والمحاسبي وتحسينها. هدفت الدراسة إلى تحقيق الاهداف التالية، دراسة الجودة الشاملة وتطورها التاريخي ونماذج الامتياز العالمية والمختارة وتطور ادواتها. اختبرت الدراسة ثلاثة فرضيات، الفرضية الأولى تطبيق ومراجعة الجودة له اثر ايجابي على تقويم الاداء المالي والمحاسبي في المؤسسات الحكومية، الفرضية الثانية يوجد ارتباط بين اهتمام المؤسسات الحكومية بمراجعة الجودة الشاملة وتحسين الاداء المالي

والمحاسبي، الفرضية الثالثة ان مراجعة الجودة في المؤسسات الحكومية لها تأثير ايجابي في مساعدة الادارة في تقويم الاداء المالي . اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، ان هناك ضعف في الاداء المالي والمحاسبي، تساعد مراجعة الجودة على تقويم الاداء المالي بالمؤسسات الحكومية. اوصت الدراسة بالاهتمام بخصائص مراجعة الجودة الشاملة، والزام المؤسسات الحكومية المختلفة بالجودة الشاملة.

ركزت هذه الدراسة على الاهتمام بتطبيق ومراجعة الجودة الشاملة ودورها في تقويم الاداء المالي والمحاسبي، بينما ركزت الدراسة الحالية على معرفة أثر تحليل تكاليف الجودة نفسها على تخفيض التكاليف الكلية .

دراسة: أحمد، (2013م)

تناولت الدراسة دور ادارة الجودة الشاملة في ترقية اداء الموارد البشرية، تمثلت مشكلة الدراسة في مدى تطبيق الجودة الشاملة بجامعة السودان المفتوحة، وكيف يمكن الوصول لجودة حقيقية . هدفت الدراسة إلى معرفة نظم الجودة المتبعة بجامعة السودان المفتوحة، ونشر ثقافة الجودة بين العاملين بجامعة السودان المفتوحة، وابرار واقع تطبيق الجودة الشاملة بجامعة السودان المفتوحة . اختبرت الدراسة ثلاثة فرضيات، الفرضية الأولى ان هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين تطبيق نظام الجودة وتحقيق اهداف الجامعة، الفرضية الثانية هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين تطبيق نظام الجودة وتأهيل الموارد البشرية بالجامعة، الفرضية الثالثة هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين تطبيق نظام الجودة الشاملة وتحسين اداء العاملين . اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، ان تطبيق الجودة ادى إلى زيادة كفاءة الموارد البشرية بجامعة السودان المفتوحة وتمثل ذلك في تحسين ادائهم لاعمالهم. اوصت الدراسة بنشر الوعي بصورة اكبر بين كافة العاملين بجامعة السودان المفتوحة باهمية تطبيق الجودة الشاملة، والعمل على اقامة دورات للعاملين متعلقة بالجودة الشاملة.

ركزت هذه الدراسة على تطبيق نظام الجودة دون ان تهتم بتكاليفها ولا كيف تؤثر على التكاليف الكلية، بينما اهتمت الدراسة الحالية بتحليل تكاليف الجودة وكيف تخفض من التكاليف الكلية .

دراسة: عريقات، (2015م)

تناولت الدراسة اثر رقابة الجودة على تخفيض التكاليف، تمثلت مشكلة الدراسة في الاجابة عن التساؤل التالي، هل يوجد اثر لرقابة الجودة على تخفيض التكاليف؟، حيث تعتبر رقابة الجودة هي المتغير المستقل بينما التكاليف هي المتغير التابع . هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير رقابة الجودة على تخفيض التكاليف، والتعرف على مفهوم رقابة الجودة ووسائلها وطرقها، والتعرف على الوسائل والادوات المستخدمة في خفض التكاليف، وتقديم عدد من التوصيات والاقتراحات في ضوء نتائج الدراسة تساهم في توضيح اهمية الجودة على تخفيض التكاليف . اختبرت الدراسة استناداً إلى مشكلة الدراسة الفرضية التالية : لا يوجد اثر لرقابة الجودة على تخفيض التكاليف. اتعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، تعمل ادارة الشركة على تحسين جودة منتجاتها ومراقبة المنتجات في المرحلة الاخيرة للانتاج اي قبل شحن المنتج للزبون، وهذا يدل على تحسين جودة منتجاتها ومراقبة المنتجات من خلال وضع معايير متعلقة بالجودة التي تريد تحقيقها، بينت الدراسة ان هناك حرص من ادارة الشركات الغذائية على ملائمة منتجاتها للهدف الذي صممت من اجله تبعاً لعدة معايير في التكلفة والتوفير، وأظهرت النتائج وجود اثر ذو دلالة احصائية في تطبيق الرقابة النوعية على تخفيض التكاليف في الشركات الغذائية في المملكة الاردنية الهاشمية .اوصت الدراسة بضرورة تحسين استعمال التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة بشكل متكامل لما لها الاثر في تحسين النوعية ومن ثم تخفيض تكلفة المنتج، وضرورة ايجاد نظام تكاليف قوي لكونه الاساس لايجاد نظام لاحتساب كلف نوعية ومن ثم مراقبتها بما يعود على تحسينها.

ركزت هذه الدراسة على رقابة الجودة والنوعية في تخفيض التكاليف بمراقبة الانتاج منذ التخطيط إلى ما بعد البيع وهذه تعتبر جودة للمنتج، بينما تحاول الدراسة الحالية معرفة أثر تكاليف الجودة هل له أثر ايجابي ام سلبي على تخفيض التكاليف .

دراسة: كاظم، (2018م)

تناولت الدراسة دور تكاليف الجودة في تخفيض تكاليف المنتجات الصناعية، حيث حاولت الدراسة الإجابة على التساؤلات الآتية: ما مدى إدراك المنشآت الصناعية العراقية لأهمية تكاليف الجودة، وهل هذه المنشآت الصناعية قادرة على تخفيض

تكاليفها من خلال استعمال تكاليف الجودة . هدفت الدراسة إلى بيان دور تكاليف الجودة واهميتها وتصنيفاتها، وتوضيح اهم ادواتها التي تساعد في تخفيض التكاليف، بيان تأثير استعمال تكاليف الجودة في تخفيض تكاليف المنتجات في المنشآت الصناعية. اختبرت الدراسة استناداً إلى مشكلة الدراسة فرضيتين هما، الفرضية الاولى ادراك المنشآت عينة الدراسة لمدى اهمية دور انظمة تكاليف الجودة، والفرضية الثانية أن المنشآت قادرة على تخفيض تكاليفها من خلال استعمال تكاليف الجودة . اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، تبين ان الجودة قد نالت درجة كبيرة من الاهتمام في مختلف المنشآت وذلك بوصفها وظيفة دفاعية وليس فقط سلاح تنافسي لزيادة الحصة السوقية. اوصت الدراسة بناءً على النتائج التي توصلت اليها بصياغة خطط للجودة تتناسب مع ثقافة المنشآت ومع المنافسة التي تواجهها ، والاهتمام بعمليات الخزن والعمل على تقليل المخزون لأن اغلب المواد ولاسيما الكيمائية الداخلة في عمليات الانتاج لقطع الماطور تتعرض للتلف .

اهتمت هذه الدراسة بالدور الذي يقوم به تكاليف الجودة على تخفيض التكاليف وبالاخص تكاليف المنتجات الصناعية، بينما تحاول الدراسة الحالية معرفة أثر تحليل تكاليف الجودة على تخفيض التكاليف ككل .

دراسة: غنمه ، (2020م)

تناولت ادراسة أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي في الشركات الخدمية الأردنية المدرجة في بورصة عمان، تمثلت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي للدراسة ما أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي في شركات النقل الاردنية المدرجة في بورصة عمان وينبثق عن السؤال الرئيسي الاسئلة الآتية: ما أثر تكاليف الوقاية على الاداء المالي في شركات النقل الاردنية المدرجة في بورصة عمان، ما أثر تكاليف التقييم على الأداء المالي في شركات النقل الاردنية المدرجة في بورصة عمان، وما أثر تكاليف الفشل الداخلي على الاداء المالي في شركات النقل الاردنية المدرجة في بورصة عمان ، هدفت الدراسة إلى معرفة اثر كل من تكاليف الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي على الاداء المالي في شركات النقل الاردنية المدرجة في بورصة عمان . اختبرت الدراسة الفرضيات الآتية : الفرضة الأولى : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الوقاية على الاداء المالي في شركات النقل

الأردنية المدرجة في بورصة عمان، الفرضية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف التقييم على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، الفرضية الثالثة : لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الداخلي على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، الفرضية الرابعة : لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الخارجي على الاداء المالي في شركات النقل المدرجة في بورصة عمان، توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها : يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الجودة على الاداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) ومعدل العائد على الاصول في شركات النقل الاردنية المدرجة في بورصة عمان ، اوصت الدراسة بضرورة قيام ادارات الشركات الاردنية في قطاع النقل بشكل خاص والشركات الخدمية بشكل عام في زيادة الاهتمام بتكاليف الجودة والتي تقود إلى تقديم خدمات ذات مواصفات عالية وما لذلك من انعكاس ايجابي على الاداء المالي.

ركزت هذه الدراسة على معرفة اثر تكاليف الجودة على الاداء المالي لشركات النقل والشركات الخدمية اما الدراسة الحالية تحاول معرفة أثر تكاليف الجودة على تخفيض التكاليف في كل من الشركات سواء كانت خدمية او غير خدمية وكيفية تخفيض تكاليفها.

الفصل الاول

تحليل تكاليف الجودة

المبحث الاول : مفهوم تكاليف الجودة

المبحث الثاني: أنواع تكاليف الجودة

المبحث الأول

مفهوم تكاليف الجودة

أولاً: مفهوم الجودة

تستعرض الباحثة مفهوم الجودة كما يلي:

1. مفهوم الجودة لغةً:

الجودة في اللغة من جاد وتعني كون الشيء جيداً . ويقال جاد المتاع وجاد العمل فهو جيد . جاد الشيء، اي صار جيداً، واجاد أتى بالجيد فالجودة مصدر من لفظ "جاد".

2. مفهوم الجودة في الاصطلاح:

الجودة هي قياس لضمان التطابق التام للسلعة او الخدمة للمعايير المحددة، حيث تمثل المعايير بكل ما يتعلق بالعملية الانتاجية من مواد اولية او ادارية او وقت او اية نواحي اخرى قابلة للقياس او لها تأثير على المنتج (سلعة او خدمة) . وبمعنى اخر فقد عرفت الجمعية الامريكية لضبط الجودة (ASQC) والمنظمة الاوروبية لضبط الجودة (EOQC) الجودة بانها المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر على قدرة المنتج او الخدمة على تلبية حاجات معينة . في حين عرفت المنظمة الدولية للتقييس (ISO) الجودة بانها الدرجة التي تشبع فيها الحاجات والتوقعات الظاهرية والضمنية من خلال جملة الخصائص الرئيسية المحددة مسبقاً (ISO9000 – 2000) (فاضل، 2015م، ص 367).

عرف جونسون 1992م الجودة بانها القدرة على تحقيق رغبات المستهلك بالشكل الذي يتطابق مع توقعاته وتحقيق رضاه التام عن السلعة او الخدمة التي تقدم له. عرف تايلور 1989م الجودة بانها الخصائص والسمات الكلية للسلعة او الخدمة او النظم ذات العلاقة بقدرتها على اشباع الرغبات المدركة للمستهلك . (محمد نور، 2008م، ص7).

يرى Hradosky, 1995 الجودة انها توقعات الزبائن ومتطلباتهم والتي تحدد من قبل الزبون والسوق وتتضمن كل المنتجات والخدمات المميزة اي ان الاتجاه العام في تعريف الجودة هو انها المطابقة للمتطلبات ولكنه يعود ويشكل على ذلك ان هذه المتطلبات ذاتية، ولذلك فالزبائن وحدهم من يستطيع تحديد هذه المتطلبات بتوقعاتهم للمنتج او الخدمة التي يزودون بها . (المسعودي، 2009م، ص 24).

يرى Hoyle الجودة يجب ان يتم تحديدها من خلال مدى نجاح المنتج او الخدمة ومدى خدمة غايات المستخدم اثناء الاستخدام وليس فقط عند نقطة البيع، وان الجودة كلمة لها معاني كثيرة منها: (Hoyle , 2007, P. 10)

- أ. وجود درجة من التميز .
- ب.المطابقة مع متطلبات الزبائن.
- ج. اجمالي مميزات الوحدة الاقتصادية التي تساعد في تلبية الاحتياجات الظاهرة او الضمنية للزبون .
- د. الملاءمة للاستعمال .
- هـ. الملاءمة للغايات .
- و. التخلص من العيوب او التلوث .
- ز. اسعاد الزبون . (عبد الحسين، 2013م، ص 475).

إن التعدد في مفهوم الجودة يرجع إلى اختلاف وجهات نظر مستعملي الجودة فهي للمنتجات تتمثل بمدى مطابقة المنتج للمواصفات، في حين للزبون تمثل مدى مراعاة رغباته وحاجاته، وقد جمع (Garvin) جميع مفاهيم الجودة واستطاع تصنيفها بهدف الوصول لمفهوم مشترك عام وقد حددها بخمسة مداخل تم توضيحها كالآتي:

(سلمان، 2012م، ص 29)

أ.المدخل على اساس التفوق :

بموجب هذا المدخل ينظر إلى الجودة بوصفها افضل ما يمكن تقديمه او الشكل المتكامل في خصائص المنتج او الخدمة .

ب.المدخل على اساس المنتج :

ينظر إلى الجودة وفق هذا المدخل بوصفها المتغير الدقيق والقابلة للقياس اذ تترجم الخصائص المحددة عن طريق بحوث السوق إلى مظاهر خاصة بالمنتج .

(المسعودي، 2008م، ص 15)

ج.المدخل على اساس المستخدم :

يتبنى هذا المدخل تعريف الجمعية الامريكية لضبط الجودة (ASQC) الذي عرف الجودة على انها مجمل خصائص المنتج او الخدمة التي لها القدرة على اشباع

الحاجات الظاهرة او الضمنية للزبون وان الجودة العالية تعني اداء افضل . (سلمان، 2012م، ص 29)

د.المدخل على اساس التصنيع :

الجودة تعني وفق هذا المدخل بانها المطابقة للمعايير والمواصفات المحددة وان يجري انتاج منتجات بطريقة صحيحة من اول مرة.(Sippola, 2008, P.39)
هـ.المدخل على اساس القيمة :

وفق هذا المدخل فان الجودة ينبغي ان تدرك عن طريق علاقتها بالسعر، فقد يرغب الزبون في قبول مواصفات جودة متدنية نوعاً ما مقابل انخفاض السعر (Slack, et.al. 2004. P. 595)

3. مفهوم الجودة في الاسلام:

الجودة في الاسلام تعني انها المواصفات والخصائص المتوقعة في المنتج وفي العمليات والانشطة التي من خلالها يتحقق رضا رب العالمين اولاً، ثم تتحقق تلك المواصفات التي تساهم في اشباع رغبات المستفيدين وتتضمن الامان، والتوفر، والموثوقية، والاعتماد وقابلية الاستعمال .(الفتيكي، الشوهاني، 2016م، ص 344)
قال تعالى : (قَالَ اجْعَلْنِي عَلَى خَزَائِنِ الْأَرْضِ إِنِّي حَفِيظٌ عَلِيمٌ) (سورة يوسف، الاية : 55) . وأورد سبحانه وتعالى في آية اخرى اهمية التحلي بصفتي القوة والامانة في كل من يسند إليه عمل، قال تعالى:(قَالَتْ إِحْدَاهُمَا يَا أَبَتِ اسْتَأْجِرْهُ إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ) (سورة القصص، الآية : 26).

يمكن تلخيص تعريف الجودة في كلمة واحدة (الاحسان) ومن هذه الكلمة (تلخيصاً وليس تحديداً الآيات القرآنية التالية : (وَقُلْ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ) (سورة التوبة، الآية : 105)، (وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ) (سورة البقرة، الاية: 195)، (وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى) (سورة المائدة، الاية : 2)، (وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ) (سورة الرحمن، الآية : 9) .

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (إن الله كتب الاحسان على كل شيء فإذا قتلتهم فأحسنوا القتلة وإذا ذبحتم فأحسنوا الذبحة وليحد احدكم شفرته وليريح ذبيحته)، (إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً فليتيقنه). (عبد الفتاح، 2011م، ص 13).

ثانياً : اهمية الجودة :

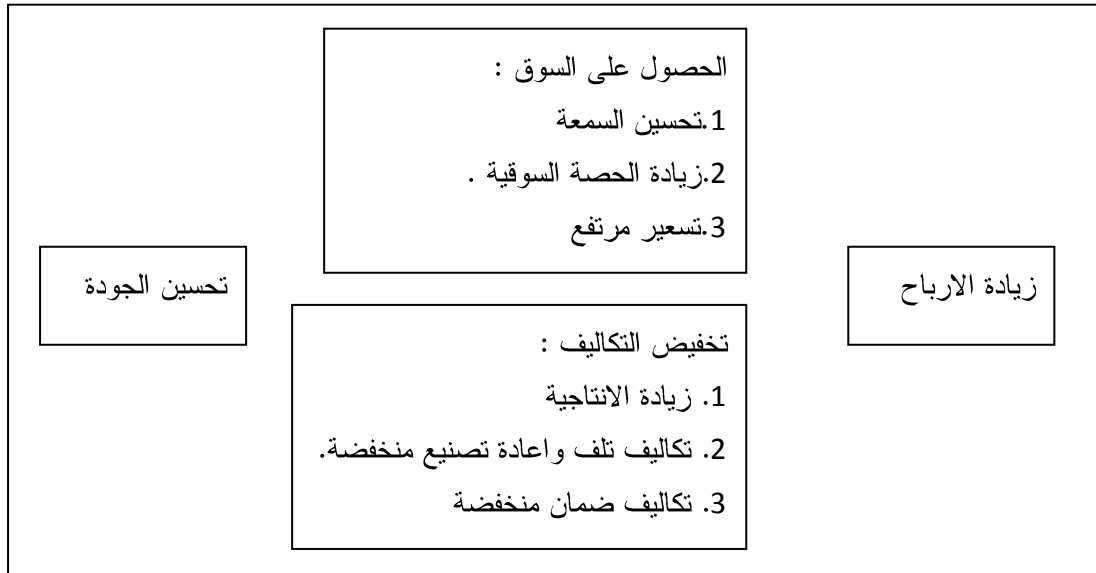
اصبحت الجودة احدى اهم مبادئ الادارة في الوقت الحاضر، إذا كانت الادارة بالماضي تعتقد بان نجاح المنشأة يعني تصنيع منتجات وتقديم خدمات بشكل اسرع وارخص، ثم السعي لتصريفها في الاسواق، وتقديم خدمات لتلك المنتجات بعد بيعها من اجل تصليح العيوب الظاهرة فيها .(طيارة وآخرون، 2007م) يرى (Render & Heizer, 1997, P. 91-93) ان اهمية الجودة بالنسبة للمنشأة تظهر بأربعة اوجه هي:

1.التكاليف والحصة السوقية :

الجودة تقود إلى زيادة الحصة السوقية وتوفر التكاليف وكلاهما يؤثران في الربحية وبذات الطريقة فان تحسين المؤثوقية والمطابقة للمواصفات يعني الحد الأدنى من العيوب وتقليل التكاليف الخدمية، ويبين الشكل رقم (1/1/1) فوائد تحسين الجودة:

شكل (1/1/1)

فوائد تحسين الجودة



المصدر: المسعودي، حيدر علي، ادارة تكاليف الجودة استراتيجياً، دائرة المكتبة الوطنية، عمان، 2009م ، ص32.

يتضح للباحث من الشكل رقم (1/1/1) ان تحسين الجودة يقود إلى زيادة الحصة السوقية وبالنتيجة تحسين سمعة المنشأة وزيادة حجم المبيعات وحرية التسعير مما يؤثر

على الربحية وبذات الطريقة يؤثر تحسين الجودة في تخفيض التكاليف الناتجة عن زيادة الانتاجية وتقليل التلف وتكاليف اعادة التصنيع وتكاليف ضمان المنتجات بعد بيعها .

2. سمعة المنظمة :

تكتسب المنظمة شهرتها من جودة المنتجات التي تقدمها للسوق فاذا ما كانت منتجاتها منخفضة الجودة من خلال تحسين الجودة تحقق الشهرة والسمعة الطيبة الواسعة التي تمكنها من التنافس مع المنظمات الاخرى في القطاع الذي تنتمي إليه المنظمة .

3. المسؤولية القانونية للجودة :

تلقي الخدمات او السلع غير الجيدة في انتاجها او توزيعها بمسؤولية قانونية على عاتق المنظمة عن اي ضرر يصيب المستهلك جراء استخدامه لهذه المنتجات ويترتب على ذلك تعويضات مالية لرفع الضرر عن المستهلك وربما عقوبات ادارية حكومية رسمية تؤدي إلى توقف المنظمة مؤقتاً ونتائج سلبية على سمعة المنظمة . (محمد نور، 2008م، ص 25)

4. النتائج العلمية :

مع التطور التكنولوجي فان الجودة قد اصبحت اهتماماً دولياً لدى الوحدات الاقتصادية ولكي تتمكن الوحدة من المنافسة بفاعلية فانه من الضروري ان تطابق منتجاتها وخدماتها متطلبات الجودة العالمية . (كاظم، 2018م، ص 553)

ثالثاً: ابعاد الجودة

توجد ابعاد ومحددات لقياس الجودة ويمكن تحديد الابعاد الشائعة منها على النحو التالي : (الطائي وآخرون، 2009م، ص 77)

1. الاداء : يشير البعد إلى الخصائص الاساسية في المنتج .
2. الهيئة : هي الخصائص المكملة للخصائص الرئيسية، والتي تضيف قيمة لجودة المنتج مثل توفير السيطرة للتحكم عن بعد في جهاز التلفزيون، وكذلك قياس شركة Toyota بانارة اماكن مفاتيح السيارة والتشغيل عام 1984م لكي يتم وصول المستخدم إليها بسهولة .
3. المعولية : تشير إلى الاتساق والثبات في الاداء، يجب ان تكون درجة من الاعتمادية والثقة في اداء المنتج وعدم تكرار الاعطال وان يكون جاهز وقت الطلب .
4. سرعة الاستجابة : تقترن بالوقت المستغرق لتلبية حاجات الزبون . (المسعودي،

(2010م، ص 29)

5. الخبرة في مجال سرعة التغيير : امكانية تغيير الخط الانتاجي لينتج منتج آخر،
كامكانية تغيير خط تجميع الدرجات لنتج منتج آخر بتأخير قليل او من دون
تأخير.

6. المظاهر : الخصائص التي تضاف إلى المنتج او الخدمة المقدمة بناءً على طلب
الزبون (خصائص المنتج الثانوية) .

7. المتانة (القدرة على التحمل) : تشير إلى قوة تحمل المنتج او متانته في اثناء العمر
الاقتصادي للاستعمال، وهي مقاييس لحياة المنتج .

8. الاستمرارية او الدوام : يعكس هذا البعد العمر الفعلي للمنتج، إذ ينظر العميل إلى
جودة المنتج من زوايا ادائه لفترات بمستوى مرضي .

9. القابلية للخدمة : يعكس هذا البعد ما بعد البيع اي السرعة وكفاءة توفير الخدمات
للمنتج، فعلى سبيل المثال يميل العميل إلى شراء السيارة التي لها وكيل يوفر قطع
غيار وصيانة لفترة ما بعد البيع . (عريقات، 2015م، ص 13)

10. النواحي الجمالية : يهتم هذا البعد بمظهر وشكل السلعة من حيث اللون والتغليف
ونحوها من خصائص المظهر .

11. الجودة المدركة : يقصد بها سمعة الشركة وخدماتها، وفي احياناً كثيرة يعتمد
العميل في تقييمه للجودة على سمعة المنتج او الخدمة، فمثلاً يفضل العملاء شركة
طيران محددة لانها اشتهرت بانضباطها في المواعيد وجودة خدماتها .

12. المطابقة للمعايير : يقصد بها ان المنتج تم تصنيعه طبقاً للمواصفات المحددة
لها.

رابعاً : جوانب الجودة :

حدد كل من (Dilworth, 1996) و (Bounds, 1994) ثلاثة جوانب للجودة

تكون مرتبطة فيما بينها وهي :

1.جودة التصميم :

يجب على كل منظمة ان تقوم بصياغة المنتج وتصميمه وفق مواصفات معينة
وعلى اساس تصنيفها لزيائنها واهتماماتهم، أي تنشئ المواصفات بما يلتقي مع حاجات
الزيائين ورغباتهم .

2. جودة المطابقة :

هي تعني امكانية تحقيق التصميم الذي يرغب به الزبون وتنفيذه، وهي تمثل تحدياً لأنه يتطلب الاستخدام الصحيح والمتطور لتكنولوجيا الانتاج بحيث ان المنتج او الخدمة يتطابق مع التصميم الذي يتفاعل بدوره مع المواصفات .

3. جودة الاداء :

تعني قدرة المنتج على تحقيق الغرض الذي صنع من اجله في ظل ظروف عمل معينة وفي خلال مدة زمنية محددة وتوجيه الزبون إلى كيفية استخدامه وبالشكل المناسب بحيث يلتقي بشكل امن مع حاجات الزبون ولمدة مناسبة . (الطائي وآخرون، 2009م، ص ص 71 - 72)

خامساً : أهداف الجودة

تتقسم اهداف الجودة إلى اهداف خاصة بضبط الجودة واخرى متعلقة بتحسينها موضحة في الشكل رقم (2/1/1) :

شكل رقم (2/1/1)

أهداف الجودة

المكونات	فئات اهداف الجودة	المكونات	انواع اهداف الجودة
الاسواق . البيئة . المجتمع	1/اهداف الاداء الخارجي للمنظمة	تتعلق بالمعايير التي ترغب المنظمة في المحافظة عليها وتصاغ على مستوى المنظمة ككل باستخدام متطلبات ذات مستوى ادنى تتعلق بصفات مميزة مثل الامان ورضا المستهلك .	الاهداف التي تخدم ضبط الجودة
مقدرة المنظمة وفاعليتها ومدى استجابتها للمتغيرات ومحيط العمل .	2.اهداف الاداء الداخلي للمنظمة .	تتخصص في الحد من الاخطاء والفاقد وتطوير منتجات ترضي المستهلكين بصورة اكثر	الاهداف التي تتعلق بتحسين الجودة
احتياجات المستهلكين . المنافسة .	3.اهداف اداء المنتج		

مقدرة وفاعلية وقابلية العمليات للضبط	4.اهداف العمليات		
المهارات والقدرات والتحفيز وتطوير العاملين	5.اهداف الاداء للعاملين		

المصدر : محمد نور، أروى عبد الحميد، ادارة الجودة الشاملة، المفهوم والادوات والوسائل أيزو 9000 وايزو 14000، شركة مطابع السودان للعملة، الخرطوم، 2018م، ص 31 .

يتضح للباحث من الشكل رقم (2/1/1) أن أهداف الجودة تؤدي إلى مقدرة المنظمات على الاستجابة للتغيرات في محيط العمل بشكل جيد، وتوضح احتياجات المستهلكين والمنافسة في الاسواق وتحفظ العاملين.

سادساً : مفهوم تكاليف الجودة

تتحمل المنشأة في سعيها إلى انتاج سلعة (منتج او خدمة) تلبى احتياجات الزبائن ورغباتهم وتوقعاتهم انواعاً مختلفة من التكاليف المتعلقة بتحقيق الجودة تسمى تكاليف الجودة، ويساعد نظام المحاسبة الادارية المنشأة في الحصول على مختلف التقارير والمؤشرات التي يمكن من خلالها قياس وتحليل والتحكم بهذه التكاليف وتحقيق التخطيط السليم والرقابة الفاعلة، ولغرض التعرف على هذه التكاليف وانواعها ومداخل دراستها وطرق قياسها والتقرير عنها للادارة كان هذا البحث .

تستعمل الادارة مصطلحات متنوعة للتعبير او لوصف التكاليف التي ترتبط بتوفير منتج او خدمة تتمتع بالجودة او تتضمن هذه المصطلحات : (Summers, 1997, P.420)

1. كلف الجودة .

2. كلف ضبط الجودة .

3. كلف الجودة الرديئة .

4. التكاليف المرتبطة بالجودة . (المسعودي، 2010م، ص 50)

قد عرف (Crosson Needles) تكاليف الجودة بأنها التكاليف التي ترتبط وتتحدد مع تحقيق او عدم تحقيق جودة المنتج او الخدمة وتنقسم تكاليف الجودة إلى قسمين هما تكاليف جودة جيدة تتحملها الوحدة الاقتصادية لضمان تطوير ونجاح المنتج او الخدمة، وتكاليف الجودة الرديئة التي تتحملها الوحدة الاقتصادية نتيجة اصلاح

عيوب حدثت في المنتج اثناء التصنيع او بعد التصنيع وذلك لجعل المنتج مقبول لدى الزبون. (Crosson, Needles, 2011, P.520)

فيما عرف المعيار البريطاني (BS6143) في الجزء الثاني منه تكاليف الجودة بانها تكاليف ضمان الجودة وتوكيدها، فضلاً عن الخسارة المتحققة عندما لا تتحقق الجودة، فهي تمثل ما تنفقه الوحدة الاقتصادية في سعيها لانتاج منتجات تتمتع بالجودة العالية. (المسعودي، 2008، ص 30) (كاظم، 2019، ص 553)

عرفت تكاليف الجودة بانها التكاليف التي تحدث بسبب منع منتج ردي الجودة أو نتيجة منتج مكتمل الجودة، وبصورة اكثر تحديداً فان تكاليف الجودة هي التي تنشأ نتيجة:

1. الاستثمار في منع انتاج منتج غير مطابق للمواصفات .
2. تقديم المنتج او الخدمة التي تلبي متطلبات الزبون .
3. عدم تلبية طلبات الزبائن .

كما عرفت تكاليف الجودة بانها تلك الفئات الثلاثة المرتبطة بالجودة وتشمل تكاليف الوقاية وتكاليف التصحيح وتكاليف الضمان .

عرفت بانها التكاليف التي تحدث للمنتج او الخدمة غير مطابقة للمواصفات التي يرغبها او يتوقعها الزبائن وتحدث معظم تكاليف الجودة في الانشطة الاساسية لسلسلة القيمة . (مهيهي وآخر، 2019، ص 98)

إن مصطلح كلف الجودة ممكن ان يترك انطباع سلبي والذي يعكس التفكير السائد منذ 1960م عندما كان يعتقد ان الجودة الافضل للمنتج تكلف اكثر لانتاجها، ولكن كلف الجودة ممكن ان تزود الادارة بمعلومات مفيدة جداً لتفسير الطريقة التي تفكر بها الوحدة الاقتصادية حول الاخطاء، وامثلة على ذلك ما يلي: (IMA, 2002, P. 15)

1. جلب اهتمام المدراء عندما يتم استبعاد الجودة عن التخليص وتحويلها إلى صيغ مالية وبذلك تدرج مع بقية التكاليف وتعطى الاولوية .
2. تغيير طريقة تفكير الموظفين حول الاخطاء .
3. تحديد وترتيب خطوات الفعل التصحيحي .
4. قياس اثر الفعل التصحيحي والتغيرات .

5. تعطي تأكيداً على العمل صحيحاً في المرة الأولى وبكل وقت . (عبد الحسين، 2013م، ص 477)

للتكاليف مفاهيم وأنواع مختلفة تعود إلى نوع صناعة الشركة والدائرة أو القسم الذي يعرفها . وفي هذه الدراسة سوف تركز الباحثة على نوع محدد من التكاليف أطلق عليها اسم تكاليف السيطرة النوعية، وكما أطلق عليها آخرون مصطلح تكاليف الوقاية النوعية وتكاليف الجودة، أما (Omachonu & Ross, 2004) يروا ان المصطلح الأكثر تحديداً لتكاليف الجودة هو (Non-Quality) أي (بدون جودة) وذلك دلالة على ان عدم وجود الجودة هي ما يؤدي إلى حدوث التكاليف .

تعتبر تكاليف الجودة مهمة جداً لأنها توفر معلومات مالية تساعد المسؤولين بالشركة على اتخاذ قرارات مناسبة لحل مشاكل الجودة .

عرفت تكاليف الجودة بأنها تلك التكاليف التي يتم التضحية بها مقابل التقليل أو منع العيوب التي تحدث في المنتج وذلك للرفع من مستوى المنتج وبتكاليف ممكنة وتلبية رضا العملاء وما يقابلها من منافع . (عريقات، 2015م، ص 19)

عرفت بأنها تلك التكاليف المرتبطة بعدم الجودة للمنتج أو الخدمة، وكما محدد بالمواسفات وعقود المنظمة مع الزبائن أو العملاء والمجتمع، انها تكاليف تدني مستوى المنتج أو الخدمة، وان قيمة الجودة تعتمد في قدرتها على تخفيض التكاليف والاسهام في زيادة الارباح، وان مقياس كفاءة كل منظمة يقاس بالمردود المادي لذلك عند تطبيق ادارة الجودة الشاملة يتطلب تخفيض تكاليف الصيانة والانتاج والتقييم والتالف (المعيب) من المنتجات، وعرف كلف الجودة انها التضحيات الناشئة لمنع العيوب أو معالجة المنتجات ذات النوعية الرديئة، أو انها الكلف المستهدفة أو الناشئة من انتاج منتج بنوعية رديئة .

(عبد الحسين وآخرون، 2012م، ص 181)

سابعاً : اهمية دراسة تكاليف الجودة

تعتبر دراسة تكاليف الجودة من بين اهم الافكار في ادارة الجودة الشاملة وهي جزء مهم وتكاملي لاي برنامج جودة في المنظمات الانتاجية . ومن اهم مميزات دراسة التكاليف المتعلقة بالجودة هي :

1. تعتبر اداة تحسين مستمر للجودة فهي تساعد على تحديد مناطق الفشل والاختراق ومصادر حدوث العيوب وباستخدام الادوات الاحصائية .

2. تؤدي الجودة الرديئة إلى زيادة أنواع معينة من التكاليف التي تتحملها المنظمة، خاصة تلك التكاليف المتعلقة بكل ما يلي :

أ. الوحدات المعيبة من الانتاج .

ب. اعادة التصنيع .

ج. الفحص الاختبار .

د. التعامل مع شكاوى الزبائن غير الراضين .

هـ. تكاليف الخصم على المنتجات ذات الجودة الرديئة. (البراورى، باشبو،

2010م، ص 431)

تم اختصار اهمية تكاليف الجودة في الامور الاتية : (خير الله وآخرون،

2018م، ص 35).

1. اشارت العديد من الدراسات التي يتضمنها الفكر المحاسبي إلى اهمية المحاسبة عن

تكاليف الجودة خاصة للمنشآت التي ترغب بالتميز على المستوى العالمي، وقد اكد

معهد المحاسبين الاداريين الامريكي (IMA) في دراسة له ان الشركات التي تهتم

بادارة تكلفة الجودة والمحاسبة عنها لديها ميزة تنافسية عن غيرها من الشركات .

2. كبر حجم التكاليف المتعلقة بالجودة اذ قدرت عام 1987م في المملكة المتحدة بمبلغ

10 مليار جنيه استرليني وهي تساوي 10% من الناتج القومي الاجمالي، و قدرت

الدراسات ان هذه التكاليف تمثل نسبة 12 - 20% من قيمة المبيعات الاجمالية

للمنظمات، ولهذا السبب توجب على المنظمات القيام بدراسات موسعة لتكاليف

الجودة لغرض معرفة سلوكها وتأثيرها في انشطتها وارباحها ومن ثم القيام بعملية

التخطيط والادارة السليمة لها .

3. تشتمل كلف الجودة على عنصري (الكلفة والجودة) اللذين يعدان من ضمن عوامل

النجاح الرئيسية الاربعة (الكلفة، الجودة، الوقت، الابتكار) للمنشأة والتي تؤثر

مباشرة في قابلية النمو الاقتصادي لها .

4. تستعمل الادارة في مساعيها لتحسين، ورضا الزبون، والحصة السوقية وتحسين

الربح كلف الجودة كقاسم مشترك اقتصادي، فهي تشكل البيانات الاساسية لادارة

الجودة الشاملة، ويوفر برنامج تكاليف الجودة تحذيرات مسبقة ضد اي خطر

مستقبلي في الوضع المالي .

5. تم استعمال معلومات تكاليف الجودة لتقرير اي المشاريع تستحق عند استثمار اعظم، وايهما كانت اكثر فاعلية في تخفيض كلف الفشل وكلف التقويم، فنظام قياس تكاليف الجودة ينبغي ان يستعمل هذه التكاليف كاداة للمساعدة على تبرير اجراءات التحسين .

عادة ما تؤدي الجودة الرديئة إلى زيادة انواع معنية من التكاليف التي تتحملها الوحدة الاقتصادية حصراً وتشمل تلك التكاليف المتعلقة بالوحدات المعيبة وتكاليف اعادة الانتاج وتكاليف الفحص والنقل وتكاليف التعامل مع شكاوى الزبائن والتكاليف المتعلقة بالخصم الذي يمنح للمنتجات ذات الجودة الرديئة .(البكري، 2000م، ص 166)

ان نجاح الوحدات الاقتصادية من خلال التركيز على تخفيض التكاليف وتحسين الجودة، وان عملية تخفيض التكاليف لها تأثير ملحوظ على نجاح الوحدات الاقتصادية وديمومتها .

ثامناً : اهمية معلومات تكاليف الجودة

إن اهمية المعلومات التي تنتج عن نظام تكاليف الجودة مرتبطة بمجموعة من الاجراءات المتخذة لزيادة فاعلية كل من الانشطة والعمليات، ومن اجل تكوين فوائد اضافية للوحدة الاقتصادية وزبائنها، يتم ذلك اما من خلال رقابة افضل للانشطة والعمليات او من خلال تنفيذها بطرائق جديدة ويدخل ضمن مفهوم تحسين الجودة:(سعد، نجم، 2005م، ص 9)

1. اثبات الحاجة لبعض الاجراءات المؤيدة لتحقيق التحسين :
2. تحديد المشاريع والفعاليات المطلوبة لتحقيق التحسين .
3. تنظيم فريق للمشاريع اللازمة وتشخيص الاسباب المؤدية إلى تحسين الجودة .
4. توفير الحلول واثبات فعاليتها التطبيقية .

عند اتخاذ القرارات المتعلقة ببرامج تحسين الجودة يلاحظ ان تقرير كلف الجودة لا يشتمل على كلف الفرصة البديلة مثل الدخل وهامش الربح غير المحقق بتأثير المبيعات المفقودة نتيجة تدني مستويات الجودة ويرجع عدم الافصاح في تقرير كلف الجودة عن كلف الفرصة البديلة إلى صعوبة قياسها من ناحية، وإلى عدم تسجيلها في سجلات الوحدة الاقتصادية من ناحية اخرى، ويقوم المحاسب الاداري بالمفاضلة بين

البدائل ثم بعد ذلك تطبيق معيار الكلفة/ المنفعة للبدايل المتاحة في اطار المدى الزمني لاتخاذ القرار (المعموري، 2006م، ص 111). وهكذا فان تكاليف الجودة هي تضحية بالموارد الاقتصادية المتوفرة للوحدة الاقتصادية للحصول على منافع مستقبلية تتحدد بانتاج منتج يرضي المستهلكين ويتطابق مع معايير الجودة المعتمدة . لذلك فان الاهتمام بقياس تكاليف الجودة بكافة انواعها يهدف لتحقيق الفوائد الاتية :

1. لفت انتباه مختلف المستويات الادارية للعامل الاقتصادي .
2. التركيز على ان مجال التحسينات على المنتجات ممكن .
3. الاشارة بان نشاط الاعمال التصحيحية هي ضرورية .

لذلك فان جودة نظام تكاليف الجودة يسمح بتحقيق الاتي : (الخناق، الربيعي،

2005م، ص 4)

1. السيطرة على طبيعة تكاليف عدم المطابقة .
2. معرفة الوفورات في مجمل أنشطة الوحدة الاقتصادية .
3. ادارة الاستثمارات المتعلقة بالانشطة الوقائية والرقابية . (كاظم، 2019م، ص

556).

المبحث الثاني أنواع تكاليف الجودة

أولاً: أنواع تكاليف الجودة

لا يختلف إعداد حسابات تكاليف الجودة عن حساب التكاليف الأخرى فمثلها مثل التكاليف الأخرى يمكن إعداد موازنة لها وقياسها وتحليلها . ويعبر مصطلح تكلفة الجودة المطلوب عن جميع التكاليف التي تتحملها المنظمة لتحقيق مستوى الجودة المطلوب في منتجاتها . هنالك من يصنف تكاليف الجودة إلى مجموعتين هما تكاليف تأكيد الجودة وتكاليف الفشل وهناك من يصنفها إلى أربعة اصناف هي تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي والخارجي . ويوضح الشكل رقم (1/2/1) أنواع تكاليف الجودة:

شكل رقم (1/2/1)

أنواع تكاليف الجودة

تكاليف الوقاية	تكاليف التقييم او التقييم	تكاليف الفشل الداخلي	تكاليف الفشل الخارجي
ادارة الرقابة على الجودة وتخطيط النظم	الاختبار والفحص	الانقاص بكامل تكلفة المصنع	الشكاوى وفقدان السمعة لدى المستهلك
التدريب على الجودة	تدقيق الجودة	العمل المعاد بكامل تكاليف المصنع	تكاليف الضمانات
تخطيط الجودة	اختبار وفحص المواد الداخلة	انقاص العمل المعاد للمورد	الصيانة وخدمة المنتج ميدانياً .
الفحص للمدخلات خلال العملية الانتاجية والنهائية	تدقيق العمل	امداد المواد	اعادة معالجة واصلاح المواد
تخطيط العمليات الخاصة	الخدمات المختبرية	اتصالات المصنع مع الهندسة	استبدال المخزون

العلاقات مع الموزعين	بحوث الرقابة على الجودة حول الفشل أنشطة مراجعة المواد الاصلاح	الاعداد للاختبار والفحص مواد الفحص والاختبار الصيانة المراجعة الهندسية للمنتج الاختبار الميداني	تحليل بيانات الجودة تخطيط الامداد مسح الموردين دراسات المعولية معدات القياس والرقابة على الجودة اهمية المواد
----------------------	---	---	--

المصدر : محمد نور، أروى عبد الحميد، ادارة الجودة الشاملة، المفهوم والادوات والوسائل أيزو 9000 وايزو 14000، شركة مطابع السودان للعملة، الخرطوم، 2018م، ص ص 44 - 46 .

يتضح للباحث من الشكل رقم (1/2/1) أن انواع تكاليف الجودة التي وضحت في الجدول هي تكاليف وقاية وهي تقوم بضبط ورقابة الجودة وتخطيط الجودة وفحص المدخلات، اما تكاليف التقييم فهي تكاليف اختبار وفحص ومراجعة هندسية للمنتجات، وتكاليف الفشل الداخلي هي تكاليف تقوم بانقاص العمل المعاد للمواد وبحوث الرقابة على الجودة حول الفشل، اما تكاليف الفشل الخارجي تقوم باستبدال المخزون واعادة معالجة واصلاح المواد.

1. تكاليف الوقاية (المنع):

هي التكاليف التي تتحملها الوحدة الاقتصادية لمنع حدوث عيوب في المنتجات او الخدمات التي تم انتاجها، وان اي زيادة في تكاليف الوقاية تعمل على تخفيض تكاليف الفشل حيث تكون اية زيادة في تكاليف الوقاية تؤدي إلى تخفيض في تكاليف الجودة الشاملة من خلال تخفيض تكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي والخارجي (Hansen, et.al.2009, P. 499).

عرف Stevenson تكاليف الوقاية على انها التكاليف المتكبدة لمنع انتاج منتجات او تقديم خدمات غير مطابقة للمواصفات (Stevenson, 2018, P. 385). يرى (Reid, Snders) تكاليف الوقاية بانها التكاليف التي تحدث لمنع الجودة الرديئة (Reid, Sanders, 2010, P. 143). (كاظم، 2019م، ص 553)

هي التكاليف المتعلقة بالانشطة التي تقلل من او تستبعد انتاج سلع معيبة او تقديم خدمة اقل من المستوى القياسي، ومن اكثر الطرق فاعلية لخفض تكاليف الجودة مع المحافظة على الجودة العالية للمخرجات هي تحاشي حدوث مشاكل الجودة من البداية، فقد وجدت الشركات ان تكلفة المنع (الوقاية) اقل من تكلفة تصحيح العيوب بعد حدوثها. (جاريسون ونورين، 2000، ص 996) (المسعودي، 2010م، ص 53)

عرفت ايضاً بانها التكاليف التي يتم صرفها لتلافي الاخطاء المتمثلة في انتاج الاجزاء المعيبة قبل حدوثها وتشتمل هذه المجموعة على :

أ. تكاليف تخطيط الجودة : هي تلك التكاليف التي توجه إلى عمليات تطوير وتنفيذ برنامج ادارة الجودة .

ب. تكاليف تصميم المنتج : هي تلك التكاليف التي تهدف إلى تحقيق التصميم الجيد والخالي من العيوب والسهل الاستخدام .

ج. تكاليف العمليات : هي تلك التكاليف التي تهدف إلى جعل الفعاليات الانتاجية مطابقة لموصفات الجودة المحددة مسبقاً .

د. تكاليف التدريب : هي تلك التكاليف التي توجه نحو نشر وتعميق الوعي في مجال الجودة وكذلك اعداد البرامج التدريبية لكافة العاملين .

هـ. تكاليف المعلومات : هي تلك التكاليف التي توجه نحو زيادة الفعاليات اللازمة إلى تطوير تقارير اداء الجودة والاستفادة منها في التقييم لنظام الرقابة على الجودة. (عريقات، 2015م، ص ص 19، 20)

2. تكاليف التقييم (الكشف):

هي التكاليف التي تصرف على عمليات الاختبار والفحص لتقييم مستوى جودة المنتج وتحديد المشاكل الموجودة في العملية الانتاجية . اي انها تلك التكاليف المرتبطة بالقياس، وتقييم وتدقيق وفحص المنتجات او المواد للتأكد من توافقها لمتطلبات الجودة او المعايير والمواصفات المتبعة . والامثلة عليها تتضمن ما يلي :

أ. تكاليف فحص التوريدات من مواد خام ومنتجات نصف مصنعة .

ب. تكاليف الاختبار والتفتيش اثناء العمليات الانتاجية .

ج. تكاليف معدات الاختبار والتفتيش .

د. تكاليف المواد المستهلكة خلال التفتيش .

ه. تكاليف تحليل وتقرير نتائج الاختبار والتفتيش .

و. تكاليف اختبار الاداء الميداني (تشغيل المنتج في منظمة المستهلك).

ز. تكاليف متعلقة بتقييم المخزون . (البراورى، باشيوه، 2010م، ص 442).

غالباً ما تصنف أنشطة التقييم بانها أنشطة لا تضيف قيمة، لأن الزبائن لا يدفعون مقابل الفحص، وإنما يدفعون مقابل المنتج عالي الجودة، ويعتقد خبراء الجودة ان أنشطة التقييم يمكن تفاديها عن طريق وضع تعزيزات اكثر في منع العيوب، إذ تدافع ادارة الجودة الشاملة عن عملية مثالية بتقديم تصميم خال من العيوب . (Hilton, et.al., 2003, P. 267)

عرفت ايضاً بانها التكاليف التي تحدث نتيجة تحديد وتحليل وقياس البيانات وتحديد مدى مطابقة المخرجات للمواصفات، وتحدث هذه التكاليف اثناء الانتاج وقبل التسليم للزبائن، من خلال الرصد والتحليل والقياس لعمليات التصنيع وتفتيش المنتجات والخدمات قبل التسليم، وتحديد الوحدات الاقتصادية من الانتاج المعيب . والتأكد من ان جميع الوحدات تلي او تتجاوز توقعات الزبائن .(الرفاعي، الخلف، 2019م، ص 99) هي التكاليف المرتبطة بتقييم او مراجعة وفحص المنتجات او الخدمات لجعلها مطابقة لمعايير الجودة ومتطلبات الاداء (Olso & Partner, 2007, P.28) كما تم تعريف تكاليف التقييم على انها (كلف الفحص) الاختبار والاعمال الاخرى التي تكفل منتجات او عمليات مناسبة .(Jacobs & Chase, 2008, P.143) (عبد الحسين، 2013م، ص 478)

3.تكاليف الفشل الداخلي :

هي الكلفة الناجمة من الاخطاء وتنتسب بفقدان العائد من جراء قيام الشركة بالتخلص من الوحدات المعيبة، كذلك كلف اعادة العمل نتيجة تكرار العمليات على تلك الوحدات وكلف المخلفات وهي على النحو التالي :

أ. كلف المخلفات واعادة العمل، وتتضمن كلف المواد وكلف العمل غير المباشر .

ب.كلف التصحيح، وتنتج هذه الكلف من الوقت المصروف لتحديد اسباب الفشل وتصحيح مشاكل الانتاج .

ج. كلف ناجمة من فقادات العائد، وذلك ببيع المنتج باقل من سعره كونه لا يطابق المواصفات .

د. كلف فشل العملية، وهي الكلف الناجمة عن استخدام المكائن لمدة أطول من المخطط لها كذلك كلف تصحيح المعدات أكثر من المخطط له. (الختاق، الربيعي 2005م، ص7)

هي تلك التكاليف التي تنشأ نتيجة لظهور وحدات معيبة تم اكتشافها خلال العملية الانتاجية وتشمل :

- أ. تكلفة الخردة : هي المنتجات ذات الجودة الرديئة والتي لا يمكن اصلاحها .
- ب. تكلفة الاصلاح : هي التكاليف التي تظهر والتي تنشأ كنتيجة للاجور المدفوعة في عمليات تصليح او ضبط او تغيير المعدات الانتاجية .
- ج. تكلفة خفض سعر البيع : هي الخسارة المترتبة على بيع الوحدات الرديئة الجودة (عريقات، 2015م، ص ص 20،21)

عرفت بأنها التكاليف الناتجة عن الانشطة المطلوبة لتصحيح العمليات والمنتجات او الخدمات المعيبة التي جرى تحديدها قبل وصولها إلى الزبائن . وانشطة الفشل الداخلي انشطة لا تضيف قيمة ويمكن ان تكون مكلفة جداً خاصة بخسارة وقت العملية، فعلى الرغم من ان وقت العملية يمكن ان يكون الاكثر كلفة، فهو الاكثر صعوبة في القياس لانه يمكن ان يؤثر على المبيعات المستقبلية للمنشأة (Hilton, et.al., 2003, P.268) (المسعودي، 2010م، ص 55)

يحدث ايضاً عندما تفشل المنتجات او الاجزاء او المواد او الخدمات في تلبية المواصفات النوعية المحددة قبل تحويل ملكية المنتج إلى المستهلك، ولا تظهر هذه الكلف عندما لا توجد منتجات غير مطابقة وانجاز برنامج التلف الصفري (ZD) وتتضمن هذه الكلف كل من كلف التلف والعمل وكلف تصحيح الوحدات المعيبة وكلف تحديد اسباب فشل المنتج وكلف اعادة اختبار المنتج المعاد اصلاحه، كما يجب تضمينها لكلف وقت الانتاج المفقود بسبب الانتاج المعاب، والملاحظ ان هذه الكلف تتناقص مع تنفيذ نظم السيطرة على النوعية نتيجة الانفاق على كلف المنع وهذا احد اسباب انخفاض هذه الكلف مع مرور الزمن وارتفاع كلف المنع (عبود، 2008م، ص 624) (فاضل، 2015م، ص 368)

4. تكاليف الفشل الخارجي:

هي التكاليف المحملة على المنتجات المعيبة بعد تسليم او شحن المنتج او بعد تأدية الخدمة إلى الزبون (Telgang, 2008, P. 228)، بينما يوضح (Sower , Quarles)

تكاليف الفشل الخارجي بانها، التكاليف الناجمة من عدم مطابقة المنتج او الخدمة لمتطلبات او لحاجات المستخدم (الزبون) والتي تحدث بعد التسليم او الشحن أو بعد تقديم الخدمة لزبون (Sower, Quarles, 2007, P.124)، فيما يوضح (Khan, Beg) بانها التكاليف المرتبطة بالعيوب والاطء الناشئة التي يتم العثور عليها بعد استلام الزبون للمنتج او الخدمة (Khan, Beg, 2012, P. 10) (كاظم، 2019م، ص 554)

عرفت بانها التكاليف التي تنتج عن اوجه قصور وجدت بعد تسليم المنتجات والخدمات إلى العملاء الخارجيين مما يؤدي إلى استياء العملاء . ومن الامثلة على ذلك تكاليف : (Efua, 2012, P.43)

أ. تكاليف شكوى العملاء : تكاليف التحقق والاستجابة لشكوى العملاء.

ب. تكاليف الضمان : تكاليف الامتثال لضمان توفر المنتج البديل .

ج. تكاليف استرجاع المنتج : تكاليف المناولة واستبدال منتجات ذات جودة رديئة وارجاعها من قبل العملاء .

د. تكاليف المسؤولية عن المنتجات : تكاليف التقاضي الناتجة عن اصابة العملاء.

هـ. تكاليف المبيعات الضائعة : بسبب العملاء غير الراضين مع منتجات ذات جودة رديئة . (حمادي، عبود، 2016م، ص 201)

هي الكف الناجمة عن الفشل في بلوغ معايير جودة التصميم الجاري اكتشافه بعد تسليم المنتج إلى الزبائن وتشمل الكف التالية :

أ. كف الاصلاح والخدمة : وتشمل كف الاصلاح للمنتجات المعادة او تلك المعابة لدى الزبون .

ب. كف الضمان : وتشمل كلفة استبدال المنتج في ظل التعهدات الواردة في الضمان او الكفالة الممنوحة للزبون .

ج. كف الشكاوى : تشمل كل الكف المرتبطة بالتعامل مع شكاوى الزبائن الناجمة عن فشل المنتج المستلم من قبلهم .

د. كف المردودات : تشمل الكف المرتبطة بالتعامل والبحث عن المنتجات المرفوضة من الزبائن او استعادتها وبضمانها كلف النقل .

ه. كلف المسؤولية القانونية : تشمل الكف الناجمة عن المسؤولية القانونية عن المنتج او الدعاوى القضائية الاخرى التي من ضمنها تغيير العقود .

و. كلف فقدان السمعة : وتشمل الكف الناجمة عن التأثير السلبي على سمعة وصورة المنظمة لدى الزبائن وما يترتب عليه من فقدان مبيعات مستقبلية محتملة .

(الطائي، قداة، 2008م، ص ص 41، 42)

ثانياً: نماذج قياس تكاليف الجودة

منذ أن ناقش عالم الجودة (Juran) تكاليف الجودة قام العديد من الباحثين باقتراح طرائق مختلفة لقياس تكاليف الجودة وتصنف إلى الآتي: (Vaxevanidis, Petropulos, 2008, P.275)

1. نموذج الوقاية - التقييم والفسل: (Prevention- Appraisal – Failure) (P.A.F)

تتميز معظم نماذج تكاليف الجودة الى تصنيف PAF والتي تم تصنيفها من قبل Feigenbaum عام 1956م إلى تكاليف (الوقاية، والتقييم، والفسل)، يمكن تصنيف الفسل في هذا النموذج إلى (الفسل الداخلي والفسل الخارجي) والتي اصبحت هذه التصنيفات مقبولة قبولاً عالمياً . (Schiffoueroya, Thomson, 2006, P.4)

2. نموذج Crosby: (Crosby's Models)

عرف Crosby الجودة بانها المطابقة للمواصفات ومن ثم يصنف تكاليف الجودة إلى: (Schiffoueroya, Thomson, 2006, P.4)

أ. تكاليف المطابقة (POC) : تشمل تكاليف الوقاية والتقييم .

ب. تكاليف عدم المطابقة (PONC) : تشمل تكاليف الفسل الداخلي والفسل الخارجي.

3. نموذج التكاليف غير الملموسة او الفرصة البديلة : (Opportunity or Intangible Models Cost)

هذا الانموذج يشبه النماذج السابقة لكن اضيف اليه تكلفة الفرصة، ويتضمن هذا الانموذج تكاليف الوقاية والتقييم (تكاليف المطابقة) وتكاليف الفسل الداخلي والخارجي (تكاليف عدم المطابقة) فضلاً عن تكلفة الفرصة، ويرى (Horngern, et.al.,) بان تكلفة الفرصة تتضمن هامش المساهمة والدخل الضائع من فقدان المبيعات والانتاج وانخفاض الاسعار نتيجة الجودة الرديئة للمنتجات المشحونة الى الزبائن (السامراني

واخرون، 2012م، ص 209)، أما تكاليف الجودة غير الملموسة فهي التكاليف المخفية قبل فقدان السمعة وعدم رضا الزبائن وتزمرهم، وأشار (Juran) إلى التكاليف المخفية للجودة التي تعد تكاليف غير ملموسة التي يصعب حسابها وانها قد تفوق في بعض التكاليف الظاهرة او الملموسة (العكيلي، 2015م، ص 22).

4. نموذج تكلفة العملية: (PCM) Process Cost Models

تم تطويره بواسطة (Ross, 1977) والذي استخدم لأول مرة للحصول على تكاليف الجودة من قبل (Marsh, 1989) لانها تمثل نظم تكلفة الجودة التي تركز على العملية بدلاً من المنتجات او الخدمات . (Sawan, 2014, P.2) يستند الانموذج إلى المفهوم ان كل نشاط في الوحدة الاقتصادية يشكل جزءاً من العملية وان انموذج تكلفة العملية يعكس التكلفة الاجمالية لكل نشاط اي لكل عملية بشكل منفرد . (Vaxevanidis, Petropulos, 2008, P.276).

5. أنموذج نظام التكاليف على اساس الانشطة ABC:

ان انموذج (ABC) وانموذج تكلفة العملية (PCM) من المداخل الرئيسية لقياس تكاليف الجودة إلا ان هذه النماذج لا يمكنها توفير الطرق المناسبة لتشمل التكاليف العامة في نظام تكاليف الجودة، ويمكن التغلب على هذه العيوب من خلال حساب التكاليف على اساس الانشطة (ABC) والتي تم تطويرها من قبل (Kaplan, Cooper) عام 1988م، (Vaxevanidis, Petropulos, 2008, P. 278) يستخدم نظام ABC الاجراءات ذات المرحلتين للوصول إلى تكاليف دقيقة للاهداف المختلفة مثل (الادوات، والمنتجات، والزبائن، وقنوات تتبع تكاليف الموارد بما في ذلك التكاليف العامة للانشطة) ومن ثم تتبع تكاليف الانشطة على تكلفة الهدف. (Arabian, et, al., 2013, P. 52) (كاظم، 2019م، ص 555)

ثالثاً: نماذج قياس الجودة

قام العديد من الباحثين باقتراح طرق مختلفة لقياس تكاليف الجودة وابرزها الطرق الموضحة بالشكل رقم (2/2/1):

شكل رقم (2/2/1)

النماذج العامة لقياس أنشطة تكاليف الجودة

النماذج	أنشطة تكاليف الجودة
P.A.F نماذج	المنع + التقييم + الفشل
نموذج كروسبي	المنع + التقييم + الفشل + الفرصة
نماذج الفرصة او التكاليف	المطابقة + عدم المطابقة
غير الملموسة	المطابقة + عدم المطابقة + الفرصة
نماذج تكلفة العملية	المطابقة + عدم المطابقة
نماذج ABC	الانشطة التي تضيف قيمة + الانشطة التي لا تضيف قيمة
نماذج تاجوشي	الجودة الفعلية للمنتج + القيمة المستهدفة

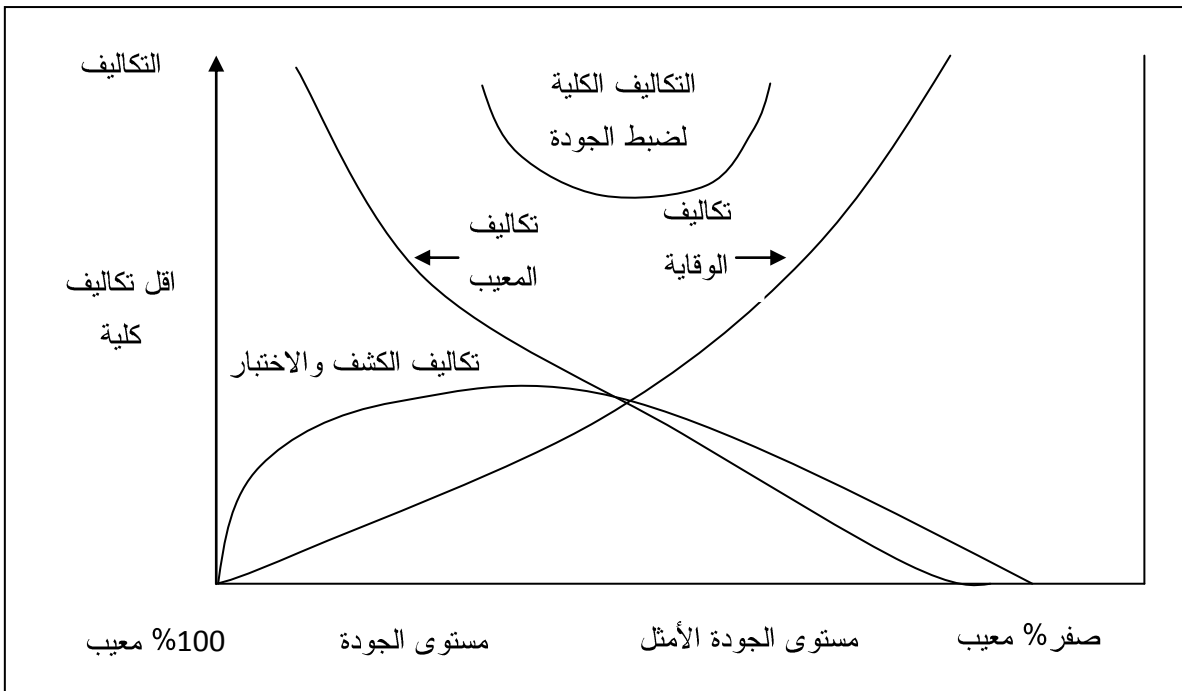
المصدر: حمادي، سعد فرج ، عبود، محمد سلمان ، مدى ادراك ادوات الشركات العراقية لاهمية تكاليف الجودة في تخفيض الوفورات المالية، مجلة الادارة والاقتصاد ، السنة 40، العدد 112، كلية اقتصاديات الاعمال، جامعة النهرين، بغداد، 2017م.

يتضح للباحث من الشكل رقم (2/2/1) أن نماذج قياس الجودة كلها تقوم بتوضيح انشطتها إما في تكاليف المنع والتقييم والفشل او تكاليف مطابقة وعدم مطابقة وتكاليف الفرصة البديلة او تكاليف أنشطة تضيف قيمة وأنشطة لا تضيف قيمة .

يوضح الشكل رقم (3/2/1) العلاقة بين مستوى الجودة وتكاليف الجودة:

شكل (3/2/1)

العلاقة بين مستوى الجودة وتكاليف الجودة



المصدر: عريقات، شاكر محمود احمد ، أثر رقابة الجودة على تخفيض التكاليف ، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل ، جامعة الشرق الاوسط، عمان، 2015م.

يتضح من الشكل (3/2/1) ان قيمة التكاليف الكلية تكون عالية جداً عندما يكون مستوى الجودة منخفض . وذلك نتيجة لزيادة تكاليف المعيب وبيدأ منحى التكاليف الكلية في الانخفاض كلما ارتفع مستوى الجودة (اخفضت نسبة المعيب) حتى تصل قيمة التكاليف الكلية إلى ادنى قيمة لها (اقل تكاليف كلية) ويكون مستوى الجودة المناظرة لهذه التكاليف هو المستوى الامثل للجودة وذلك لأن التكاليف سوف تزداد مرة اخرى اذا ارتفع مستوى الجودة عن هذا المستوى الامثل . مما تقدم يتضح للباحث ان الوصول إلى الجودة العالية يتسبب في تحمل الشركة تكاليف عالية وكذلك الجودة المنخفضة تتسبب في تكاليف عالية ايضاً . ولكن الجودة المثالية والتي بين الاثنتين هي التي تتحقق باقل قيمة من التكاليف . لذلك تعتبر الجودة المثالية هي الهدف الذي يجب ان يسعى المصنع الوصل إليه .

رابعاً: مداخل قياس تكلفة الجودة

مدخل نشاط ومدخل العملية من اكثر المداخل التي تناولها الباحثون في مجال قياس تكلفة الجودة . ومع ذلك توجد مداخل اخرى منها :

1. المدخل الكمي : يتأسس على الرقابة الاحصائية على جودة تنفيذ العمليات ومخرجاتها، وتتحصّر نتائج الرقابة وترجمتها إلى قيم نقدية . وتطبق على عمليات التصنيع التجميعية التي تتألف من مجموعة من المراكز الإنتاجية حيث يتم اجراء فحص عينات في كل مركز خلال عمليات التصنيع مع القيام بفحص كامل للمنتج التام في المركز الأخير ويلاحظ على هذا المدخل :

أ. صلاحيته للتطبيق على صناعات ذات طبيعة خاصة، وهي الصناعات التحويلية.

ب. تركيزه على تكاليف التقييم والفشل فقط وهي جزء من تكاليف الجودة .

2. المدخل التصويري : ينظر هذا المدخل إلى تكاليف المنع والتقييم والفشل PAF كتكاليف مباشرة اما التكاليف الناشئة عن عدم رضا العميل، او انخفاض سمعة المنظمة في السوق فيعتبرها تكاليف غير مباشرة . ويتم تطبيقها على مرحلتين :

أ. المرحلة الاولى : تحديد المتغيرات المؤثرة في تكاليف الجودة والعلاقة بينهما .

ب. المرحلة الثانية : تحويل هذا الهيكل إلى رسم بياني معرف بشكل جيد، ويوضح

العلاقة بين المدخلات والمخرجات وفقاً لخصائص كل منهما .

3.مدخل النشاط : يربط مدخل النشاط بين عناصر تكاليف الجودة والانشطة المسئولة عن احدثائها ويعتمد على تبويب عناصر التكاليف وفقاً لانشطة الجودة إلى تكاليف منع وتقييم وفشل PAF، وانه نادراً ما يتم مناقشة كيفية تنفيذ عملية القياس والاجراءات الواجبة الاتباع في هذا الصدد .

ان الجزء الاكبر من تكاليف الجودة يحتاج إلى جهد كبير لقياسها وبصفة خاصة تكاليف الفشل الخارجي غير الملموسة والناشئة عن انخفاض المبيعات بسبب عدم رضا العميل (Albright & Rith, 1994, P. 23 -26) اما تكلفة المنع فان معالجتها تتطلب ضرورة اجراء تقييمات خاصة لوقت العمالة غير المباشرة .

يهدف مدخل ABC الذي اقترحه (Cooper & Kaplan, 1988, P. 92) في مرحله الاولى إلى تحسين عملية تخصيص التكاليف غير المباشرة لوحداث المنتج . ولتطبيق هذا المدخل يجب توفير البيانات المتعلقة بالنشاط متمثلة في السبب في وجوده، والتكلفة المترتبة على استهلاك الموارد وكيفية استهلاك هذه الموارد، وكذلك تحديد كل من موجبات الموارد وموجهات النشاط . وتمثل الموارد العناصر الاقتصادية المستخدمة في انجاز النشاط، وتشمل العوامل التي تستهلك الانشطة خلال عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات مثل المواد والطاقة، وكذلك العوامل التي تنجز النشاط مثل الافراد والالات. (البراوري، باشيو، 2010م، ص 456 – 460)

4.مدخل العملية : نظراً لتركيز مدخل النشاط على الربط بين تكاليف الجودة والانشطة المتسببة في احدثائها في حين يتطلب تحقيق الجودة ضرورة التركيز على العملية لحصر فرص التحسين الممكنة اضافة إلى ان اداء اي نشاط بشكل جيد يؤدي إلى تحقيق الجودة . لذا ظهرت العديد من الاراء التي تنادي بضرورة الانتقال من التركيز على الانشطة إلى التركيز على العمليات، وهو ما يعني الاتجاه إلى تبويب التكاليف من منظور العملية إلى تكاليف توافق وعدم توافق بما يمكن معه حصر الانشطة الحقيقية للقيمة وغير الحقيقية داخل العملية لتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات المتعلقة باجراء تحسين مستمر في العمليات لتحقيق الجودة المنشودة من ناحية اخرى وهو ما ايدته هيئة المعايير البريطانية BIS (Dartl, 1992, P. 6143).

خامساً: مقارنة بين المدخل التقليدي والمدخل الحديث في تكاليف الجودة

لزيادة فهم فلسفة كلاً من المدخلين جرت المقارنة بينهما وفق الآتي : (خير الله وآخرون، 2018م، ص 42)

1. يشير المدافعون عن المدخل التقليدي إلى تحسين الجودة المشار إليها في جوائز الجودة ثم يمنع فشل هذه الشركات ولا يضمن النجاح لآخرى، فقد انخفضت ارباح بعض الشركات التي تبنت هذا المدخل ونجحت في تحسين جودة منتجاتها وحصلت على جوائز لجهودها في هذا المجال، اذا اجبر البعض منها على اعلان افلاسها .
2. يركز المدخل التقليدي على كلفة التلف واعادة العمل، بينما يركز المدخل الحديث على كلف الفشل الخارجي لأن الخسارة الناتجة عن الفشل الخارجي طويلة الامد تتمثل في خسارة المبيعات وفقدان ولاء الزبائن .
3. يفترض المدخل الحديث ان تعظيم الربح يتحقق بزيادة مستوى الجودة لأن الإيرادات الكلية من زيادة مستوى الجودة غالباً ما تنمو اسرع من التكاليف الكلية، بينما يفترض المدخل التقليدي انه كلما قل الحد الاعلى للجودة زادت الارباح .

سادساً: الهدف من قياس تكاليف الجودة

يهدف قياس تكاليف الجودة إلى تحديد التكاليف التي تتفقا المنشأة حالياً في سبيل الجودة ومحاولة تخفيض هذا الرقم تخفيضاً كبيراً من خلال الاستخدام الحكيم لاقسام تكاليف الجودة المشار إليها سابقاً .

إن عامل الجودة لم يحظى بالاهتمام الكافي عند تصميم المنتج، وكان التركيز على فحص الجودة بدلاً من تصميم الجودة، وبالتالي تتحمل المنشأة تكاليف كبيرة من تكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي (اصلاح الوحدات المعيبة بعد تمام انتاجها) كما تتحمل تكاليف تقييم مرتفعة، وفي الوقت الحاضر يمكن تحقيق تخفيض كبير في تكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي من خلال زيادة الانفاق على تكاليف الوقاية، كما ان تحسين تصميم المنتج، وتحسين العلاقة مع الموردين، وتحسين الرقابة على التشغيل سيؤدي بالضرورة إلى تخفيض كبير في تكاليف التقييم ايضاً.

التركيز على عامل الجودة اثناء تصميم المنتج واثناء تحديد العمليات الصناعية المطلوبة لانتاجه يقلل كثيراً ان لم يكن يغني عن الحاجة إلى عمليات الفحص .
إن التعبير مالياً عن التكاليف الاجمالية للجودة وتقسيمها يساعد الادارة العليا كثيراً على تحقيق تخفيض كبير وملوس في هذه التكاليف من خلال العودة إلى الوقاية بدلاً من الفحص والاكتشاف والاصلاح .

امكانية التحكم الكامل في الجودة وتحقيق الجودة الشاملة على المنتجات بمستوى عيوب يساوي (صفر) مازال يكتنفها بعض الصعوبات منها: (عطية، 2000م، ص 243)

1. لا يوجد اتفاق حتى الان على المستوى الامثل المستهدف لتكاليف الجودة في المدى الطويل، ويتوقع ان يختلف هذا المستوى من منشأة إلى اخرى، كما ان تخفيض تكاليف الجودة عن حد معين قد يؤدي إلى نتائج عكسية .
2. لم يعرف حتى الان ما هو التوزيع الامثل المرغوب فيه لتكاليف الجودة فلازال تقسيم التكاليف الكلية للجودة يخضع للتحكم الشخصي، ولازال محل خلاف وكثير من الجدل.

سابعاً: مجالات الاستفادة من معلومات تكاليف الجودة

هناك مجموعة من المجالات التي يمكن الاستفادة من معلومات الجودة منها على سبيل المثال : (البكري، 2002م، ص 27)

1. التعرف على فرص الربحية .
2. صنع القرارات المتعلقة بالميزانيات الراسمالية وغيرها من قرارات الاستثمار (مثلاً الجودة مقابل العائد المتوقع) هي المبرر للقرارات الخاصة بشراء معدات جديدة او التخلص من المعدات التي لا تحتاج إليها مثلاً المعدات الخاصة باعادة الاصلاح لا تحتاج إليها اذا تم تخفيض المعيب .
3. تحسين تكلفة الشراء وتكلفة التوريد .
4. تحديد الاسراف في التكاليف الادارية والتي تنتج عن الانشطة التي لا يحتاج اليها المستهلك.
5. تحديد النظم المتقدمة.
6. تحديد مدى توزيع تكاليف الجودة بشكل صحيح.
7. وضع اهداف للميزانيات وتخطيط الربحية .
8. تحديد مشاكل الجودة .
9. كمقياس للمقارنة بين علاقة المدخلات والمخرجات (مثلاً تكلفة الضمان في مقابل تكلفة التعويض).

ثامناً: حدود معلومات تكاليف الجودة

هناك ثلاثة حدود لمعلومات تكاليف الجودة وهي : (ابو حشيش، 2011م، ص

(665

1. ان قياس تكلفة الجودة والتقرير عنها لا يحل اي مشاكل للجودة ذلك لأن المشاكل تحل من خلال الاجراءات التي تتخذها الادارة .
2. توجد عادة فجوة زمنية بين وضع برامج تحسين الجودة في التنفيذ وبين ظهور نتائج هذه البرامج، فعند وضع وتنفيذ البرامج بداية قد ترتفع تكاليف رقابة الجودة ولا تبدأ هذه التكاليف بالانخفاض إلا بعد ان تظهر نتائج التطبيق بعد سنة او اكثر .
3. قد تحذف بعض بنود تكاليف الجودة الهامة عن تقرير التكاليف ومن هذه التكاليف تكلفة الفرصة لفقد المبيعات نتيجة سوء تصميم المنتج او لعدم رضا العميل وكذلك تكلفة الوقت المبذول في التصميم وادارة برامج الجودة ويرجع سبب حذف هذه التكاليف إلى صعوبة تحديدها وقياسها .

الفصل الثاني

تخفيض التكاليف وأساليب تخفيض التكاليف

المبحث : الأول : مفهوم تخفيض التكاليف

المبحث الثاني: أساليب تخفيض التكاليف

المبحث الأول

مفهوم تخفيض التكاليف

أولاً : مفهوم تخفيض التكاليف

عرف تخفيض التكاليف على أنه تخفيض دائم وحقيقي في كلفة وحدة الانتاج او الخدمات دون تقليل الفائدة من المنتج او الخدمة مع المحافظة على النوعية والجودة، ان مفهوم تخفيض التكاليف يجب ان يشمل التخفيض الجوهرى في كلفة التصنيع والادارة والتسويق عن طريق استبعاد العناصر غير الضرورية في التكاليف . (تومي، 1984م، ص 20)، كما عرف تخفيض التكاليف على انه ذلك الاسلوب المخطط الذي يهدف إلى تحسين الكفاءة من خلال الاستخدام الامثل لعناصر التكاليف والسرعة في انجاز العمليات، او زيادة الانتاج، بما يؤدي إلى خفض تكلفة الوحدة المنتجة، دون ان يؤثر ذلك على جودتها او وظائفها، (الغبان، 1991م، ص 14) . وعرف بأنه خطة ايجابية موضوعة لتحسين الكفاءة عن طريق استبعاد الضياع او الاسراف في الانتاج وزيادة الكفاءة في جميع المجالات باستخدام وسائل متطورة لتقليل هذا الاسراف . (السامرائي، 1999م، ص 14)

هناك تعاريف لخمسة قواعد في تخفيض التكاليف بشكل مستمر وهي :

(Brierley et.al., 2007,P.34)

1. تخفيض الوقت والجهد المطلوب لتنفيذ العمل .
2. استبعاد الانشطة غير الضرورية .
3. اختيار الانشطة التي تكون منخفضة الكلفة .
4. اعادة توزيع الموارد غير المستعملة .
5. تقسيم الانشطة في اي وقت ممكن .

كما عرف على انه تحقيق الخفض الحقيقي والدائم في تكلفة الانشطة التي يزاولها المشروع او تكلفة الوحدة المنتجة فيه بدون التأثير على جودة المنتج او وظائفه، وعرفه كاتب آخر على انه الحصول على منافع مخرجات اكبر من نفس الموارد (مدخلات)، او الحصول على نفس المخرجات بمقدار اقل من المدخلات . (ابكر، 2011م، ص 33)، وعرف بانه تحريك مستويات التكلفة القائمة إلى مستويات اخرى اقل منها، او انتاج نفس المخرجات باستخدام مدخلات اقل . ايضاً عرف

تخفيض التكاليف بانه الانتقال من مستوى التكاليف الحالي إلى مستوى تكاليف اقل منه، ويتطلب ذلك تغيير الظروف التي تحسب على اساسها التكاليف بحيث يتمكن المشروع من انتاج نفس المنتج بتكاليف اقل . كما عرف بانه تحقيق خفض حقيقي ودائم في تكلفة نشاط المنشأة او تكلفة الوحدة المنتجة فيها دون التأثير على جودة المنتج او وظائفه، ويتضمن ذلك تحقيق وفورات حقيقية في تكلفة اداء نواحي النشاط المختلفة في المنشأة سواء في الانتاج او التسويق او الادارة بناءً على دراسات علمية وواقعية لطرق ووسائل اداء هذه الانشطة لمحاولة تحديد المناطق او المجالات التي يمكن باتباع وسائل مناسبة تحقيق خفض في تكلفة ادائها . (السباعي، 2005م، ص 84 - 85)

يستنتج الباحث ان تخفيض التكاليف هو :

1. نجاح الوحدة الاقتصادية وتحسين الجودة .
2. تخفيض دائم وحقيقي في كلفة الوحدات الانتاجية والخدمية دون ان يؤثر في الفائدة من المنتج او الخدمة.
3. تخفيض الوقت والجهد المطلوب لتنفيذ العمل .
4. استبعاد الانشطة غير الضرورية .
5. اختيار الانشطة التي تكون منخفضة التكلفة .

بناءً على الاستنتاج اعلاه يعرف الباحث تخفيض التكلفة بانه تخفيض دائم وحقيقي للانشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة للمنتج.

ثانياً: متطلبات ومكونات تخفيض التكاليف :

تتمثل متطلبات ومكونات تخفيض التكاليف فيما يلي : (سالم، 2016م، ص 86)

1. التزام من الادارة العليا .
2. تدخل و اشراك العاملين من جميع المستويات .
3. انشاء نظام التحسين الذاتي المستمر لكي يساهم في تحسين الانشطة المضيئة للقيمة وتقليل الانشطة غير المضيئة للقيمة . وتتمثل نقطة البداية لنظام التحسين الذاتي المستمر بتطبيق نظام تحديد التكاليف على اساس النشاط ونظام التحسين الذاتي المستمر بتحسين نظام الادارة بالانشطة، ونظام الجودة الشاملة، نظام الانتاج بدون مخزون، وتحسين العمليات .

ثالثاً: عناصر تخفيض التكاليف:

تتعدد العناصر التي يمكن اخضاعها لعملية التخفيض في التكاليف، وهي ليست محددة فان كل عنصر او جزء او قسم من اقسام المشروع او مرحلة من مراحل العملية الانتاجية قد تعتبر عنصراً من عناصر التخفيض اذا ما تعرضت إلى الارتفاع في التكاليف، ومن اهم هذه العناصر ما يلي : (بكري، 2011م، ص 35)

1. الاصول الراسمالية كالاراضي والمباني والسيارات والالات .
2. العمالة المباشرة وغير المباشرة .
3. المواد الخام والمواد الاولية المصنعة .
4. مصاريف البيع والتسويق وما تشمله من مصاريف النقل والتغليف والتركيب والتشغيل والصيانة.
5. المصاريف الادارية والعمومية وما تشمله من مصاريف البحث والتطوير والطاقة وصيانة الات والمعدات المادية فيه مهما كان صغيراً، وبالتالي توضع خطة انتاجية مدروسة وقابلة للتنفيذ وقبل مرحلة التنفيذ واثنايه يتم وضع خطة رقابية تضمن سير العملية الانتاجية كما خطط لها وتتفادى الاخطاء قبل حدوثها، وتكشف عن مواطن الاسراف والتبذير والانشطة التي لا تضيف قيمة للتخلص منها واستبدالها بالافضل منها .

رابعاً: مبادئ التخفيض :

حتى يتم القيام بعملية التخفيض في التكاليف بنجاح وفعالية، لابد من مراعاة المبادئ والاسس الآتية : (أبكر، 2001م، ص 34)

1. التركيز اولاً على العناصر التي تحتمل التخفيض الاكبر في التكاليف باقل الجهودات مقارنة مع العناصر الاخرى .
2. يجب الا تكون تكلفة دراسة وتحليل التكاليف وتطبيق المقترحات اكبر من التخفيض في التكاليف .
3. يجب الا يؤدي التخفيض إلى تخفيض الجودة مما يؤثر على اجمالي الإيرادات .
4. يجب الا يؤدي تخفيض التكاليف إلى اتخاذ قرارات استراتيجية خاطئة كلاستغناء عن اصل ثابت قد يحتاجه المشروع في المستقبل القريب .

5. يجب الا يؤدي تخفيض التكاليف إلى اضعاف الروح المعنوية لدى العاملين مما يؤثر على الانتاجية .

خامساً: تشخيص مجالات او مناطق خفض التكلفة :

1. في مجال تصميم المنتجات : تقوم ادارة تصميم المنتجات بمحاولة الاجابة على

التساؤلات الاتية منها : (السباعي، 1990م، ص 268 – 272)

أ. هل يتصف المنتج او المنتجات بمواصفات او مميزات اعلى مما يتطلبه المستهلك او مجال استخدامه .

ب.هل يمكن استخدام اجزاء نمطية في انتاج المنتج ؟

ج. هل من الممكن تعديل التصميم الحالي بحيث يمكن انتاج المنتج باستخدام جزء من العوادم او بخامات ارخص؟

د. هل من السهل اجراء صيانة للمنتج او اصلاح للاجزاء التالفة في ظل التصميم الحالي ؟

ه. هل من الممكن اجراء تعديل في تصميم المنتج بحيث يوفر مجالات استخدم اكبر مما هو عليه في الظروف الحالية.

2. في مجال الانتاج : في هذا المجال يقوم مهندسو الانتاج والفنيين بدور مهم

وفعال في اجراء الدراسات والاجابات عن التساؤلات الاتية منها مثل :

أ. هل تخطيط الصنع، بالتالي سيولة خطوط الانتاج تشمل الافضل في ظل الظروف الحالية ام انه يمكن اجراء تعديلات في هذا المجال بحيث ينتج عنها خفضاً في تكاليف التشغيل ؟

ب.هل المعدات الحالية مناسبة لاداء الاعمال المطلوبة ؟

ج. هل من الممكن تغيير خطة المواد بحيث تصبح اقل تكلفة مع الاحتفاظ بجودة المنتج ؟

د. هل يمكن تخفيض نسبة التالف او المعيب في الانتاج باستخدام عدد وادوات ذات كفاء اعلى؟

ه. هل يمكن تخفيض اوقات الانتظار باعادة النظر في برامج الانتاج او طريقة مناولة المواد .

3. في مجال التسويق : تتضمن الدراسة الاجابة على التساؤلات الاتية منها :

- أ. هل من الممكن خفض تكاليف التسويق عن طريق اجراء تعديلات في نظام مندوبي البيع مثل اعادة تخطيط منافذ التوزيع، او اعادة توزيع المسئوليات في مناطق البيع، او استخدام وكلاء؟
- ب. ما مدى فعالية الوسائل الحالية للاعلان؟
- ج. هل يمكن احداث وفورات في تكاليف الخدمات بعد البيع عن طريق ادخال بعض التعديلات او التطوير في تصميم المنتج او طرق تصنيعه؟
- د. ما مدى فعالية العبوات المرتدة، وهل يجب ادخال بعض التعديلات عليه؟
- ه. هل يمكن احداث بعض الوفورات عن طريق اعادة دراسة طرق نقل المنتجات بهدف تطويرها باستخدام انواع اكثر مناسبة لوسائل النقل او اعادة تخطيط مخازن البيع.

4. في مجال النشاط الاداري : تشمل الاجابة على الاسئلة الاتية منها :

- أ. ما مدى كفاية النظام الاداري الخاصة بمراقبة المخزون السلعي والانتاج غير التام والاصول الثابتة .
- ب. هل يمكن اجراء بعض التعديلات على نظم العمل الادارية بحيث يتم تبسيطها وخفض تكلفة العمل الكتابي .
- ج. هل يمكن تخفيض عناصر تكاليف النشاط الاداري عن طريق استبدال الطرق اليدوية بالنظم الميكانيكية او الالكترونية؟
- د. هل يمكن تخفيض حجم وكمية المستندات التي يتم تداولها على جميع المستويات الادارية؟
- ه. هل يمكن اجراء تخفيض على تكاليف عمليات الاتصال الداخلية والخارجية؟

ايضاً من مجالات تخفيض التكاليف الاتي : (سالم، 2016م، ص 91)

1. تخفيض المخزون من قطع الغيار والزيوت ومن المستلزمات السلعية .
2. تخفيض تكلفة الوقود والزيوت .
3. تخفيض تكلفة الصيانة والاصلاح
4. تخفيض تكلفة الموارد البشرية .
5. تخفيض تكلفة الاصول الثابتة ويتم التخلص من الاصول غير المستعملة وبتخطيط صيانة الاصول الثابتة .

6. تخفيض زمن توقف الآلات وتخفيض التكاليف الإدارية والتسويقية .

سادساً: هدف تخفيض التكاليف :

يعد الهدف الرئيسي للوحدة الاقتصادية في الوقت الحاضر وفي ظل المنافسة الشديدة هو تخفيض التكاليف المستخدمة في العمليات الانتاجية بحيث لا يكون ذلك التخفيض متعارض مع الكفاءة والجودة المطلوبة في تقديم تلك المنتجات والخدمات المقدمة بل يتم التخفيض من خلال تقليل الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة المرتبطة بالمنتجات والخدمات بحيث تم الحصول على نفس المنتجات والخدمات بكلفة اقل وزمن اقل وبجودة عالية، ومن خلال التركيز على تحسين وزيادة الكفاءة التشغيلية تستطيع الوحدات الاقتصادية تخفيض تكاليفها (ابراهيم، 2011م، ص 105). إذ يعد مفهوم تخفيض التكاليف هو تخفيض حقيقي في تكاليف المنتجات بواسطة استخدام تقنيات حديثة تقوم بنفس العمليات بكلفة اقل وبسرعة اكبر من دون تأثير تلك العمليات على الكفاءة الانتاجية او الجودة، وان الوحدات الاقتصادية وفي ظل المنافسة الكبيرة في الوقت الحاضر وفي ظل وجود اسواق محددة ووجود الكثير من المنافسين تواجه صعوبات في زيادة المبيعات وبالتالي تتجه تلك الوحدات إلى تخفيض التكاليف للمنتجات والخدمات التي تقدمها . (يوسف، 2013م، ص 200) (عبد الله، فالح، 2018م، ص 87)

ان التحكم في التكاليف يمثل بعداً تنافسياً يكون السعي إلى تحقيقه هو اهتمام مستمر لكل مسؤول مؤسسة من اجل اكتساب الميزة التنافسية . فاذا اكتشفت مؤسسة ما مصدراً مهماً لتحسين وتخفيض التكاليف يجب عليها ان تبحث عن طرق لتخفيض تكاليف نشاطها وبشكل مستمر . ذلك ان نشاط تخفيض التكاليف ليس ثابتاً او دائماً فهو يتطلب تحسين مستمر وبحوث متواصلة واساليب اكثر كفاءة لتوصيل الخدمة .

تزداد اهمية تخفيض التكاليف خاصة في القطاعات التي تتميز بالمنافسة الشديدة حيث تكون المؤسسة مرغمة على بيع منتجاتها بالاسعار السائدة في السوق .

ففي حالة الاحتكار كانت المؤسسات تكفي بالانتاج دون النظر إلى تكلفة المنتجات فقد كانت المؤسسات تطبق العلاقة التالية: $\text{سعر البيع} = \text{سعر التكلفة} +$ الهامش .

اما حالياً في اقتصاد السوق، تأثر المنافسة يغير معطيات المشكلة وبالتالي فان الاسعار تحدد بقانون السوق حيث تطبق المؤسسة المعادلة التالية : الهامش = سعر السوق - سعر التكلفة .

في هذه الحالة وباعتبار ان سعر السوق متغير خارجي فانه اذا ما اردت المؤسسة تحقيق هامش معين فعليها ان تخفض تكاليفها إلى مستوى معين من اجل تحقيق اهدافها والمتمثلة خصوصاً في زيادة الهامش لتستطيع اعادة استثمار او توزيع الارباح وكذا العمل على تغيير سعر البيع في السوق . (محمود، 2018م، ص 299)

سابعاً: العوامل التي تؤدي إلى تخفيض التكاليف :

تعد التكلفة الادنى البعد التنافسي الاقدم الذي سعت لاعتماده الكثير من المنظمات والذي يقصد به قدرة المنظمة على انتاج وتوزيع المنتجات باقل ما يمكن من الكلف قياساً بالمنافسين في ذات الصناعة، وبالتالي فانها ستملك ميزة تفضيلية تستطيع من خلالها ان تنافس في السوق والتمكن من السيطرة عليه ولا شك بان التركيز على تخفيض الكلفة سوف ينعكس على السعر النهائي للمنتج ويمنح المنظمة ميزة تنافسية خاصة الاسواق التي يكون بها المستهلك اكثر حساسية تجاه الاسعار، والذي يتوقف شراؤه من عدمه على اساس ذلك .

من ابرز العوامل التي تؤدي إلى تخفيض التكاليف هي : (محمود، 2017م، ص

299 - 300)

1. الوفورات المتحققة من زيادة منحنى الخبرة والتعلم لدى العاملين .
2. الاستثمارات الاقل في الموارد وبخاصة المواد الاولية مع وجود أنظمة خزن متقدمة .
3. اعتماد سياسة توزيع تتوافق مع خصوصية المنتج والمحافظة عليه وسلامته من التلف .
4. الارتقاء بمستوى استغلال الطاقات المتاحة في موجودات الشركة لتقليل نسبة تأثير التكاليف الثابتة على الكلفة الكلية للوحدة الواحدة من الانتاج .

ثامناً: مدى التحكم في التكاليف :

المقصود بالتحكم في التكلفة هو امكانية رقابة التكلفة والتحكم في سلوكها ومحاولة تغيير مسار التكلفة حتى لا تبعد عن التكلفة المخططة او المعيارية يمثل

جوهر المساءلة في المنشأة التي تعتمد على معايير التكلفة الموضوعة مقدماً بغرض رقابة التكلفة الفعلية وحتى تتم المساءلة عن انحرافات التكلفة يستلزم الأمر الاستناد إلى مجموعة من القواعد والمعايير التي توضح مدى تحكم الإدارة في التكلفة محل الدراسة والتحليل، فإذا كان لدى هذه الإدارة القدرة على أن تتحكم في التكلفة وجب مساءلتها عن هذه التكلفة فقط وليس عن أي تكلفة أخرى. (سالم، 2016م، ص 86)

تاسعاً: الطرق والأساليب المستخدمة في تخفيض التكاليف :

تتمثل الطرق والأساليب المستخدمة في تحقيق التكاليف في الآتي: (Tanner et.al., 2006, P.11)

1. خفض التكاليف من خلال زيادة العمليات الإنتاجية (زيادة الطلبات) أو زيادة أسعار البيع، حيث أن زيادة الكميات المنتجة وجودة المنتج سيساهم في ارتفاع أسعار البيع والأرباح مما سينعكس على تخفيض التكاليف للمنتجات .
2. خفض التكاليف بواسطة تقليص القوة العاملة، إذ تسعى معظم الوحدات الاقتصادية لتخفيض تكاليفها على تسريح العاملين .
3. خفض التكاليف عن طريق زيادة كفاءة الأداء التشغيلي للوحدات الاقتصادية مثلاً تستطيع الوحدات تقليل وقت الإنتاج للوحدة الواحدة من خلال إعادة تنظيم العمليات الإنتاجية (الخياط، 2017م، ص 27) .
4. تخفيض التكاليف عن طريق جعل قيمة مضافة للمنتجات بواسطة تحسين جودة المنتجات المقدمة من قبل الوحدات الاقتصادية.
5. تخفيض التكاليف عن طريق استغلال الطاقة الإنتاجية، أن الاستغلال الأمثل للطاقة الإنتاجية يمكن الوحدات الاقتصادية من تقليل تكلفة الوحدة الواحدة كما أن التخلص من الإنتاجية الفائضة يحقق انخفاض في التكاليف . (عبد الله، فالح، 2018م، ص 87 - 88)

تعمل الشركات الصناعية على تخفيض التكاليف باستخدام طرق ووسائل عديدة، أن أهم الاستراتيجيات الناجحة في خفض تكاليف المؤسسة النظام الشامل السليم من المنظور القصير والاستراتيجي (سرعة الإنجاز، توفير الوقت والجهد والمال، استمرار في الوظائف)، وتنفيذ الأعمال بشكل صحيح وبدون أخطاء من أول مرة كفاءة الموظف وسلامة التنظيم، وشراء الأجهزة والمعدات ذات التحمل والجودة والسهولة في استخدامها

وصيانتها . كما أن هنالك مدخلين اساسين للتخفيض التكاليف وهما : (عريقات، 2015م، ص 26،27)

1. المدخل التقليدي لتخفيض التكلفة : هو نظام الرقابة المعيارية عن طريق الانحرافات المعيارية وتحليل اسبابها .

2. المدخل الحديث لطرق تخفيض تكلفة المنتجات : من امثلتها مدخل نموذج تكلفة المنتج خلال دورة حياته الاجمالية ليكون اطار عمل لادارة التكاليف والجودة . وضمن هذا الاطار يتم التركيز على الطرق التالية :

أ. طريقة التكلفة المستهدفة لتخفيض التكاليف .

ب. طريقة التحسين المستمر لتخفيض التكاليف .

ج. طريقة تكاليف الجودة لتخفيض تكلفة عدم تطابق الانتاج مع معايير الجودة .

د. طريقة تحليل الأنشطة للوصول إلى انتاج خال من العيوب .

يلاحظ ان هذه الطرق لتخفيض التكلفة تقابلها دورات حياتية جزئية للمنتج ضمن حياته الانتاجية كدورة الابحاث والتطوير والهندسة ودورة الانتاج ودورة خدمة ما بعد البيع، حيث تقوم هذه الطرق على تخفيض التكلفة من خلال الآتي (عريقات، 2015م، ص 26-27):

i. التكلفة المستهدفة : تركز على تخفيض التكاليف في دورة الابحاث والتطوير وهندسة المنتج .

ii. التحسين المستمر : تركز على تخفيض التكاليف في دورة الانتاج .

iii. تكلفة الجودة : "عدم التطابق" تحسب تكلفة الجودة الرديئة (التالف والوحدات المعيبة) واعادة تصنيع الوحدات المعيبة، في مراحل الانتاج .

اضافة إلى الطرق الثلاثة توجد طريقتان تكملان تغطية بقية مجالات التخفيض .

iv. طريقة تحليل الأنشطة : وتعرف بطريقة تحليل القيمة على مدخل تقسيم أنشطة

الشركة إلى أنشطة تضيف قيمة لا يمكن الاستغناء عنها في المدى الطويل دون

الاضرار بخدمة المجتمع من وجهة نظر المستهلك، وأنشطة لا تضيف قيمة،

وتمثل بالتالي فرصة لتخفيض التكلفة باستبعادها كاملة او محاولة تخفيضها إلى

ادنى حد ممكن . فهي عديمة القيمة لا تؤثر على خدمة المنتج من وجهة نظر

المستهلك .

7. طريقة اعادة هندسة العمليات: تتم عن طريق اعادة تصميم تطبيق العمليات الانتاجية وخط سيرها وتوزيعها بحيث تخفض تكلفة الانشطة مثل مناولة المواد واستغلال المساحة.

عاشراً: مدخل العلاقة بين الجودة وتخفيض التكاليف :

هناك مدخلين لدراسة العلاقة بين الجودة وتخفيض التكاليف وهما كما يلي :
(الدرادكة، 2008م، ص 76) (عبدالسيد، 2009م، ص 116)

1. **المدخل التقليدي** : اذا تطلب الامر رفع مستوى الجودة عن طريق نوع المواد الخام المستعملة، او مستوى التكنولوجيا، او مستوى مهارة العمال المطلوبة، او الوقت اللازم للانتاج، او نوع الالات المستخدمة، او نظام الفحص، فكل ذلك من شأنه ان يرفع من تكلفة الانتاج، وهكذا تتم مبادلة التكاليف بالجودة .

2. **المدخل الحديث او التجربة اليابانية**: اما في التجربة اليابانية فان الجهود تتركز على ما قبل الانتاج (الشراء، التوريد، التصميم، الهندسة) على الانتاج بما يؤدي إلى جودة جيدة مع تقليص واضح في أنشطة الفحص واعادة العمل وما يتوافق مع ذلك من تخفيض كبير في التكاليف . (عبد الحسين، 2013م، ص 481)

حادي عشر : الفرق بين تخفيض التكاليف والرقابة على التكاليف :

ان الرقابة على التكاليف وتخفيض التكاليف ليس مترادفان . فتخفيض التكلفة يعني اداء نفس الشيء بتكلفة اقل من التكلفة الفعلية السابقة اي المعيارية، بينما رقابة التكاليف الحفاظ على التكاليف في نطاق الحدود المحددة لها مقدماً سواء كانت معيارية او فعلية وقد يتم التخفيض في التكلفة باستخدام الارخص من عناصر المواد المباشرة والعمالة المستخدمة او بتحسين تصميم المنتج او طرق الانتاج او بكل هذه الاجراءات مع بعضها وحينما يتم تخفيض التكلفة فانه يصبح معياراً جيداً حتى يتم تغييره (عبد السلام، 2018م، ص 332).

مما سبق يتضح للباحث ان الهدف النهائي لكل من الرقابة على التكاليف وتخفيض التكاليف هو تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة في المنشأة بالاضافة إلى ان تخفيض التكاليف يساهم بقدر كبير في الرقابة على التكاليف عن طريق البحث المستمر عن طرق استغلال الموارد المتاحة .

ثاني عشر : تحليل القيمة وتخفيض التكاليف :

ان ارضاء عملاء المنشأة والوصول إلى نفس مستوى الاداء او لمستوى افضل منه بتكلفة اقل يعد صلب دراسات تحليل القيمة التي تعتمد على دراسات اقتصادية وهندسية معاً وتشمل هذه البحوث فحص كافة الطرق المتاحة لاداء عمل بغرض التأكد من ان الطرق الاخرى غير المتبعة حالياً لا تدر عائد اكبر من ذلك العائد المتولد عن الطرق المتبعة حالياً وبشكل عام ان دراسات تحليل القيمة لا تختلف عن دراسات خفض التكلفة من حيث الهدف، يتم تنفيذ اجراءات قطع التكلفة، خفض التكلفة، وتحليل القيمة بواسطة مجموعات عمل مكونة من خبراء في مجالات متعددة هندسية وغير هندسية، فان هذه المجموعات يجب ان تعمل بصفة استشارية مع مستويات الادارة التي لديها المقدرة على قطع او خفض التكلفة .

عليه فان مسئولية انجاز اهداف دراسات قطع التكلفة، خفض التكلفة، وتحليل القيمة يجب ان تقع اساساً على كاهل مستويات الادارة خاصة التنفيذية منها وان كل هذه الدراسات هي مسالك معينة للوصول إلى اهداف الوظيفة الشاملة لرقابة التكلفة. (سالم، 2016م، ص 89، 90)

يرى الباحث ان دراسة تحليل القيمة لا تختلف من دراسة خفض التكاليف من حيث الهدف ففي دراسة خفض التكلفة لا بد من دراسة تحليل القيمة اما الغرض من تحليل القيمة هو غالباً ما يكون خفض التكاليف وتعظيم الارباح .

ثالث عشر: مشاكل برامج تخفيض التكاليف:

في الثمانينات من القرن الماضي اصبحت برامج خفض التكاليف جزءاً لا يتجزأ من حياة التنظيم او الشركة من خلال المساهمة في تحقيق الاهداف الا انها تقود إلى مكتسبات مؤقتة من حيث الفاعلية، وهذه الثلاثة اسباب كما يلي : (عبد السلام، 2018م، ص 337 - 338)

1. مبادرات تخفيض التكلفة طريقة مثلى في تعزيز الارباح على المدى القصير فبالرغم من اهمية برامج خفض التكاليف الا انها تبقى طريقة ذات بعد واحد وتطبق لتحقيق فائدة تنافسية على المدى القصير .
2. معظم برامج تخفيض التكاليف تتناول هدف واحد وتطبق مقاييس تخفيض التكلفة عبر مختلف اعمال الشركة حيث تظهر اكثر المشاكل شيوعاً وهي فقدان امور مهمة مقابل التخلص من عبء زائد .

3. يتم التعامل مع برامج تخفيض التكلفة على انها مشاريع محددة اكثر من كونها عمليات مستمرة . حتى بعد حملات تخفيض التكلفة الناجحة، فان النتيجة التي تصل إليها العديد من الشركات هي اما صعود المنافسين او عودة التكاليف من جديد، فأى فائدة تنافسية يتم اكتسابها بشكل مؤقت لا تلبث ان تتآكل لتعود الشركة إلى نقطة البداية من جديد، وتواجه مشهداً اخيراً من التقلص الحجمي (في محاولة للتخفيف من الضغط المستمر الذي يمارسه الزبائن والمستهلكين للحصول على اكبر قدر ممكن من الفائدة .

لذلك كان تطبيق ادارة نفقات مستمرة ومتطورة باحكام في التنظيم لا يقل اهمية عن تطبيق استراتيجية خفض تكاليف صارمة، مع فارق ان الفائدة التي تجنيها الشركة او التنظيم من الاولى دائمة، وتضع في النهاية حداً للحاجة إلى المبادرات الفعالية المتكررة .

المبحث الثاني

أساليب تخفيض التكاليف

أولاً : اسلوب التكلفة المستهدفة:

1.نشأة التكلفة المستهدفة:

ابتكرت التكلفة المستهدفة أولاً في صناعة السيارات اليابانية، وبصورة خاصة من قبل شركة Toyota خلال العام 1960م باعتبارها طريقة فعالة في إدارة التكاليف، لذا استطاعت الشركة التغلب على منافسيها وتجاوز الأزمة النفطية في ذلك العام خلافاً لبعض الشركات المنافسة الأخرى. (Shimizu & Lewis, 1998:P. 9).

إن بداية الكلفة المستهدفة في اليابان وخصوصاً في شركة Toyota، ومع ذلك فإنها طورت من قبل شركة يابانية أخرى تدعى Nissan، وبعد هذا التطور فإن تقنية الكلفة المستهدفة انتشرت في الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا ودول أوربية أخرى. وبعد عام 1980م لاقى اسلوب الكلفة المستهدفة شعبية واسعة في بريطانيا وألمانيا، أما الأدبيات الألمانية أشارت إلى الكلفة المستهدفة باسم *zielkosten management* ويقصد بها إدارة الكلفة *cost management*، وكذلك باسم *zielkostenrechnung* ويقصد بها احتساب الكلفة المستهدفة *Bengu, 2010*.

2.مفهوم التكلفة المستهدفة:

قبل أن تظهر تقنية الكلفة المستهدفة كانت أغلب الشركات تصل إلى أسعار بيع منتجاتها بصورة دقيقة عن طريق حساب كلفة المنتجات أولاً، ثم بعد ذلك يتم اضافة هامش ربح للوصول إلى سعر البيع (Borgrtans & Friden, 2004: P.12). لذلك فإن الكلفة المستهدفة تعد أداة جديدة من أدوات إدارة الكلفة الاستراتيجية توضح تميز الصناعات اليابانية في مرحلة البحوث والتطوير، وعلى الرغم من بساطتها إلا أن تطبيقها يتطلب تفسيراً دقيقاً وواضحاً، كذلك يتطلب تطبيقها قناعة المستويات الإدارية بجدوى استخدامها (الفضل وآخرون، 2007م: ص 37، 38).

تطور مدخل التكلفة المستهدفة عن طريق خاصيتين مهمتين للأسواق والتكاليف

هما: (Garrison & Noreen, 2000: P.881)

أ. إن الأهم الأغلب من الشركات لا تستطيع السيطرة على سعر منتجاتها بالشكل الذي ترغبه، إذ يحدد السوق هذه الأسعار، لذا فإن سعر السوق المتوقع يؤخذ على أنه تكلفة مستهدفة معطاة مسبقاً.

ب. تتحدد أغلب تكاليف المنتج في مرحلة التصميم، فعندما يصمم المنتج ويدخل حيز الإنتاج لا تستطيع الشركة عمل الكثير لتخفيض كلفته بشكل ملحوظ، يرى (Hilton, 2005: P.233)، إن الكلفة المستهدفة تشير إلى تصميم المنتج والعمليات المستعملة في الإنتاجية، للوصول إلى منتج يمكن أن ينتج في النهاية بكلفة تمكن المنشأة من تحقيق الربح عند البيع بسعر السوق المتوقع.

فيما يرى (Morse et. al, 2003:P. 373) إن حساب التكاليف المستهدفة ليست تقنية، فهي أكثر من كونها فلسفة أي مدخل لتسعير إدارة الكلفة، فهي تأخذ المدخل التطبيقي لإدارة الكلفة، وتعكس الاعتقاد بأن الكلفة يديرها متخذو القرارات بشكل أفضل في أثناء مرحلة تطوير المنتج. (المسعودي، 2010م، ص 141-142).

التكلفة المستهدفة عبارة عن تقنية موجهة نحو العميل استعملت بشكل واسع في اليابان، وتبنتها مؤخراً مؤسسات في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية.

كما عرفت التكلفة المستهدفة بأنها، التكلفة التي يجب أن لا تتجاوزها تكلفة المنتج حتى يمكن المحافظة على هامش ربح محدد وعلى سعر البيع اللازم لتحقيق هذا الهامش المحدد).

أهمية تبني التكلفة المستهدفة في أنها تخصيص أثناء مرحلة تخطيط وتصميم المنتج، وبذلك يمكن أن يكون لها تأثيراً كبيراً على تحديد مستوى التكاليف المتعهد بها، ويعمل فريق التصميم على إيجاد تصميمات تكون تكلفتها المقدرة مساوية أو أقل من التكلفة المستهدفة، وتلبي المستوى المستهدف لوظيفة المنتج، ويستعمل الفريق هندسة (تحليل) القيمة وتحليل الهرم (الهندسة العكسية) لبلوغ التكلفة المستهدفة. (محمود، 2017م، ص 301-302).

أ. تحليل الهرم:

عرف تحليل الهرم كذلك بالهندسة العكسية، ويتطلب فحص منتجات المنافسين بهدف التعرف على فرص تحسين المنتج و/ أو تخفيض تكاليفه، حيث يتم تفكيك المنتجات المنافسة للتعرف على وظائفها وتصميمها، ولتوفير تبصرات عن تكلفة المنتج

والعمليات التي استعملت لصنعه، والهدف منها هو المقارنة بين التصاميم المتوقعة للمنتوج وتصميم المنافسين، ودمج أي ميزات نسبية ملحوظة في أساليب المنافسين إلى تصميم المنتج.

ب. تحليل القيمة:

يعرف تحليل القيمة كذلك بهندسة القيمة، وهي تقنية منظمة وجماعية تستعمل لتحسين قيم المنتج أو الخدمة وتكاليفها المحتملة. تقوم هندسة القيمة على اختيار العوامل المؤثرة على تكلفة المنتج أو الخدمة لأجل الوصول إلى طرق لبلوغ الهدف المحدد بالمعايير المطلوبة للجودة والتكلفة المستهدفة، وتعمل هندسة القيمة على بلوغ التكلفة المستهدفة من خلال:

- i. تحديد تصاميم محسنة للمنتوج من شأنها أن تخفض من تكلفته دون التضحية بالوظائف.
- ii. الغاء الوظائف غير الضرورية التي ترفع من تكلفة المنتج وليس للعميل استعداد لدفع مبالغ اضافية لأجلها.
- iii. يتطلب تحليل القيمة استعمال التحليل الوظيفي وتتضمن هذه العملية تفكيك المنتج إلى عدة وظائف أو خصائص، ثم يتم تحديد السعر أو قيمة كل وظيفة من هذه الوظائف، حيث تعكس هذه القيمة المبلغ الذي يكون العميل مستعداً لدفعه مقابل هذه الوظيفة. (عبد السلام، 2018م، ص 339، 340).

3. أهداف التكلفة المستهدفة:

يسعى مدخل التكلفة المستهدفة إلى تحقيق ما يلي: (العشماوي، 2011م، ص 336، 337)

- أ. حصر التصميم وعمليات الإنتاج في حدود تكلفة محددة مسبقاً بناءً على معطيات السوق.
- ب. إتاحة الفرصة للحصول على وضع تنافسي أفضل من خلال التسعير وفقاً للمنافسة وليس وفقاً للتكلفة.
- ج. يسهم دور المعلومات المحاسبية بدءاً من مرحلة التصميم، وبالتالي بنقل العمل المحاسبي من موقع الانتظار لحين وقوع الحدث أي تصميم وإنتاج المنتج.
- د. العمل على خفض التكلفة في مرحلتين تخطيط وتصميم المنتج وباعتبارها ممثلة لأعلى تكلفة في دورة حياة المنتج.

- ه. العمل على تحقيق دعم القدرة التنافسية للمنظمة كأحد أهم الأهداف الاستراتيجية.
- و. يساعد في تفسير العلاقة بين تكلفة الإنتاج وتكلفة المنافسين.
- ز. المساعدة في خلق مستقبل تنافسي للمنظمة نظراً لتركيزه على الإدارة الموجهة للسوق والعملاء.
- ح. تحليل وتقييم ورقابة التكاليف في كافة مراحلها بدءاً بتخطيط المنتج وانتهاءً بالتخلص منه، وأيضاً بكافة العوامل المؤثرة بها والمتمثلة في الأداء الداخلي والخارجي.
- ط. يدعم روح الفريق في تحقيق النتائج المرجوة، من خلال ايجاد نوعاً من التعاون بين أعضاء سلسلة القيمة المتكاملة في تحقيق التحسين والتطوير والابتكار والابداع المستمر.
- ي. المساعدة في تحقيق الربح المخطط للمنظمة وأيضاً في تحقيق الأبعاد التنافسية للمنتج.
- ك. يعمل على اشباع رغبات واحتياجات العملاء من زوايا السعر والتكلفة والجودة وتقديم المنتجات الجديدة في توقيت ملائم.

4. مبادئ التكاليف المستهدفة:

- يرتكز نظام التكاليف المستهدفة في تحقيق أهدافه على مجموعة من المبادئ تتمثل في الآتي: (راجان، 2002م، ص 22)
- أ. يقوم نظام التكاليف المستهدفة على أساس التخطيط المتوسط والطويل الأجل للتكاليف والارباح.
- ب. يقوم بتحديد تكلفة المنتج وفقاً للمعادلة التالية: السعر المستهدف - الربح المستهدف = التكلفة المستهدفة.
- ج. يؤكد على أهمية تشغيل فريق عمل ذي مهارة ملائمة للمهام المنسوبة إليه سواءً من داخل المشروع أو من خارجه كالموردين والوسطاء والموزعين.
- د. يهتم بتوثيق العلاقة مع الموردين ويجعل أساس التعامل معهم الثقة لسنوات طويلة أو يجعل منهم شركاء للمشروع أو طرفاً أساسياً في عملية التخطيط والتصميم للمنتجات.
- ه. ينادي بأهمية إنتاج العديد من المنتجات في المشروع الواحد، حتى تسهل عملية تحقيق الأرباح المستهدفة للمجموعة ككل.
- و. يقرم بإشراك جميع العاملين في وضع الخطة التصنيعية، مما يحفزهم على تنفيذ الخطة بكفاءة عالية.

ز. يعتمد على أساس دقيق وصحيح من المعلومات الجديدة من داخل وخارج المشروع.

ثانياً: اسلوب التكلفة على أساس النشاط:

طبقاً لمحاسبة تكاليف الأنشطة يتم تخصيص التكاليف على الأنشطة ثم على المنتجات، ولكي تتخفض الكف يجب على الإدارة تغيير الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج.

1. مفهوم التكلفة على أساس النشاط (ABC):

عرف (Garrison, et, al, 2012) نظام التكلفة على أساس النشاط، بأنه طريقة لحساب التكلفة ومصمم لتزويد المدراء بمعلومات التكلفة للقرارات الاستراتيجية والقرارات الأخرى، والتي من المحتمل أن تؤثر على الطاقة الإنتاجية، وكذلك التكاليف الثابتة فضلاً عن التكاليف المتغيرة. وأضاف أن نظام (ABC) عادةً ما يستخدم كمكمل لنظام التكاليف العادية للشركة وليس بدلاً عنه. بينما عرفه (Horogren, et. al, 2011) بأنه ذلك النظام الذي يصح أنظمة محاسبة التكاليف الأخرى عن طريق التركيز على الأنشطة الفردية واعتبارها موقع التكلفة الأساسية، أما (Hilton, 1994) فقد عرفه على أنه نظام يقوم على مرحلتين لتوزيع التكاليف غير المباشرة، حيث يتم تجميعها في مجموعات للتكلفة (Cost Pools)، تم تخصيصها على الخدمة أو المنتجات النهائية بناءً على موجبات التكلفة.

يتضح مما سبق أن نظام (ABC) هو اسلوب استراتيجي لتخصيص وتوزيع التكاليف أسهم بشكل فاعل في توفير معلومات أكثر دقةً، تزيد من قدرة الشركة على التخطيط والرقابة ورسم السياسات التشغيلية والإنتاجية والاستراتيجية من خلال التخصيص الجيد للتكلفة كما يخفض التكاليف من خلال تكاليف الموارد على الأنشطة المتسببة لها. ومن ثم تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات والخدمات المتسببة بها وبالتالي التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة. (محمود، 2017م، ص 44).

2. مفهوم اسلوب التكاليف على أساس النشاط:

نظراً لحدثة اسلوب التكاليف وفقاً للنشاط، ولأن المفاهيم التي يعتمد عليها مازالت في مراحلها الأولى برزت تعريفات متباينة في هذا المجال منها: اسلوب التكاليف وفقاً للنشاط فهو أحد التطورات الحديثة في أساليب المحاسبة الإدارية ظهرت كوسيلة لمواجهة الاحتياجات المتزايدة والمتغيرة من المعلومات في بيئة

الأعمال، وهو أسلوب يسعى إلى تحقيق مستوى متميز من الدقة في حساب بيانات التكلفة من خلال النشاط داخل المنشأة، وتجميع وتشغيل وتتبع ما يترتب بها من تكاليف اعتماداً على العديد من مسببات التكلفة، وذلك تمهيداً لتوزيعها على حسب استهلاكها من هذه الأنشطة. (الزبير، 2013م، ص 36-38).

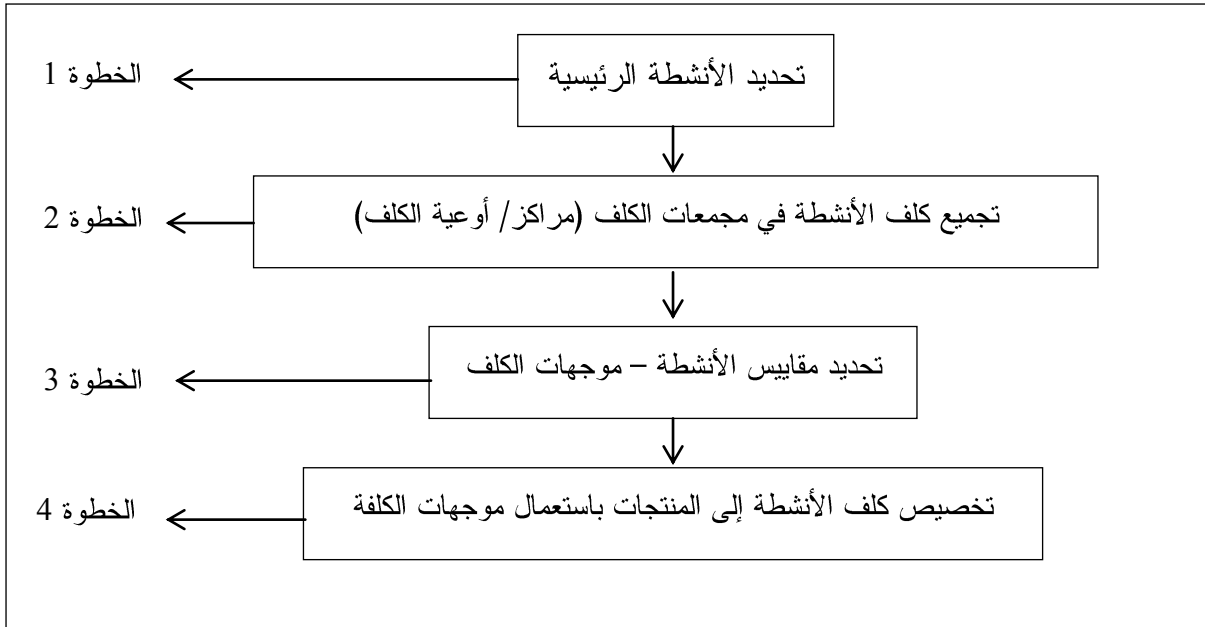
3. خطوات تطبيق التكلفة على أساس النشاط:

يجري تطبيق محاسبة التكلفة على أساس النشاط (ABC) بالخطوات الآتية:
(Drury, 2000:P. 140)

- أ. تحديد الأنشطة الرئيسية في المنظمة.
- ب. تجميع التكاليف إلى مجموعات الكلف لكل نشاط.
- ج. اختيار موجه الكلفة لكل نشاط رئيسي.
- د. تخصيص كلف الأنشطة للمنتجات أو الخدمات بحسب استهلاكها أو طلبها من الأنشطة. حيث يوضح الشكل رقم (1/2/2) خطوات تصنيف التكلفة على أساس النشاط :

الشكل (1/2/2)

خطوات تصنيف التكلفة على اساس النشاط



المصدر : المسعودي، حيدر علي، إدارة تكاليف الجودة استراتيجياً، دائرة المكتبة الوطنية، عمان، 2009م ، ص129.

يتضح للباحث من الشكل رقم (1/2/2) خطوات تصنيف التكلفة على أساس النشاط في خطوات متسلسلة تبدأ بالأنشطة الرئيسية وتجميع الكلف في كل مركز وتحديد المقاييس للأنشطة والكلف ومن ثم تخفيض كلف الأنشطة الى المنتجات باستعمال موجهات الكلفة.

فيما يلي خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط:

أ. تحديد الأنشطة:

يعرف النشاط بصفة عامة بأنه عمل أو مجهود أو مهمة أو عملية يتم القياس بها وتستغرق وقتاً معيناً، وهو يتطلب تخصيص بعض الموارد. ويقصد بالموارد المدخلات من عناصر التكاليف اللازمة لتنفيذ الأنشطة داخل المنشأة، ومن أمثلة الأنشطة التي تقوم بها المنشأة ما يلي:

- i. إعداد أوامر الشراء.
- ii. شراء المواد والأجزاء.
- iii. فحص المواد المستلمة.
- iv. نشاط التخزين.
- v. مناولة المواد.
- vi. إعداد وتهيئة الآلات وغيرها.

ب. تحديد تكلفة الأنشطة:

تكلفة النشاط هي مجموع تكاليف الإنتاج (الموارد) التي أمكن تتبعها، وتبين أنها تخص وتشكل هذا النشاط. ويتطلب تحديد تكلفة النشاط حصر تكاليف الموارد التي تستهلك بمعرفة كل النشاط خلال فترة معينة، ويعتبر ذلك تبويب التكلفة طبقاً لعلاقتها بالأنشطة المنفذة خلال الفترة، الأمر الذي يحقق الرقابة على الطاقات المتاحة للأنشطة.

ج. تحديد مسبب التكلفة لكل نشاط:

مسبب التكلفة هو وسيلة الربط بين تكلفة النشاط والمخرجات من المنتجات أو الخدمات، وبالتالي فهو مقياس كمي يعكس مخرجات نشاط، حيث يوضح الشكل رقم (2/2/2) مسببات التكلفة:

شكل رقم (2/2/2)

مسببات التكلفة

النشاط	مسبب التكلفة
جدولة الإنتاج	عدد دورات الإنتاج
طلب المواد	عدد أوامر الشراء
استلام المواد	عدد مرات توريد الموارد
مناولة المواد	عدد مرات أو وقت المناولة
إعداد تجهيز الآلات	عدد مرات التجهيز
تشغيل الآلات	ساعات تشغيل الآلات
صيانة الآلات	عدد مرات الصيانة
رقابة الجودة	عدد مرات الفحص
تعبئة المنتجات	عدد الأوامر المسلمة للعملاء

المصدر: عطية، هاشم أحمد، محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2000م، ص33.

يتضح للباحث من الشكل رقم (2/2/2) أنه يتحقق نجاح نظام التكاليف على أساس الأنشطة من خلال تحديد مسببات التكلفة لكل نشاط وبشكل دقيق.
د. تحميل تكاليف الأنشطة للمنتجات (المخرجات):

يرتكز نظام التكاليف على أساس النشاط كما سبق الإشارة على فكرة أن الأنشطة تستهلك الموارد، وبالتالي الكلفة المرتبطة بها، ومن ناحية أخرى فإن المنتجات تستهلك الأنشطة مما يتطلب تحميلها بتكلفة هذا الاستهلاك. (عطية، 2000م، ص 23-33).

3. أهمية نظام التكاليف على أساس النشاط:

أ. تحديد الأنشطة والموارد اللازمة لتحقيق الأنشطة، وتحديد مسببات التكلفة التي تؤثر في حجم مقدار استغلال كل مورد داخل كل نشاط لتحقيق خصائص أو موازنة معينة.

ب. قياس تكلفة المنتج بشكل أكثر دقة عن طريق قياس تكاليف الأنشطة التي تقوم بها المنشأة، وتحميل تلك التكاليف على المنتجات باستخدام مقاييس تعبر عن احتياجات تلك المنتجات من الأنشطة المختلفة.

ج. يوفر نظام التكاليف على أساس الأنشطة معلومات تكلفية أكثر دقةً وتتسم بالموضوعية تمكن الإدارة من اتخاذ قرارات أفضل متعلقة بالإنتاج وأنشطته المختلفة مثل: (عطية، 2000م، ص 24)

i. قرارات التسعير.

ii. قرارات تقديم منتج أو خدمة جديدة.

iii. إعادة تصميم المنتج النهائي.

iv. تحديد مستويات الإنتاج.

4. مزايا تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط:

يعمل نظام التكلفة على أساس النشاط على توفير معلومات تتصف بالدقة عن الكيفية التي تستخدم بها الموارد المرتبطة بالأنشطة المختلفة، ومن خلال دقة هذه المعلومات لتحقيق مجموعة من المزايا يمكن تلخيصها في النقاط التالية:
أ. خفض التكاليف:

يمكن تحقيق هذا الهدف على النحو التالي:

ففي أول مراحل تطبيق النظام يتم تحديد أنشطة الوحدة وتصنيفها وفق منهج تحليل القيمة، أنشطة تصنيف قيمة وأنشطة لا تصنيف قيمة، وهنا بمجرد ظهور أنشطة لا تصنيف قيمة فيتم الغاءها أو تخفيضها قدر المستطاع، كما يمكن خفض التكلفة من خلال أزمنة تلك الأنشطة، بمعنى يساعد نظام التكلفة على أساس النشاط على تخفيض التكاليف من خلال تقليص الوقت والجهد.

تزيد التكلفة على أساس النشاط من عدد مجتمعات التكلفة والتي تجمع فيها التكاليف الإضافية، بدلاً من تجميع التكاليف الإضافية جميعها في مجمع واحد للشركة.

تحديد التكلفة على أساس النشاط يغير من الأساس المستخدم في تخصيص التكاليف الإضافية للمنتجات، بدلاً من تعيين هذه التكاليف على أساس العمل المباشر.

ب. التحسين المستمر لأداء المنشأة:

وذلك على النحو التالي: (أبو حشيش، 2011م، ص 495 - 496).

- i. إن أفضل الأساليب لتحسين الأداء تحليل الأنشطة والتركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة واستبعاد التي لا تضيف قيمة للخدمة.
- ii. يوفر نظام التكاليف على أساس الأنشطة مجموعة مقاييس للأداء غير المالي من خلال مؤشرات غير مالية لقياس التكلفة.
- iii. من أهم نتائج استخدام وتطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط في الشركات العالمية ما يعرف بالإدارة الاستراتيجية للتكاليف التي تساعد في عملية التخطيط الاستراتيجي وإدارة الموارد.
- ج. يساعد هذا النظام في تحديد تكاليف المنتجات بدرجة أكبر من الدقة والعدالة عن ذي قبل:

مدى استهلاكها من موارد المنشأة بالشكل الذي ينعكس أثره تلقائياً في توفير معلومات أفضل، وأساس من القياس لأداء من السهل استيعابه، و لاتخاذ القرارات الإدارية العامة مثل قرارات التسعير منتجات، قرارات شراء أو تصنيع الاجزاء وغيرها من القرارات الخاصة التي تؤثر على الوضع التنافسي للمنشأة.

د. الرقابة على التكاليف:

يؤدي تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى زيادة فاعلية الرقابة، حيث يربط بين ثلاثة متغيرات هي: النشاط والموارد التي استهلكها والمسؤول عن هذا النشاط والموارد وتقييم أداء دقيق لهذه المسؤولية. (عطية، 2000م، ص 43).

هـ. اتخاذ القرارات الإدارية:

يساعد على اتخاذ القرارات الإدارية من خلال التحديد الدقيق لتكاليف المنتجات، وبالتالي اتخاذ قرارات تتعلق بالتوقف عنه إنتاج منتج معين أو التوسع في إنتاجه أو شراءه من الخارج.

و. خفض وترشيد الموارد المستنفذة:

يساعد المدراء في خفض وترشيد الموارد المستنفذة من خلال تحسين مستوى الأداء عند تنفيذ عمليات البيع والتسوق، بالإضافة إلى رفع كفاءة أداء الوحدات الاقتصادية من خلال استخدام المناهج الحديثة مثل إدارة الجودة الشاملة. كما أن هذا المنهج يساهم في توفير المعلومات المالية وغير المالية عن الوحدات الاقتصادية مما

يؤدي إلى زيادة الربحية وتحسين الأداء، وانسياب العمل في عمليات وأنشطة الوحدات الاقتصادية.

ز. نظام معلومات دقيقة عن تكلفة الأنشطة:

يقدم النظام معلومات دقيقة عن تكلفة الأنشطة، كما يزود المدراء بأسباب نشوء التكلفة كما يزودهم برؤية واضحة بتحليلات التكلفة والمنفعة، ويمكن كذلك من الاستغلال الأفضل للموارد النادرة. (محمود، 2017م، ص 45).

4. الانتقادات الموجهة لنظام التكلفة على أساس النشاط:

على الرغم من مزايا نظام التكاليف على أساس الأنشطة والمتمثلة في توفير معلومات تتصف بالدقة، والتي تساعد الإدارة في اتخاذ قراراتها وتخطيط ورقابة التكاليف، إلا أن هنالك بعض الانتقادات الموجهة إلى النظام منها:

أ. إن نظام محاسبة تكاليف الأنشطة ماهو إلا تطوير لنظام التكاليف المتعارف عليها، والتي تعتمد في تحميل وتخفيض التكاليف الصناعية غير المباشرة على علاقة السبب والنتيجة مع إجراء تفاصيل أكثر في مراكز الأنشطة.

ب. إن كفاءة استخدام نظام الأنشطة تعتمد بصفة رئيسية على الاختيار السليم لمسببات التكلفة، وهذا ليس بالأمر السهل ومن الضروري تحديد أفضل مسبب لتكلفة النشاط ودراسة الآثار السلوكية لها.

ج. إن تطبيق نظام التكاليف على أسس النشاط يتطلب تكلفة مرتفعة وجهداً كبيراً، وهذا ما يجعل العديد من المنشآت الصناعية تتردد في استخدامه. (أبو حشيش، 2011م، ص 497).

د. صعوبة الحفاظ على استمرارية النموذج عند حدوث تغيرات على العمليات واستخدام الموارد مثل تنوع الأداء والعملاء والأنشطة.

ه. طول الوقت المستنفذ في حصر ومعالجة بيانات التكاليف في منهج (ABC) مما جعل الشركات المطبقة لهذا المنهج تتخلى عنه أو تتوقف عن تحديثه. فعلى سبيل المثال شركة (Charles Schwab) تطلب تطبيق منهج (ABC) فيها حصر سبع مائة موظفاً لتجميع ومعالجة البيانات وإعداد القرار، وقد استغرق إعداد التقارير الشهرية أكثر من ثلاثين يوماً. وكذلك شركة Hendee فقد استغرق برنامج

الكمبيوتر ثلاثة أيام لحساب تكاليف مائة وخمسين نشاطاً للشركة 10.000 أمر إنتاجي و 45.000 عنصر خط.

و. تتطلب عملية تحديث منهج (ABC) مع إعادة تحليل الأنشطة وإعادة تحديد كمية الوقت المستنفذ للأنشطة، التي تجنب التكلفة غير المناسبة وغير الصحيحة والنتائج في الوقت غير المناسب.

ز. قد يتعارض تطبيق منهج (ABC) مع بعض المبادئ المحاسبية المتعارف عليها، مثل مبدأ الحيطة والحذر ومبدأ القابلية للتحقق، وبالتالي يجب على الوحدات التي تطبق هذا المنهج أن تحتفظ بنظامين، الأول للاستخدام الداخلي والآخر للاستخدام الخارجي (تقارير مالية) وهذا مكلف جداً. (محمود، 2017، ص 46-47).

ثالثاً: اسلوب هندسة القيمة:

تعرف هندسة القيمة بوصفها اسلوب لتخفيض الكلفة وتحسين العمليات باستعمال المعلومات المجمعة عن تصميم المنتج وعمليات إنتاجه، ثم فحص خواص التصميم والعمليات لتحديد ما مرشح منها لجهود التحسين. (Hilton, 1997:P. 265). وتساعد هندسة القيمة على تخفيض التكاليف التي لا تضيف قيمة عن طريق تخفيض كمية موجبات الكلفة للأنشطة التي تضيف قيمة من جهة وتخفيض التكاليف التي لا تضيف قيمة بتحقيق كفاءة أكبر في الأنشطة التي تضيق قيمة من جهة أخرى. (Horengren, et al, 2003: P.416). (المسعودي، 2010، ص 32).

يعتمد اسلوب هندسة القيمة على مجموعة من الوسائل والأساليب الإدارية من أجل تحقيق اقل تكلفة للمنتج، أو بمعنى تحقيق منتج أكثر فعالية وأقل تكلفة حيث يعتبر اسلوب هندسة القيمة من أفضل الأساليب، لتحديد المواصفات من وجهة نظر الوحدة الاقتصادية وليس الزبون، وذلك بالاعتماد على دراسات السوق ومقابلتها مع امكانيات وموارد الوحدة الاقتصادية للوصول إلى توليفة المواصفات وتكلفتها، ومن ثم سعر بيعها وتتمثل مراحل هندسة القيمة في الآتي:

1. تحليل الخصائص الفنية.

2. الفكر الأخلاقي (الابداع).

3. الدراسة والتحليل.

4. وضع البديل المختار في مناهج مخططة لتخفيض التكلفة. (الرفاعي، الخلف، 2019م، ص 97).

عرفت هندسة القيمة على أنها جهود منتظمة موجهة نحو تحليل وظائف السلع والخدمات بغرض انجاز الوظائف الأساسية بأقل كلفة ممكنة (Younker, 2003: P.20).

أما الجمعية الأمريكية لهندسة القيمة فقد عرفت هندسة القيمة على أنها، تطبيق منظم يعمل على تحديد وظائف المنتجات والخدمات وتحديد القيمة الحالية لتلك الوظائف من أجل انجازها بأقل كلفة ممكنة. (Young, 2005:P. 129).

كما عرفت بانها تقنية لتحليل وظائف البرامج والمشاريع والانظمة والمنتجات والابنية والمجهزين بصورة مباشرة من اجل تحسين الاداء والموثقية والجودة والامان والكلفة الكلية . (Nelson, 2006, P. 22)

1.مراحل هندسة القيمة :

قد حدد (Hilton, 2005: P.651- 652) مراحل ثلاث مختلفة لهندسة القيمة تستعمل في فترة التصميم لزيادة وظائف المنتج الجديد، وهي:

أ.مرحلة النظرية الصفرية لهندسة القيمة:

تطبق في مرحلة مبكرة من تصميم المنتج الجديد (مرحلة تقديم الفكرة) عند تطور الفكرة الأساسية للمنتج وجودته المبدئية وكلفته، وتوضع أهداف الاستثمار في هذا المنتج.

ب. مرحلة النظرة الأولية لهندسة القيمة:

تطبق خلال النصف الآخر من مرحلة تقديم الفكرة وخلال مرحلة تخطيط المنتج، وفي هذه المرحلة تحدد جودة المنتج ووظائفه وسعر بيعه، وتقديم خطة التصميم، وتحديد الكلفة المستهدفة لكل الوظائف الأساسية للمنتج الجديد، وكذلك توضح درجة الاشتراك في المكونات الأساسية. فالنظرة الأولية لهندسة القيمة تستعمل في هذه المرحلة قيمة المنتج عن طريق زيادة وظائفه من دون زيادة كلفته.

ج. مرحلة النظرة الثانية لهندسة القيمة:

تطبق خلال النصف الأخير من مرحلة تخطيط المنتج والنصف الأول من مرحلة تطوير وتحضير المنتج، وتحدد المكونات الأساسية للوظائف الرئيسية للمنتج،

وتجمع النماذج المصنوعة يدوياً. وفي هذه المرحلة تعمل هندسة القيمة على تحسين قيمة ووظيفة المكونات الأساسية الموجودة وليس إنشاء منتج جديد. (المسعودي، 2010م، ص 159 - 160).

2. أهداف هندسة القيمة:

تسعى هندسة القيمة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

أ. تخفيض التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتجات عن طريق تخفيض كمية موجهات الكلفة للأنشطة التي لا تضيف قيمة من جهة، وتعزيز التكاليف التي تضيف قيمة لتحقيق كفاءة في الأنشطة التي تضيف قيمة من جهة أخرى. (Harngreen et al, 2003:P. 416).

ب. تحقيق أفضل توازن بين كلفة المنتج وموثوقيته وأدائه. (Gongbo, 2009: P.18).

ج. تحقيق تحسينات في تصميم المنتج من خلال اجراء تغييرات في مواصفات الموارد أو اجراء تعديلات في طرق التصنيع. (حسين، 2003م، ص 98). (أبو رغيف المعموري، 2013م، ص 216).

3. طريقة تطبيق نظام هندسة القيمة:

يتمثل عمل نظام هندسة القيمة أساساً في قيامه بتحليل وظائف المنتج وتحديد العناصر المكونة له، ومن ثم إعادة تشكيل تلك الوظائف التي تسببت في زيادة التكاليف دون أن تكون ساهمت بالشكل المطلوب منها في إخراج المنتج، ويتم ذلك باتباع الخطوات التالية:

أ. تحديد وتعريف مكونات المنتج: وهي التي يجب أن تشملها عملية التخفيض، وتلك التي تحتاج إلى المزيد من الدعم والاهتمام. وفي هذه المرحلة يتم حساب مؤشر القيمة لكل عنصر من العناصر المكونة للمنتج، بحيث أن الوظائف والمكونات التي لها مؤشر قيمة دون الواحد فهي تمثل وظائف غير محفظة وينتج عنها زيادة في التكاليف، أما المكونات التي لها مؤشر قيمة مرتفع فهي تمثل وظائف جديدة وتحتاج إلى مزيد من الدعم والاهتمام.

ب. تحفيز التفكير والابداع البناء: وفي هذه المرحلة قد تثير هندسة القيمة العديد من الأسئلة مثل:

i. ماهي الوظائف التي حققها كل عنصر من عناصر المنتج ؟

ii. ماهي أجزاءه ؟

iii. هل يمكن تخفيض عدد الأجزاء المستخدمة في إنتاج المنتج ؟

iv. هل يمكن شراء بعض أجزاء المنتج بدلاً من تصنيعها مما يؤدي إلى تخفيض التكلفة ؟

v. هل توجد خامات بديلة يمكن استخدامها في تصنيع الأجزاء أقل تكلفة وأفضل جودة ؟

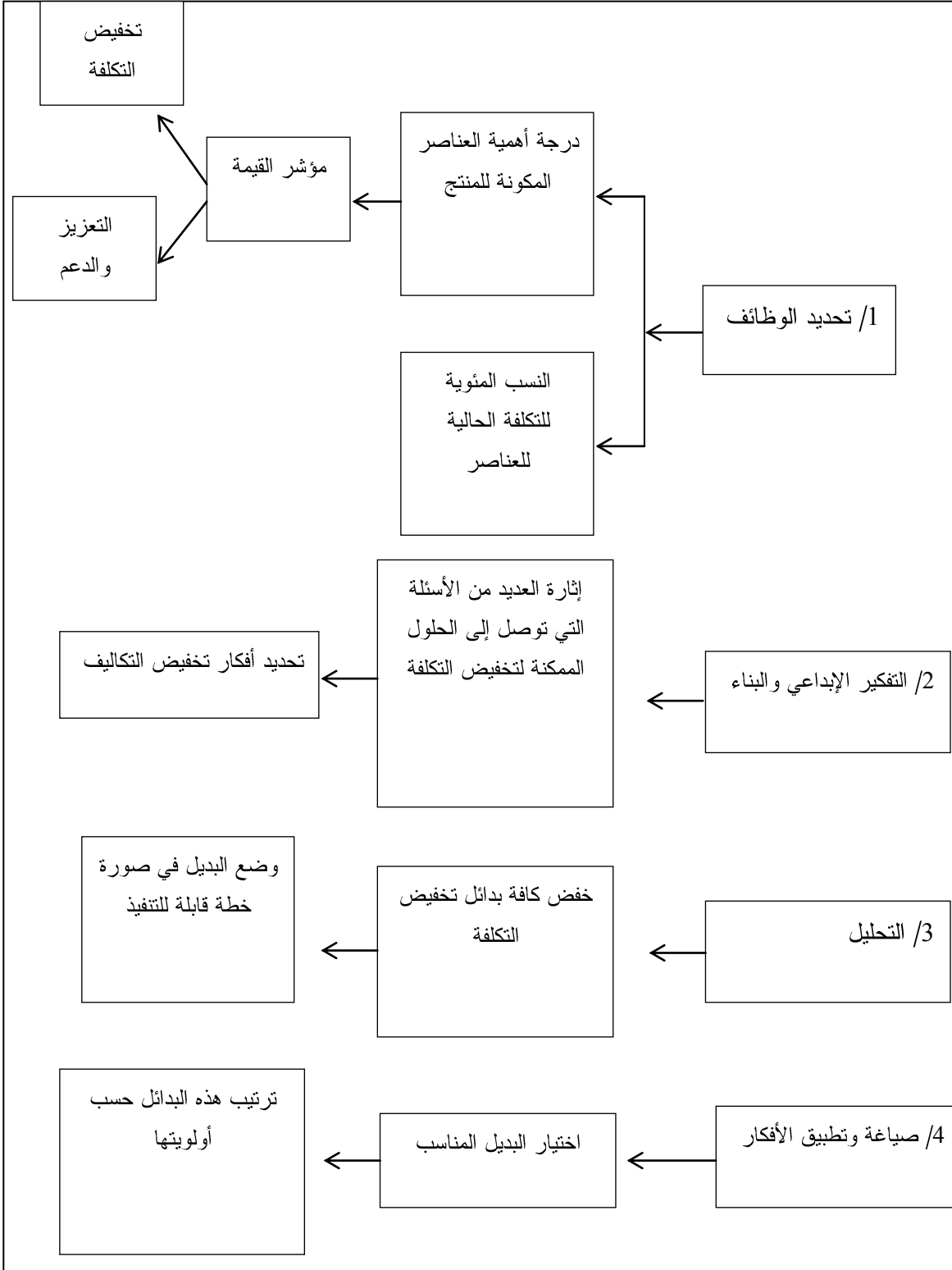
vi. هل يمكن إعادة تدوير بعض المخلفات أو التقليل منها ؟

ج. التحليل: وتركز هذه المرحلة على فحص كافة البدائل والحلول المتاحة لتخفيض التكلفة، ومن ثم يتم ترتيب هذه البدائل، بحيث يمكن اختيار أفضلها في إحداث عملية التخفيض، ويجب أن تكون الأفكار والاقتراحات ممكنة التطبيق من الناحية الفنية ومقبولة من قبل العميل.

د. صياغة وتطبيق الأفكار، بعد الانتهاء من استعراض بدائل لتخفيضه يتعين اختيار أفضل البدائل ووضعها في صورة خطة أو منهج محدد قابل للتطبيق مقروناً بالبرنامج الزمني لجدولة التخفيض.

من خلال الشكل رقم (3/2/2) يمكن يوضح خطوات هندسة القيمة:

شكل رقم (3/2/2)
خطوات هندسة القيمة



المصدر: راجحان، ميساء محمود محمد، دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات، ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، قسم المحاسبة، 2002م، ص 89.

يتضح للباحث من الشكل رقم (3/2/2) أن خطوات هندسة القيمة هي تحديد الوظائف من درجة اهمية العناصر والنسبة المئوية للتكلفة الحالية للعناصر عن طريق مؤشر القيمة، اما تخفيض التكلفة او تعزيز ودعم الخدمة، والتفكير الابداعي والبناء عن اثاره العديد من الاسئلة التي توصل إلى الحلول عن طريق تحديد افكار تخفيض التكاليف، والتحليل في خفض كافة بدائل تخفيض التكلفة وصياغة وتطبيق الافكار عن طريق اختيار البديل المناسب.

رابعاً: نظام الإنتاج الآني:

يعتبر نظام الإنتاج في الوقت المحدد أحد أهم الانجازات التي حققت مزايا تنافسية عديدة للصناعات اليابانية، حيث برزت الأفكار الأساسية لهذا النظام في السبعينات داخل ورشات Shingo Toyota الذي قام بالكثير من أجل نشر هذا النظام في سنوات الثمانينات، ويمكن تعريفه كالآتي:

هو نظام للإنتاج بالكميات المطلوبة وفي الوقت المحدد لمواجهة طلب مستقر، يبنى على نظام دقيق للتحكم في المخزون ونظام معلومات فعال، وتنسيق تام بين العمليات الإنتاجية من جهة والموردين من جهة أخرى، بحيث تصل المستلزمات بالكميات والمواصفات والوقت المناسب في ظل بيئة عمل مستقرة. (عبد السلام، 2018م، ص 340).

1. خصائص الإنتاج الآني:

هي كما يلي:

- أ. ينظر إلى المخزون على أنه لا يؤدي إلى اضافة قيمة جديدة إلى المنتج.
- ب. تتم جدولة الإنتاج على أساس احتياجات المرحلة التالية من الأنشطة الإنتاجية بمعنى أنه يقوم قسم المحركات مثلاً بإنتاج احتياجات قسم التجميع في احدي شركات تصنيع السيارات، ويتم إنتاج المحركات بناءً على طلب قسم التجميع بمعنى أن الطلب يسبق الإنتاج في ظل هذا النظام.
- ج. نظراً لأهمية عنصر الوقت وتأثيره على التكلفة، فإن نظام الإنتاج الآني يركز على تلبية الزمن اللازم لتجهيز الآلات للإنتاج والوقت الضائع أثناء العملية الإنتاجية.

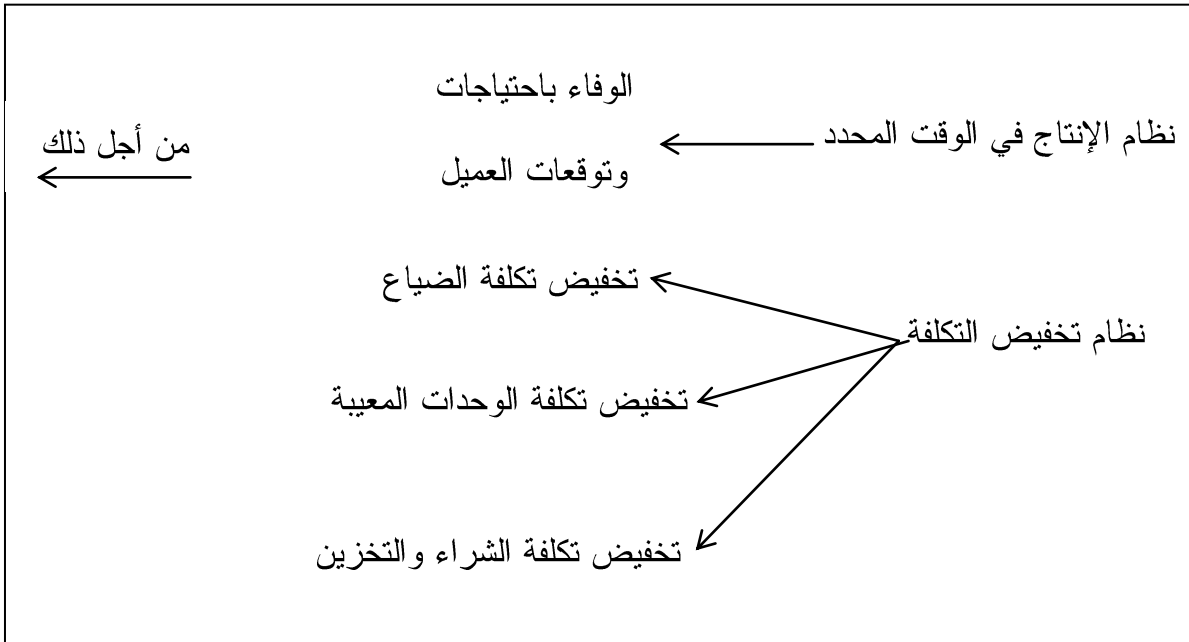
د. قد يتوقف الإنتاج لعدم توافر بعض الأجزاء نصف المصنعة أو اكتشاف وحدات معيبة، وهذا يعني زيادة في التكلفة لذلك يهتم هذا النظام إلى تدنية احتمالات وجود إنتاج معيب.

هـ. يهتم نظام الإنتاج الآتي بتخفيض التكلفة الكلية للإنتاج وليس التركيز على عنصر معين مثل المواد المباشرة أو العمل المباشر. (محمود، 2017م، ص 305).

الشكل رقم (4/2/2) يوضح أثر تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد على تخفيض التكلفة:

شكل رقم (4/2/2)

أثر تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد على تخفيض التكلفة



المصدر: السيسي، نجوى أحمد ، أثر تطبيق فلسفة الوقت المحدد على تدعيم القدرة التنافسية في الوحدات الاقتصادية في ظل بيئة التصنيع الحديثة ، مجلة الدراسات المالية والتجارية ، العدد الأول، جامعة القاهرة، القاهرة 2004م، ص 49.

يتضح للباحث من الشكل (4/2/2) أن أثر تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد على تخفيض التكلفة تكون في نظام الإنتاج في الوقت المحدد حيث يقوم بالوفاء باحتياجات وتوقعات العميل ولذلك نظام تخفيض التكلفة يقوم بتخفيض تكلفة الضياع وتكلفة الوحدات المعيبة وتكلفة الشراء والتخزين.

2. مزايا تطبيق التوقيت الحيني أو الإنتاج الآني:

تتمثل مزايا تطبيق التوقيت الآني في الآتي: (عطية، 2000م، ص 249)

أ. تخفيض المخزون لجميع الأنواع (المواد الخام، الإنتاج تحت التشغيل، الإنتاج التام)، إن لم يمكن التخلص منه كليةً إلى حد لا يذكره بالمقارنة مع كميات المخزون في النظم التقليدية.

ب. التخلص من المصادر الأساسية المسببة لوجود إنتاج معين وفاقداً كبير من المواد الخام، وذلك بتطبيق برنامج الجودة الشاملة الذي يحقق جودة بمستوى (صفر عيوب).

ج. تخفيض أو التخلص من وقت إعداد الآلات وإعادة ترتيب المصنع في شكل خلايا إنتاج متكاملة بدلاً من الترتيب التقليدي على أساس وظيفي، مما يؤدي إلى تخفيض كبير في وقت التصنيع ودورة الإنتاج.

د. سرعة الاستجابة إلى طلبات العملاء واستجابة أسرع لتغيرات الطلب في السوق.

هـ. التغلب على المشكلات المتعلقة بالمعاملات مع الموردين من خلال نظام الشراء الحيني.

3. اسلوب التكاليف على أساس النشاط الموجهة بالوقت:

إن تقنية التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TD ABC) نشأت لعرض المعلومات التي تساعد على اكتساب النظرة الكاملة على الإدارة والكفاءة والفعالية على المدى القصير والطويل في اتخاذ القرارات وتصميم فعالية الموارد والأنشطة وإدارة العمليات الداخلية للوحدة الاقتصادية. (Todorovic, 2014, : 245) ووفق (Kaplan and Anderson) إن تقنية (TD ABC) هي سهلة التنفيذ والتحديث، وتسمح للمديرين بالحصول على المعلومات الجيدة حول التكاليف والربحية وبسرعة وبتكلفة زهيدة وتلغي الحاجة إلى الاستطلاعات والمقابلات (Afonso & Santana, 2016:P.106) وباستخدام تقنية (TDABC) يمكن للوحدة الاقتصادية تحقيق انخفاض في التكاليف وتحسين كفاءة التصنيع، وبالتالي تحسين تصميم المنتج لتقليل تكلفته والمساهمة في ارتفاع حجم المبيعات للوحدة الاقتصادية (Hall & Peak, 2011: P.14)، ولأن تقنية (TDABC) هي تقنية سريعة وبسيطة فهي تتطلب معلومتين فقط، هي: (Guzuman, 2014:P. 161). (عبد الله، فالح، 2018م، ص 84)

أ. الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة.

ب. التكلفة لعمل وحدة من الأنشطة.

إن نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) هو نظام بديل للتكلفة يعالج معظم المشاكل وأوجه القصور في نظام (ABC)، حيث أن ظهور نظام الزمن الأمثل للتكلفة المتكاملة مع نظام التكلفة على أساس الأنشطة، أدى إلى التغلب على العيوب والانتقادات الموجهة لنظام تكاليف الأنشطة (ABC)، وأن نظام (TDABC) يعتبر أقل تكلفة وأكثر سرعة في التطبيق العملي وأسهل في الاستخدام، كما إنه يساعد في تحديد معدلات دوران التكلفة على أساس القدرة الفعلية لامداد الموارد. (محمود، 2017م، ص 49).

4. خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC):

وهي كما يلي: (البتانوني، 2016م، ص 208 - 209)

- أ. تحديد مجموعة الموارد التي تؤدي النشاط أو الأنشطة (الأفراد، الإشراف، التكنولوجيا المستخدمة، والتسهيلات المختلفة لأداء الأنشطة).
- ب. تحديد مجموعة الموارد التي تؤدي النشاط أو الأنشطة (اجور، اهلاك، ايجار، مطبوعات، تليفونات وغيره).
- ج. تحديد الطاقة العملية لمجموع الموارد والوقت المتاح للموظفين الذين ينجزون العمل بالفعل.
- د. تحديد تكلفة الوحدة من مجموعة الموارد مقاسة بالزمن (معدل تكلفة الطاقات).
- هـ. تحديد الوقت المطلوب لكل مهمة أو حدث في النشاط بناءً على مسببات الوقت المختلفة.
- و. تحديد تكلفة المنتج أو خدمة العميل في ضوء الوقت المستنفذ لأداء الأنشطة ومعدل تكلفة الطاقة.

5. مزايا تطبيق نظام (TDABC):

هي كما يلي:

أ. توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار:

فإن معلومات التكلفة التي يتم الحصول عليها بواسطة تقنية (TDABC) يمكن أن تستخدم لدعم وتحليل واتخاذ القرارات، فيما يتعلق بالربحية وتحليل المنتج والزبائن وسياسات التسعير، وإن اعتماد تقنية (TDABC) تمكن الوحدات الاقتصادية من الحصول على عدد من معلومات التكاليف المرتبطة بكل نشاط وحجم الموارد المستخدمة

والتكاليف المترتبة بها، ومن خلال توفير تلك المعلومات يمكن مساعدة المديرين على تحسين العمليات الداخلية. (Barros & Simoes, 2014:P. 13).

ب. استخدام معادلات الوقت:

إن تقنية (TDABC) تستخدم معادلات الوقت بشكل بسيط وأكثر مرونة لمعالجة تعقيد الأعمال في تقنية (ABC)، كما إن تقنية (TDABC) الأكثر دقة إذ يتم استخدام موجّهات التكلفة بدلاً من الطريقة المعتادة لتحديد متوسط تكلفة النشاط. (Barros & Simoes, 2014:P. 14).

ج. تقنية (TDABC):

تلغي الحاجة إلى استهلاك الوقت وبالمقابلة والدراسة لتحديد مجموعة الموارد، وإنما تعتمد تقديرات بسيطة للوقت، على سبيل المثال يمكن أن تنشأ على أساس الملاحظة المباشرة للعمليات. (David et al, 2011:P. 2).

د. تحميل المنتجات:

يكون ذلك بتكاليف الطاقة المستخدمة الفعلية وتسلط الضوء على الطاقة غير المستخدمة. (عبد الله، فالح، 2018م، ص 86).

6. الانتقادات الموجهة لنظام (TDABC):

على الرغم من المميزات التي يتمتع بها نظام (TDABC) لم يمنع ذلك من ظهور أصوات معارضة اعتبار هذا النظام حلاً مثالياً لمشكلة تخصيص التكاليف مثل الذي يعتقد أن: (محمود، 2017م، ص 54-55)

أ. مشكلة تكلفة الطاقة العاطلة والمؤكد عليها في مفهوم TDABC ليست اكتشافاً حديثاً، حيث أن هذه القضية نُوقشت في الأدبيات والدراسات منذ بداية القرن العشرين، واليوم تكاليف الطاقة العاطلة تستبعد من تكاليف الإنتاج، حيث تعد لأغراض التقارير توافقاً مع التقارير المالية الدولية (IFRS)، وقوانين المحاسبة المالية في العديد من الدول.

ب. توجد مشاكل في قياس الوقت خصوصاً لأنشطة الخدمة في النموذج المبني على الوقت. بسبب أن أوقات نشاط الخدمة غير منتظمة وغير ثابتة، وقد تتضخم مشكلة القياس عندما يؤخذ الوقت المعلن في الحسبان، فربما يحدث هذا تشوهاً في حساب التكلفة بموجب (TDABC).

إنه ولتنفيذ نظام TDABC بنجاح، واستخدام المعلومات الناتجة في النظام بفاعلية، فمن الضرورة تكامله مع نظام تزويد البيانات التشغيلية الأخرى كنظام تخطيط موارد الشركة Enterprise Resoures Planning (ERP) ونظام إدارة علاقات الزبائن Customers Relation Management (CRM)، حيث إن تطبيق TDABC في الشركات (CRM) التي لا تمتلك نظم معلومات متكاملة ومخزن بيانات ربما تواجه مشاكل في النظام، حيث لا يكون النظام كفوفاً وفعالاً. (محمود، 2017م، ص 54 - 55).

يرى الباحث أن نظام (TDABC) هي طريقة سهلة التنفيذ والتحديث وباستخدامها يمكن للوحدة الاقتصادية أن تحقق انخفاض في التكاليف وتحسين كفاءة التصنيع كما ان نظام التكلفة المستهدفة وهندسة القيمة والإنتاج في الوقت الأنبي لها تأثير كبير على تخفيض التكاليف.

الفصل الثالث

الدراسة الميدانية

المبحث الاول : نبذة تعريفية عن القطاع الناعي السوداني

المبحث الثاني : تحليل البيانات واختبار الفرضيات

المبحث الأول

نبذة تعريفية عن القطاع الصناعي السوداني

أولاً: مفهوم الصناعة

تمثل الصناعة حجر الزاوية في بناء القوى الاقتصادية للأمم ، وهي دليل تقدم الأمة ونهضتها أو تخلفها ، إذ تحرص الدول بصفة عامة والدول النامية على وجه الخصوص على تنمية القطاع الصناعي.

لقد تعددت التعريفات الاصطلاحية للصناعة ، ويعزى ذلك إلى اختلاف زوايا وصف الشيء المراد تعريفه ، فالصناعة تعني تحويل الخامات او المواد الخام المعدنية والنباتية والحيوانية والمواد الاصطناعية الى بضائع و سلع وطاقات ذلك قيم استعماله تشبع حاجة الانسان باستخدام الآلات والطرق الكيميائية المختلفة ، وتكون هذه العملية موحدة ومستمرة في اكثر من دورة إنتاجة (صالح، 1985م، ص17).

كما يمكن تعريف الصناعة بانها جميع العمليات والأنشطة الضرورية اللازمة لانتاج السلع للاستهلاك النهائي او الوسيط باستخدام الوسائط والاليات الملائمة لطبيعة النشاط الانتاجي ونوعية المخرجات عن طريق تفاعل عوامل الانتاج باستخدام افضل الطرق الفنية والهندسية ووفقاً لمفهوم الرد الصناعي مع عدم التضحية بجودة الانتاج (صالح ، 2008م، ص 90).

ثانياً : انماط الصناعية

تتعدد الانشطة الصناعية وتتباين فيما بينها طبقاً للعديد من العوامل إلا أنه يمكن تويب الأنشطة الصناعية والنظر إليها من عدة جوانب وأسس ومعايير مختلفة اهمها الاتي:

1.التصنيف على أساس نوع المنتج وأهميته:

طبقاً لهذا التصنيف تقسم الصناعة إلى قطاعات ثقيلة وصناعات خفيفة ، وتضم الصناعات الثقيلة الفروع التي تستخدم المواد الخام وتعالجها لإنتاج وسائل الانتاج وتتصف هذه الصناعة بأنها تستخدم الآلات والمعدات الثقيلة ذات التقنية المتقدمة ورؤوس الأموال الكبيرة ، وتحتاج إلى أسواق عالمية لتسويق منتجاتها حتى تستفيد من مزايا اقتصاديات الحجم الكبير لتخفيض تكاليف إنتاجها وخاصة الرأسمالية منها ، إضافة لضرورة توفير البنية الأساسية باعتبارها تشكل قاعدة مهمة للصناعة بصفة

عامة والصناعات الثقيلة بصفة خاصة ، وذلك عن طريق توفير مستلزمات الانتاج الاساسية ، اما الصناعات الخفيفة فتضم الفروع التي تعالج المواد الزراعية والمعدنية غير الحديد والخشب التي تنتج السلع الاستهلاكية .

2. تصنف الصناعات حسب العمالة:

يعتمد هذا التصنيف على اساس عدد العمالة ، وتتبنى وزارة الصناعة الاتحادية بجمهورية السودان هذا التصنيف على اعتبار ان المنشأة التي لديها عدد اقل من (10) عامل تعتبر صناعات صغيرة اما في حالة ان المستخدمين بين (10 - 24) فتصنف هذه الصناعة على انها متوسطة ، أما إذا كانت اكبر من المتوسط فإن عدد المستخدمين يتراوح بين (25 - 49) ، وإذا كان العدد من (40 - 99) فتعتبر صناعات كبيرة ، اما إذا كان العدد اكبر من (100) مستخدم تصنف على اعتبار انها صناعات كبيرة جداً ، أي صناعات ثقيلة .

3. التصنيف حسب نطاق الملكية القانونية:

تقسم الصناعة حسب هذا التصنيف إلى قطاع خاص ، وقطاع عام وقطاع مختلط، ففي القطاع الخاص تكون الملكية كلها في يد مؤسسي المنشأة بينما في القطاع العام فإن الدولة هي التي تمتلك المنشأة ، اما في القطاع المختلط فإن الحكومة والمنظم الفرد او الافراد الاخرين كلهم يشتركون في ملكية المنشأة والادارة والسيطرة على المنشأة .

4. التصنيف على اساس الصناعات الاستخراجية والتحويلية:

يتم تصنيف الصناعة إلى هذين النوعين بموجب العملية الانتاجية أي وفق التأثير الجاري على المادة الخام ، فالمنشأة التي تعالج المواد الخام المستخرجة من الطبيعة والمواد الزراعية والحيوانية وتحولها إلى شكل آخر قابل للاستفادة منه تعرف مثل هذه الأنشطة بالصناعات التحويلية. وتعرف وزارة الصناعة الاتحادية الصناعات التحويلية بانها النشاط الصناعي الذي يكون الغرض الرئيسي منه انتاج سلعة للاستهلاك النهائي او سلعة وسيطة ، إما باستخدام مواد اولية او وسيطة مصنعة ، ويتم ذلك عن طريق التحويل الى الشكل او المظهر او التركيب او الجوهر .

الصناعات الاستخراجية تعرف بانها صناعات استخلاصية تركز اعمالها على وضع اسلوب للوصول لمكان المواد الخام ، حتى اذا امكن العثور عليها بطريقة

اقتصادية يتم رفعها إلى سطح الارض ثم تجرى عليها بعض العمليات الصناعية والتي تهدف إلى ازالة الشوائب المرتبطة بالمواد الخام ومن هذه الصماعات الفحم والبتروول ، فالنشاط المطلوب للصناعة الاستخراجية يتضمن قدراً من الانفاق الراسمالي خلال فترات البحث والتنقيب ، الامر الذي يلقي اعباء اضافية على المنشأة الاقتصادية ويزيد من نفقاتها الاستثمارية.

5. تصنيف الصناعة بموجب التصنيف الدولي للانشطة الصناعية:

يعتبر هذا التصنيف من اكثر التصنيفات شيوعاً واستخداماً في الاحصاءات الدولية والذي وضعته الدائرة الاحصائية بالأمم المتحدة ، وبموجب هذا التصنيف قسمت الصناعة إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي:

أ. التعدين والمقالع:

يضم هذا التصنيف نشاط التعدين وقلع الاحجار ، ويحتوي على أربع فروع

هي:

- i. استخراج الفحم الحجري.
- ii. استخراج النفط الخام.
- iii. استخراج الغاز الطبيعي .
- iv. استخراج خامات المعادن.

ب. الصناعات التحويلية:

تضم كل الصناعات التحويلية وتحتوي على تسعة فروع رئيسية تتمثل في الآتي:

- i. صناعة المواد الغذائية والمشروبات .
- ii. صناعة الغزل والنسيج والمنتجات الجلدية.
- iii. صناعة الخشب ومنتجاته .
- iv. صناعة الكيماويات والمنتجات من النفط والفحم الحجري ومنتجات المطاط والبلاستيك.
- v. صناعة خامات المنتجات التعدينية غير المعدنية (عدا النفط والفحم).
- vi. صناعة المنتجات المعدنية الأساسية .
- vii. صناعة الورق والمنتجات الورقية والطباعة والنشر .
- viii. الصناعات التحويلية الاخرى.

ثالثاً: لمحة تاريخية عن الصناعة في السودان

منذ استقلال السودان سنة 1956م اصدرت الحكومة اول تشريع يهدف إلى تشجيع رأس المال الخاص والاجنبي والمحلي للاستثمار في الصناعة ، وفتح مجال التصنيع للقطاع الخاص سمي بقانون الميزات الممنوحة لسنة 1956م ، وكان من اهم مميزاته تخفيف الرسوم الجمركية على المعدات المستوردة واعفاء ارباح الاعمال بنسبة بلغت 5% من الضريبة على الارباح في الخمس سنوات الأولى من بداية الانتاج. في عام 1966م تم انشاء وزارة الصناعة وظلت ادارة تابعة لوزارة التجارة والتعاون والتمويل ، وقد كانت تتبع لها عدد من الادارات ، وانفصلت عنها لاحقاً وفي فترة لاحقة اصبحت الصناعة تابعة للمالية ، ثم ضمت إلى وزارة التجارة مرتين لتصبح وزارة التجارة والصناعة ثم وزارة قائمة بذاتها في عام 1995م باسم وزارة الصناعة القومية، ثم وزارة الصناعة والاستثمار عام 2000م ، وأخيراً حملت اسمها الحالي وزارة الصناعة في عام 2002م وحتى تاريخه.

في عام 1967م تم اصدار قانون تنظيم الاستثمار وتشجيعه وذلك لزيادة الميزات الممنوحة للمشروعات الصناعية ، وقد اعطي هذا القانون وزارة الصناعة الصلاحيات القومية في كل ما يتعلق بالميزات من أراضي وامتيازات جمركية وضرائبية وازدهرت الصناعة في تلك الفترة بقيام العديد من المصانع في القطاعات المختلفة، اعقبها فترة قوانين الاستثمار الموحدة والتي جعلت علاقة الوزارة غير مباشرة باصدار التراخيص، ومن اهم مميزات منح الاراضي الصناعية باسعار رمزية وزيادة الرسوم الجمركية على المنتجات المستوردة ، وخفض قيمة الطاقة والنقل ، وقصر المشتريات الحكومية على الانتاج المحلي ، وخفض ضريبة الوارد على المواد الخام إلى اقل من 10% او اقل. في مايو سنة 1970م بادرت الحكومة بمصادرة وتأميم عدد من الشركات الخاصة، وقد شمل ذلك ستة عشر شركة تعد من الشركات الخاصة الاولى التي اهتمت بالتصنيع في السودان مما تركت اثراً سلبياً على القطاع الصناعي . في عام 1972م اصدرت الحكومة قانون تشجيع الاستثمار الصناعي ، والذي يرمي إلى زيادة الميزات الممنوحة للمشروعات الصناعية التي تسهم في زيادة الدخل القومي وتعتمد على مواد خام محلية كلياً او جزئياً عن الاستيراد ولقد تضمن القانون امتيازات لجذب الاستثمارات، مثل الاعفاء من ضريبة ارباح الاعمال للخمس

سنوات الاولى وفي الخمس سنوات التالية تعفى الارباح حتى 10% من الضريبة . في عام 1974م اصدرت قانون تنمية وتشجيع الاستثمار الصناعي مع التركيز على منح فترات جديدة للاعفاءات الضريبية بهدف تشجيع المستثمرين في القطاع الصناعي (جمهورية السودان ، وزارة الصناعة ، 2017م).

رابعاً : مفهوم المناطق الصناعية:

تعرف المناطق الصناعية بانها قطعة كبيرة من الارض مقسمة ومطورة ومميزة البنية التحتية لاستخدام عدة منشآت في وقت واحد وقريبة من المنشآت والمناطق الصناعية الناجحة تجسد الخصائص المثالية للمدن الصناعية . او هي قطعة محسنة من الارض ومجهزة للتأسيس الصناعي ومتوفرة للبيع او الايجار ، وهي المناطق المخصصة للصناعة في اطار تخطيط المدن او خطة بيئية . قد تكون مجموعة من الصناعات يتم استيعابها في اطار خطة تشمل ما يلي : الصناعات الخفيفة وصناعة الخدمات ، والصناعة على الواجهة البحرية والصناعة الاستخراجية وهناك عدة معايير للمناطق الصناعية تتعلق بالطرق والصرف الصحي ومواقف السيارات وعلم الجمال والمناظر الطبيعية والمناطق العازلة ومستويات الضوضاء وتلوث الماء والهواء .

خامساً : اهداف المناطق الصناعية

تهدف المناطق الصناعية إلى الآتي :

1. تنمية وتطوير القطاع الصناعي من خلال تشجيع انشاء الصناعات مختلفة الاحجام والاستفادة من ميزة تسهيلات الانتاج وتوفير الخدمات العامة.
2. تنمية وتطوير ما حولها من مناطق من خلال الاستفادة من تطوير البنية التحتية وتركز الاستثمارات المالية التي تزيد عن النشاط الاقتصادي والازدهار العمراني .
3. توفير كثير من المال والجهد على المستثمرين في مجال الصناعة في البحث عن المناطق المناسبة للصناعة حيث توفر لهم المناطق الصناعية الارض المناسبة لهم.
4. تنظيم الصناعة وذلك بتسهيل تكوين قاعدة بيانات حول احتياجات الصناعة من حيث المواد الخام ومدخلات الانتاج الاخرى وتحديد اولويات الصناعة الجديدة واعداد اليد العاملة المتخصصة للارضة .
5. خفض الضوضاء وتهئة الظروف الملائمة وحماية البيئة وانشاء معامل لمعالجة النفايات والمياه المستعملة للحد من التلوث والمشاكل البيئية والاجتماعية.

6. خلق شبكة مهنية وصناعية صرفية متكاملة وخلق الظروف المناسبة من اجل تحديث الصناعات الموجودة .
7. تفادي الانتشار العشوائي وغير المنظم للمدن وتوجيه الاستثمارات نحو تلبية احتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية .
8. الارتقاء بالصناعة في المدن الكبرى نتيجة لتوفير الايدي العاملة والمختصة والمواد الخام والاسواق والخدمات الصناعية الاخرى.
9. ضمان السلامة الصناعية وانقاذ المباني العتيقة من الخطر الذي يحدق بها نتيجة لظروف التشغيل كالاهتزازات والحمولة الزائدة وغيرها مما يتعلق بانشطة الصناعات المنتشرة ضمن هذه المدن القديمة .
10. تعزيز الاستقرار السكاني من خلال الحد من الهجرة وتقليل الضغط على الخدمات بالمدن الكبرى وتفادي تركيز الصناعات في المدن الكبيرة.

سادساً : المناطق الصناعية المتكاملة الخدمات

المناطق الصناعية لابد ان تتوفر فيها كافة الخدمات والمقومات حتى تقدم خدمة متكاملة ومراعاة الاتجاهات الحديثة في تخطيطها ، خاصة الاتجاهات البيئية للمحافظة على البيئة وعلى صحة الانسان والمحافظة على الموارد ، بالاضافة إلى اتباع الاسس العالمية والمتطلبات والمعايير المطلوبة لانشاء تلك المناطق . من تلك الخدمات الاساسية ما يلي (عباس ، 2013م، ص 41-43):

1. شبكات الكهرباء والطرق .
2. شبكة المياه .
3. شبكة الاتصالات .
4. شبكات الصرف الصحي .
5. محطات معالجة المياه وتنقيتها .
6. توفير الخدمات للمساعدة بالتنسيق مع الجهات المختصة ، وحتى تكون المناطق الصناعية متكاملة يجب مراعاة الاعتبارات البيئية وادراج التخطيط البيئي المتكامل والذي يعتمد على ثلاثة اسس هي :

أ. التحكم في ادارة الموارد البيئية بكفاءة لأن هدف التنمية الصناعية السريعة يترتب عليها استنزاف الموارد البيئية المختلفة مما يخل بتوازن البيئة على المدى البعيد والمتوسط .

ب.دراسة العوامل الاجتماعية والاقتصادية لمخططات المناطق الصناعية وذلك لتأثيرها بصورة ملموسة على البيئة .

ج.دراسة الهيكل الحكومي والنظم الادارية التي تتعامل مع مخططات المناطق الصناعية ، حيث القوانين والتشريعات الحكومية في هذه المجالات لها انعكاسات واضحة على القضايا البيئية .

سابعاً: مشاكل ومعوقات القطاع الصناعي السوداني :

هنالك العديد من المشاكل والمعوقات التي تواجه القطاع الصناعي بصفة عامة ، والمناطق الصناعية بولاية الخرطوم ويمكن ابراز هذه المعوقات في النقاط الآتية:
1.في مجال التشريعات (جمهورية السودان ، وزارة الصناعة ، 2017م):

أ. عدم وجود قانون للتنمية الصناعية حد من دور الوزارة في الاشراف على القطاع الصناعي ، وادى إل نشوء العديد من التشوهات والاختلافات في تحقيق التنمية الصناعية مع تضارب الاختصاصات بين المركز والولايات .
ب.عدم تطبيق قانون الاغراق والاحتكار والمنافسة .

2.في مجال السياسات التقنية :

أ. إنعدام التمويل الراسمالي للمشروعات الجديدة وتشغيل الطاقات العاطلة والحديثة.

ب.اعتماد القطاع الصناعي في توفير راس المال بالنقد الاجنبي على سعر الصرف الحر ، مما يؤدي ذلك إلى تأكيد راس المال العامل .

ج.شح التمويل التشغيلي عبر البنوك التجارية والبنوك المتخصصة .

د. ارتفاع تكلفة التمويل .

ه. ارتفاع سعر الصرف الحر بغرض التقييم الجمركي .

3.في مجال السياسات المالية :

أ. التشوهات الضرائبية بين الانتاج الوطني ومثيله المستورد .

ب. بعد المسافة من المنبع على مدخلات الانتاج المحلية والمستوردة مما يضعف راس المال التشغيلي .

ج. عدم واقعية التقييم الجمركي لمدخلات الانتاج المستوردة مع اسعارها العالمية .

د. فرض ضريبة ارباح الاعمال في مرحلة الاستيراد لمدخلات الانتاج بنسبة 2% مقارنة مع سعر الضريبة 10% ، فهذا امر غير واقعي .

هـ. فرض رسوم انتاج على بعض السلع المحلية في ظل الغاء جميع الضرائب المباشرة وتوحيدها بتطبيق الضريبة على القيمة المضافة مخالف لسياسة الاصلاح الضريبي.

و. فرض الضريبة على القيمة المضافة على مدخلات الانتاج الزراعية وعلى جميع عمليات التصنيع النهائية .

ز. ضعف المقدرة على تلبية متطلبات الانتاج الصناعي من مدخلات الانتاج المحلية.

ح. تعدد الضرائب والرسوم المركزية الولائية.

4. في مجال البنيات التحتية :

أ. تذبذب الكهرباء وعدم استقرارها مما يجعلها المشكلة الرئيسية للقطاع الصناعي.

ب. ضعف البنيات التحتية .

5. في مجال الموارد البشرية :

أ. تصاعد نسبة دوران العمالة المؤهلة .

ب. العمالة الاجنبية المستخدمة من الخارج وتأثيرها على سوق العمل الداخلي .

المبحث الثاني

تخليل البيانات واختبار الفرضيات

أولاً: مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة. يتكون مجتمع الدراسة من العاملين ببعض الشركات الصناعية السودانية، حيث قام الباحث بتوزيع عدد (100) استبانة على المستهدفين وتم جمع (100) استمارة بنسبة (100%).

للخروج بنتائج دقيقة قدر الإمكان حرص الباحث على تنوع عينة الدراسة من

حيث شملها على الآتي:

1. الافراد من حيث العمر.
 2. الافراد من حيث المؤهل العلمي.
 3. الافراد من حيث التخصص العلمي.
 4. الافراد من حيث الدرجة الوظيفية.
 5. الافراد من حيث سنوات الخبرة.
- فيما يلي وصفاً لأفراد الدراسة وفقاً للمتغيرات أعلاه (خصائص المبحوثين):

1.العمر:

يوضح الجدول رقم (1/2/3) والشكل رقم (1/2/3) التوزيع التكراري والبياني

لأفراد الدراسة وفق العمر:

الجدول (1/2/3)

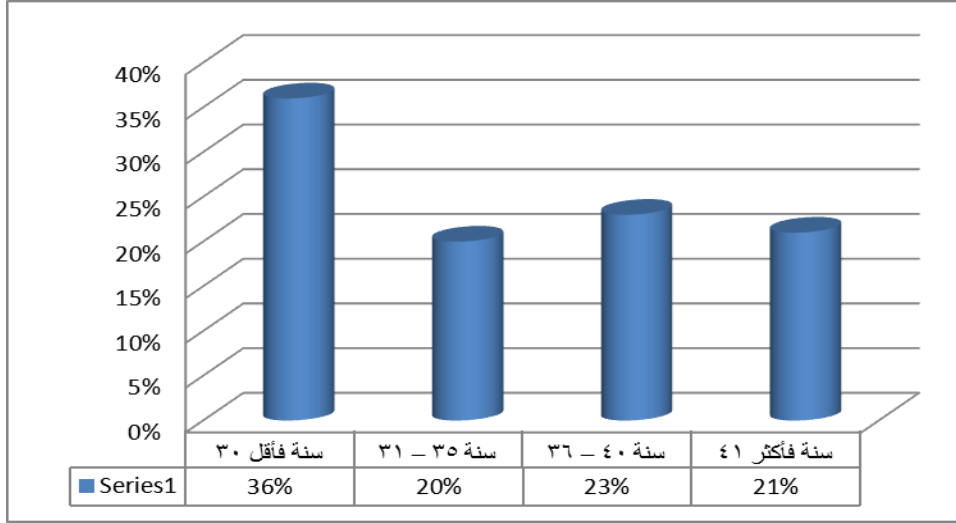
التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق العمر

العمر	العدد	النسبة
30 سنة فأقل	36	36 %
31 - 35 سنة	20	20 %
36 - 40 سنة	23	23 %
41 سنة فأكثر	21	21 %
المجموع	100	100 %

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2021م.

الشكل (1/2/3)

التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق العمر



المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2021م.

يتضح للباحث من خلال الجدول رقم (1/2/3) والشكل رقم (1/2/3) أن الفئة العمرية لغالبية أفراد عينة الدراسة (30 سنة فأقل) حيث يبلغ عددهم في عينة الدراسة (36) فرداً وبنسبة (36%)، يليهم الذين فئاتهم العمرية (31 - 35 سنة) حيث بلغ عددهم (20) فرداً وبنسبة (20%)، وبلغ عدد الذين فئاتهم العمرية (36 - 40 سنة) (23) فرداً وبنسبة (23%) وبلغ عدد الذين فئاتهم العمرية (41 سنة فأكثر) (21) فرداً وبنسبة (21%).

2- المؤهل العلمي:

يوضح الجدول رقم (2/2/3) والشكل رقم (2/2/3) التوزيع التكراري والبياني لأفراد الدراسة وفق المؤهل العلمي:

الجدول (2/2/3)

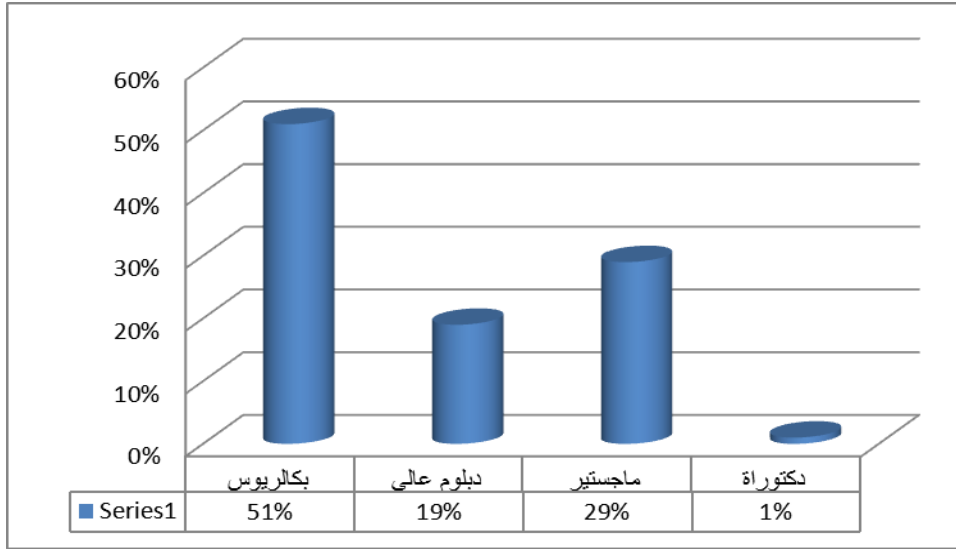
التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق المؤهل العلمي

النسبة	العدد	المؤهل العلمي
51 %	51	بكالوريوس
19 %	19	دبلوم عالي
29 %	29	ماجستير
1 %	1	دكتورة
100 %	100	المجموع

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2021م.

الشكل (2/2/3)

التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق المؤهل العلمي



المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2021م.

يتضح للباحث من خلال الجدول رقم (2/2/3) والشكل رقم (2/2/3) أن غالبية افراد الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس إذ بلغ عددهم (51) وبنسبة (51%)، يليهم الذين مؤهلهم العلمي ماجستير حيث بلغ عددهم (29) فرداً وبنسبة (29%)، كما تضمنت العينة (19) فرداً بنسبة (19%) مؤهلهم العلمي دبلوم عالي وعدد (1) فرد وبنسبة (1%) دكتوراة.

3- التخصص العلمي:

يوضح الجدول رقم (3/2/3) والشكل رقم (3/2/3) التوزيع التكراري والبياني لأفراد الدراسة وفق التخصص العلمي:

الجدول (3/2/3)

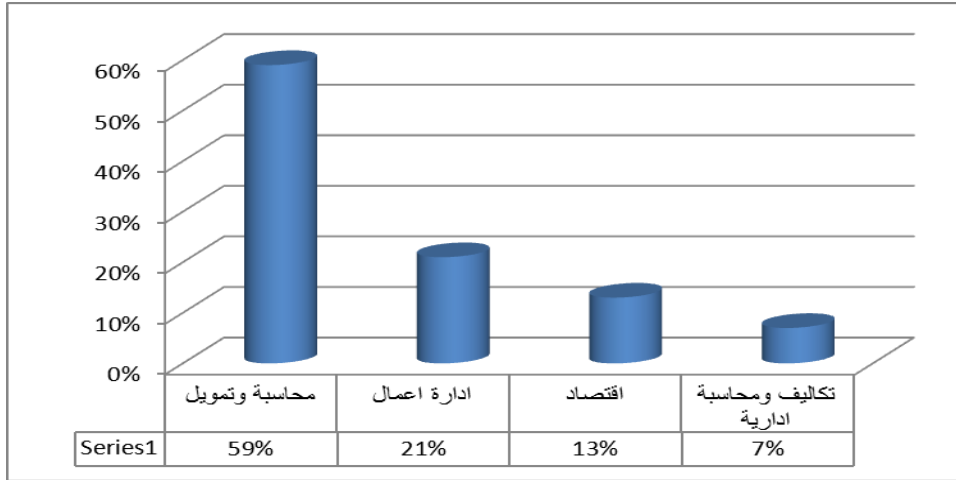
التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق التخصص العلمي

النسبة	العدد	التخصص العلمي
59%	59	محاسبة وتمويل
21%	21	ادارة اعمال
13%	13	اقتصاد
7%	7	تكاليف ومحاسبة ادارية
100%	100	المجموع

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2021م.

الشكل (3/2/3)

التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق التخصص العلمي



المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2021م.

يتضح للباحث من خلال الجدول رقم (3/2/3) والشكل رقم (3/2/3) أن غالبية أفراد الدراسة تخصصهم العلمي (محاسبة وتمويل) وبلغ عددهم (59) وبنسبة (59%)، ويليهم الذين تخصصهم العلمي إدارة أعمال حيث بلغ عددهم (21) فرداً وبنسبة (21%) كما تضمنت عدد (13) فرداً وبنسبة (13%) تخصصهم اقتصاد وعدد (7) فرد وبنسبة (7%) تخصصهم العلمي تكاليف ومحاسبة إدارية.

4- الدرجة الوظيفية:

يوضح الجدول رقم (4/2/3) والشكل رقم (4/2/3) التوزيع التكراري والبياني لأفراد الدراسة وفق الدرجة الوظيفية:

الجدول (4/2/3)

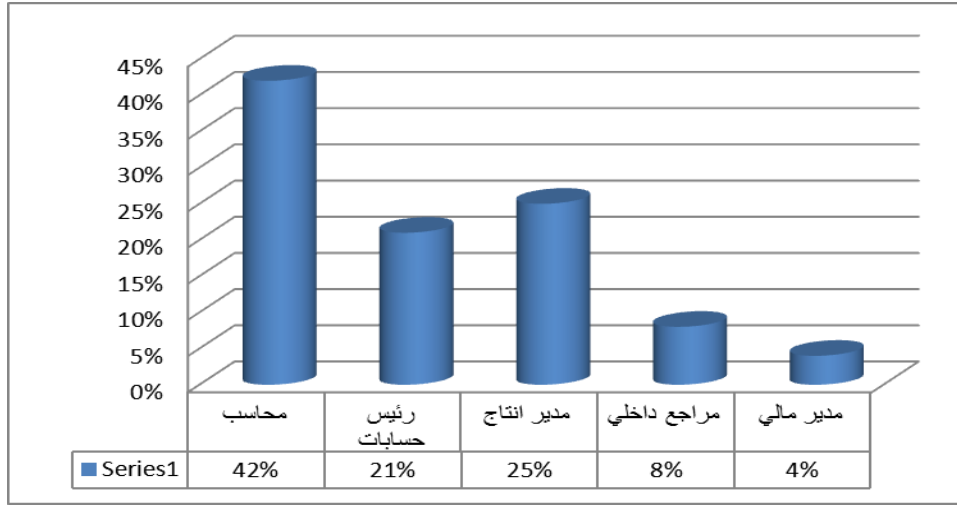
التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق الدرجة الوظيفية

النسبة	العدد	الدرجة الوظيفية
42 %	42	محاسب
21 %	21	رئيس حسابات
25 %	25	مدير انتاج
8 %	8	مراجع داخلي
4 %	4	مدير مالي
100 %	100	المجموع

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2021م.

الشكل (4/2/3)

التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق الدرجة الوظيفية



المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2021م.

يتضح للباحث من خلال الجدول رقم (4/2/3) والشكل رقم (4/2/3) ان غالبية أفراد الدراسة درجتهم الوظيفية محاسب حيث بلغ عددهم (42) فرد ونسبة (42%)، يليهم الذين درجتهم الوظيفية مدير انتاج وبلغ عددهم (25) ونسبة (25%)، والذين درجتهم رئيس حسابات بلغ عددهم (21) فرداً ونسبة (21%) كما ان الذين درجتهم الوظيفية مراجع داخلي (8) فرداً ونسبة (8%)، وأن المدير المالي بلغ عددهم (4) فرد ونسبة (4%).

5- سنوات الخبرة:

يوضح الجدول رقم (5/2/3) والشكل رقم (5/2/3) التوزيع التكراري والبياني لأفراد الدراسة وفق سنوات الخبرة.

الجدول (5/2/3)

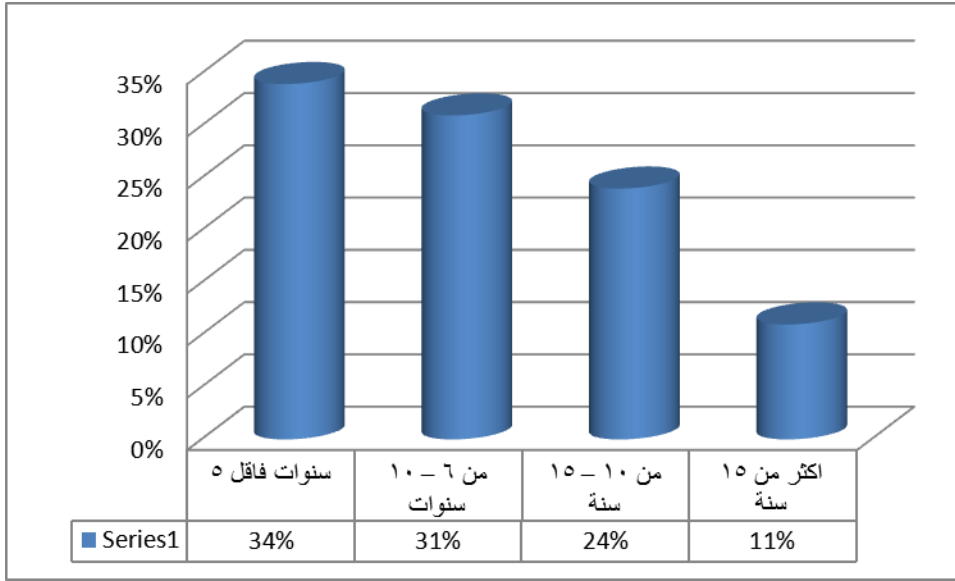
التوزيع التكراري لأفراد الدراسة وفق سنوات الخبرة

النسبة	العدد	سنوات الخبرة
34 %	34	5 سنوات فاقل
31 %	31	من 6 - 10 سنوات
24 %	24	من 10 - 15 سنة
11 %	11	اكثر من 15 سنة
100 %	100	المجموع

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2021م.

الشكل (5/2/3)

التوزيع البياني لأفراد الدراسة وفق سنوات الخبرة



المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج Excel، 2020م.

يتضح للباحث من خلال الجدول رقم (5/2/3) والشكل رقم (5/2/3) أن غالبية أفراد الدراسة من حيث سنوات الخبرة كانت لديهم (5 سنوات فاقل) يبلغ عددهم (34) فرداً وبنسبة (34%) ، وان الذين لديهم من (6 - 10 سنة) خبرة بلغ عددهم (31) فرداً وبنسبة (31%) ، كما بلغ عدد الذين لديهم من (10 - 15 سنة) (24) فرداً وبنسبة (24%) وعدد الذين لديهم أكثر من (15 سنة) يبلغ عددهم (11) فرداً وبنسبة (11%).

وصف الاستبانة

احتوت الاستبانة على قسمين رئيسيين:

القسم الأول: تضمن البيانات الأساسية لأفراد الدراسة، حيث يحتوي هذا الجزء على بيانات حول العمر، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، الدرجة الوظيفية، سنوات الخبرة.

القسم الثاني: يحتوي هذا القسم على عدد (20) عبارة طُلب من أفراد الدراسة أن يحددوا إستجاباتهم عن ما تصفه كل عبارة.

ثانياً: ثبات وصدق أداة الدراسة:

الثبات والصدق الإحصائي

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة. كما يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار.

أما الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح.

$$\text{الصدق} = \sqrt{\text{الثبات}}$$

وقام الباحث بحساب معامل ثبات المقياس المستخدم في الاستبانة عن طريق معادلة ألفا-كرونباخ .

وكانت النتيجة كما في الجدول (6/2/3) الآتي:

الجدول (6/2/3)

الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة على الإستبيان

معامل الصدق الذاتي	معامل الثبات	جميع العبارات
0.877	0.770	

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2020م.

يتضح من نتائج الجدول اعلاه أن معاملي الثبات والصدق لإجابات أفراد الدراسة على العبارات المتعلقة بفرضيات الدراسة تدل على أن استبانة الدراسة تتصف بالثبات والصدق الكبيرين بما يحقق أغراض الدراسة، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً.

ثالثاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة :

لتحقيق أهداف الدراسة وللتحقق من فرضياتها، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1. التوزيع التكراري للإجابات.

2. النسب المئوية.

3. الوسيط.

4. اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات.

للحصول على نتائج دقيقة قدر الامكان ، تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS

و الذي يشير اختصارا الى الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **Statistical**

.Package for Social Sciences

رابعاً: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

للإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضيتها سيتم حساب الوسيط لكل عبارة من عبارات الاستبيان والتي تبين آراء أفراد الدراسة، حيث تم إعطاء الدرجة (5) كوزن لكل إجابة "أوافق بشدة"، والدرجة (4) كوزن لكل إجابة "أوافق"، والدرجة (3) كوزن لكل إجابة " محايد " والدرجة (2) كوزن لكل إجابة "لا أوافق"، والدرجة (1) كوزن لكل إجابة "لا أوافق بشدة". ولمعرفة اتجاه الإستجابة فإنه يتم حساب الوسيط.

إن كل ما سبق ذكره وحسب متطلبات التحليل الاحصائي هو تحويل المتغيرات الاسمية الى متغيرات كمية، وبعد ذلك سيتم استخدام اختبار مربع كاي لمعرفة دلالة الفروق في اجابات أفراد الدراسة على عبارات فرضية الدراسة.

عرض ومناقشة نتائج الدراسة :

عبارات الاستبانة:

المحور الاول: (توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تكاليف الوقاية وتخفيض التكاليف:)

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة على عبارات

المحور الاول:

الجدول (7/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة على عبارات المحور الاول

ت	العبارة	التكرار النسبة				
		لا اوافق بشدة	لا اوافق	محايد	اوافق	اوافق بشدة
1	تعمل تكاليف الوقايه على تخفيض تكلفة وضع المواصفات لتلبية رغبات العملاء	2 % 2	6 % 6	18 % 18	39 %39	35 % 35
2	تعمل تكاليف الوقايه على تخفيض تكاليف وضع الخطط والتكلفة الخاصه بالجودة لتصميم المنتجات.	0 % 0	4 % 4	23 % 23	45 %45	28 % 28
3	تهتم الشركة بتكاليف الوقايه لتخفيض تكلفة الانتاج المعيب.	1 % 1	6 % 6	21 % 21	43 % 43	29 % 29

4	تهتم الشركة بتكاليف العمليات بهدف جعل فعالية الانتاج مطابقة للمواصفات المحدده.	33	40	16	9	2
		% 33	% 40	% 16	% 9	% 2
5	تهتم الشركة بتكاليف الوقايه في تطوير وشراء معدات فحص المنتجات.	32	33	28	5	2
		% 32	%33	% 28	% 5	% 2

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2020م.

النتائج الواردة في الجدول رقم (7/2/3) لا تعني أن جميع المبحوثين متفقون على ذلك، و لإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اعداد (وافق بشدة، اوافق، محايد، لا اوافق، لا اوافق بشدة) للنتائج أعلاه تم استخدام مربع كاي لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارة من عبارات الدراسة في المحور الاول، الجدول (2/2/3) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

الجدول (8/2/3)

نتائج الاختبار عبارات الدراسة في المحور الاول

ت	العبارة	قيمة مربع كاي	القيمة الاحتمالية لمربع كاي (sig)	قيمة الوسيط	تفسير الوسيط
1	تعمل تكاليف الوقايه على تخفيض تكلفة وضع المواصفات لتلبية رغبات العملاء	55.5	0.000	4	اوافق
2	تعمل تكاليف الوقاية على تخفيض تكاليف وضع الخطط والتكلفة الخاصه بالجودة لتصميم المنتجات.	34.16	0.000	4	اوافق
3	تهتم الشركة بتكاليف الوقايه لتخفيض تكلفة الانتاج المعيب.	58.4	0.000	4	اوافق
4	تهتم الشركة بتكاليف العمليات بهدف جعل فعالية الانتاج مطابقة للمواصفات المحدده.	51.5	0.000	4	اوافق

5	تهتم الشركة بتكاليف الوقاية في تطوير وشراء معدات فحص المنتجات.	46.30	0.000	4	اوافق
	الفرضية	68.6	0.000	4	اوافق

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2020م.

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم (8/2/3) كالاتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الاولى (55.5) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (2/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الثانية (34.16) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (2/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الثالثة (58.4) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (2/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الرابعة (51.5) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (2/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الخامسة (46.30) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية اقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (2/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين اعداد الدراسة على ماجاء بجميع عبارات الفرضية الاولي (68.6) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية اقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ماورد في الجدول (2/2/3) فان ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة احصائية وعند مستوى معنوية (5%) بين اجابات افراد الدراسة ولصالح (اوافق) على ماجاء بالفرضية الاولي، وذلك بأننا نوافق انه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تكاليف الوقاية وتخفيض التكاليف.

المحور الثاني: (توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تكاليف التقييم وتخفيض التكاليف) الجدول التالي يبين التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة علي عبارات المحور الثاني:

الجدول (9/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة علي عبارات المحور الثاني

ت	العبارة تهتم الشركة:	التكرار النسبة				
		اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق بشدة	لا اوافق
1	بتخفيض التكلفة لتقييم المستوى المتحقق لجودة المطابقة.	22 % 22	33 % 33	36 % 36	9 % 9	0 % 0
2	رقابة تكلفة تقييم موردي المنتجات.	14 %14	49 % 49	33 % 33	4 % 4	0 % 0
3	بتخفيض تكلفة التحقق من عمل نظام الجودة بطريقة فعالة.	23 % 23	33 % 33	34 % 34	10 % 10	0 % 0

4	بتكلفة فحص وتدقيق العمليات الانتاجية من المواد الخام وحتى المنتج النهائي وفقاً للمواصفات.	32	35	23	10	0
		% 32	% 35	% 23	% 10	% 0
5	بتكلفة فحص المعدات المستعملة لضمان الجودة	39	30	22	8	1
		% 39	% 30	% 22	% 8	% 1

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2020م.

النتائج الواردة في الجدول رقم (9/2/3) لا تعنى أن جميع المبحوثين متفقون على ذلك، و لإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اعداد (وافق بشدة، اوافق، محايد، لا اوافق، لا اوافق بشدة) للنتائج أعلاه تم استخدام مربع كاي لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارة من عبارات الدراسة في المحور الثاني، الجدول (4/2/3) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

الجدول (10/2/3)

نتائج الاختبار عبارات الدراسة في المحور الثاني

ت	العبارة تهتم الشركة:	قيمة مربع كأي	القيمة الاحتمالية لمربع كأي (sig)	قيمة الوسيط	تفسير الوسيط
1	بتخفيض التكلفة لتقييم المستوى المتحقق لجودة المطابقة.	18.0	0.000	4	وافق
2	رقابة تكلفة تقييم موردي المنتجات.	83.8	0.000	4	وافق
3	بتخفيض تكلفة التحقق من عمل نظام الجودة بطريقة فعالة.	14.96	0.002	4	وافق
4	بتكلفة فحص وتدقيق العمليات الانتاجية من المواد الخام وحتى المنتج النهائي وفقاً للمواصفات.	15.12	0.002	4	وافق

5	بتكلفة فحص المعدات المستعملة لضمان الجودة	48.5	0.000	4	وافق
	الفرضية	43.8	0.000	4	وافق

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2020م.

يمكن تفسير نتائج الجدول (10/2/3) كالآتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الأولى (18.0) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (9/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الثانية (83.8) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (9/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الثالثة (14.96) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (9/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الرابعة (15.12) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (9/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الخامسة (48.5) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل

من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (9/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين إجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين اعداد الدراسة على ماجاء بجميع عبارات الفرضية الثانية (43.8) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية اقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتمادا على ماورد فى الجدول (9/2/3) فان ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة احصائية وعند مستوى معنوية (5%) بين اجابات افراد الدراسة ولصالح (اوافق) على ماجاء بالفرضية الثانية، وذلك بأن المبحوثين موافقون علي انه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تكاليف التقييم وتخفيض التكاليف

المحور الثالث: (توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تكاليف الفشل الداخلي وتخفيض التكاليف)

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة على عبارات المحور

الثالث:

الجدول (11/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة علي عبارات المحور الثالث

ت	العبارة تهتم الشركة:	التكرار النسبة			
		اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق بشدة
1	بتكاليف الفشل الداخلي من خلال رقابة تكلفة الاحتفاظ بالمخزون.	20 % 20	36 % 36	32 % 32	9 %19
2	بتكاليف الفشل الداخلي من خلال ضبط تكلفة التالف من المواد والمنتجات.	18 %18	50 % 50	25 % 25	6 % 6
3	بهذه التكاليف من خلال اصلاح المواد والمنتجات التالفة غير المطابقة للمواصفات.	21 % 21	35 % 35	32 % 32	11 % 11

1	11	32	34	22	بتكاليف الفشل الداخلي من خلال تحسين تكلفة اعادة فحص المواد والمنتجات التي تم اصلاحها.	4
% 1	% 11	% 32	%34	% 22		
0	10	24	40	26	بتكاليف الفشل الداخلي من خلال رقابة تكلفة الانشطة اللازمة لتحديد اسباب الفشل الداخلي للمنتج.	5
% 0.0	% 10	% 24	% 40	% 26		

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2020م.

النتائج الواردة في الجدول رقم (11/2/3) لا تعنى أن جميع المبحوثين متفقون على ذلك، و لإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اعداد (وافق بشدة، اوافق، محايد، لا اوافق، لا اوافق بشدة) للنتائج أعلاه تم استخدام مربع كاي لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارة من عبارات الدراسة في المحور الثالث، الجدول (12/2/3) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

الجدول (12/2/3)

نتائج الاختبار عبارات الدراسة في المحور الثالث

ت	العبارة تهتم الشركة:	قيمة مربع كاي	القيمة الاحتمالية لمربع كاي (sig)	قيمة الوسيط	تفسير الوسيط
1	بتكاليف الفشل الداخلي من خلال رقابة تكلفة الاحتفاظ بالمخزون.	40.5	0.000	4	اوافق
2	بتكاليف الفشل الداخلي من خلال ضبط تكلفة التالف من المواد والمنتجات.	74.3	0.000	4	اوافق
3	بهذه التكاليف من خلال اصلاح المواد والمنتجات التالفة غير المطابقة للمواصفات.	40.59	0.000	4	اوافق
4	بتكاليف الفشل الداخلي من خلال تحسين تكلفة اعادة فحص المواد والمنتجات التي تم اصلاحها.	39.30	0.000	4	اوافق

5	بتكاليف الفشل الداخلي من خلال رقابة تكلفة الانشطة اللازمة لتحديد اسباب الفشل الداخلي للمنتج.	18.08	0.000	4	اوافق
	الفرضية	89.6	0.000	4	اوافق

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2020م

يمكن تفسير نتائج الجدول (12/2/3) كالآتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الاولى (40.5) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (11/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثانية (74.3) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (11/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الثالثة (40.59) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (11/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الرابعة (39.30) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (11/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الخامسة (18.08) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية اقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (11/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.

• بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين اعداد الدراسة على ماجاء بجميع عبارات الفرضية الثالثة (89.6) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية اقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتمادا على ماورد في الجدول (11/2/3) فان ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة احصائية وعند مستوى معنوية (5%) بين اجابات افراد الدراسة ولصالح (اوافق) على ماجاء بالفرضية الثالثة، وذلك بأن المبحوثين موافقون علي انه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تكاليف الفشل الداخلي وتخفيض التكاليف.

المحور الرابع: (توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تكاليف الفشل الخارجي وتخفيض التكاليف)

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة علي عبارات المحور الرابع:

الجدول (13/2/3)

التوزيع التكراري لإجابات أفراد الدراسة علي عبارات المحور الرابع

ت	العبارة	التكرار النسبة			
		اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق بشدة
1	تهتم الشركة بتكاليف الفشل الخارجي من خلال:	32 % 32	47 % 47	19 % 19	2 % 2
2	رقابة التكاليف الناتجة من شكاوي العملاء المرتبطة بالمنتجات المرتجعة.	19 % 19	41 % 41	33 % 33	7 % 7
	تخفيض تكلفة تعويض العملاء من حالة فشل المنتجات.	0 %0.0	0 %0.0	0 %0.0	0 %0.0

3	تخفيض تكاليف اصلاح واستبدال المنتجات الرديئة لتلبية متطلبات العملاء.	31 % 31	34 % 34	21 % 21	13 % 13	1 % 1
4	تخفيض تكاليف فقدان المبيعات	14 % 14	45 % 45	33 % 33	8 % 8	0 0.0 %
5	رقابة تكاليف تكلفة الدعاوي القانونيه من اجل التسوية مع العملاء.	20 % 20	34 % 34	35 %35	9 % 9	2 % 2

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2020م.

النتائج الواردة في الجدول رقم (13/2/3) لا تعنى أن جميع المبحوثين متفقون على ذلك، و لإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اعداد (اوافق بشدة، اوافق، محايد، لا اوافق، لا اوافق بشدة) للنتائج أعلاه تم استخدام مربع كاي لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارة من عبارات الدراسة في المحور الرابع، الجدول (14/2/3) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

الجدول (14/2/3)

نتائج الاختبار عبارات الدراسة في المحور الرابع

ت	العبارة	قيمة مربع كاي	القيمة الاحتمالية لمربع كاي (sig)	قيمة الوسيط	تفسير الوسيط
1	رقابة التكاليف الناتجة من شكاوي العملاء المرتبطة بالمنتجات المرتجعة.	43.92	0.000	4	اوافق
2	تخفيض تكلفة تعويض العملاء من حالة فشل المنتجات.	27.20	0.000	4	اوافق
3	تخفيض تكاليف اصلاح واستبدال المنتجات الرديئة لتلبية متطلبات العملاء.	36.4	0.036	4	اوافق

4	تخفيض تكاليف فقدان المبيعات	34.96	0.000	4	وافق
5	رقابة تكاليف تكافة الدعاوي القانونيه من اجل التسوية مع العملاء.	43.3	0.000	4	وافق
	الفرضية	63.3	0.000	4	وافق

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS، 2020م.

يمكن تفسير نتائج الجدول (14/2/3) كالاتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الاولى (43.92) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (13/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الثانية (27.20) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (13/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الثالثة (36.4) والقيمة الاحتمالية لها (0.036) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (13/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبرة الرابعة (34.96) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (13/2/3)

فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد الدراسة على ما جاء بالعبارة الخامسة (43.3) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية اقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (13/2/3) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى (5%) بين أجابات أفراد الدراسة ولصالح اوافق.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين اعداد الدراسة على ماجاء بجميع عبارات الفرضية الرابعة (63.3) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) وهذه القيمة الاحتمالية اقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (13/2/3) فان ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة احصائية وعند مستوى معنوية (5%) بين اجابات افراد الدراسة ولصالح (اوافق) على ماجاء بالفرضية الرابعة، وذلك بأن العينة المبحوثة توافق على انه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تكاليف الفشل الخارجي وتخفيض التكاليف.

مما تقدم بتضح تحقق فرضيات الدراسة لكل عبارة من العبارات المتعلقة بها وللتحقق من صحة الفرضية بصورة إجمالية لجميع العبارات وحيث أن عبارات افرضيات عددها (5) عبارات هذا يعني أن عدد الآراء الكلية لأفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضيات ستكون (100) رأي ، مما تقدم تستنتج أن فرضيات الدراسة هي التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين تكاليف الجودة (الوقاية، التقييم، الفشل الداخلي ، الفشل الخارجي) وتخفيض التكاليف .

الخاتمة

تشتمل على الآتي :

أولاً : النتائج

ثانياً : التوصيات

أولاً : النتائج

من خلال الدراسة النظرية والدراسة الميدانية توصلت الباحثة إلى النتائج

التالية:

1. الاهتمام بكف الوقاية له تأثير كبير في انخفاض الوحدات المعيبة .
2. وجود أثر ايجابي ذو دلالة احصائية لتحليل تكاليف الوقاية على تخفيض التكاليف.
3. اعتمدت الشركات في تحليل تكاليف التقييم على تخفيض تكلفة التحقق من عمل نظام الجودة بطريقة فعالة .
4. إن عدم اهتمام الادارة بتكاليف الجودة يؤثر على قدرة الشركة في المنافسة عملياً ومحلياً .
5. اهتمت الشركات بتكاليف الفشل الداخلي من خلال الاحتفاظ بالمخزون وضبط تكلفة التالف من المواد والمنتجات .
6. تساعد معلومات تكاليف الجودة الادارة في ترشيد قرارات التخفيض والقرارات الادارية الاخرى .
7. اهتمت الشركات بتكاليف الفشل الخارجي من خلال الشكاوى المرتبطة بالمنتجات وتعويض العملاء وغيرها من التكاليف المرتبطة بالفشل الخارجي .
8. تخفيض التكاليف يعد احد عوامل نجاح الوحدات الاقتصادية في ظل المنافسة الشديدة .
9. إن الاهتمام بتكاليف الجودة يساهم في ترشيد الادارة باتخاذ قرارات مواكبة للتطورات التكنولوجية المستخدمة في الانتاج .
10. إن عدم اهتمام الادارة بالاساليب الحديثة لخفض التكاليف يعد أكبر خسارة في المنشأة .

ثانياً : التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة توصي الباحثة بالآتي :

1. ينبغي على الإدارة المزيد من الاهتمام بتكاليف الوقاية لأنها الأقل خسارة من تكاليف الجودة .
2. ضرورة الاهتمام بتكاليف الجودة لأن الجودة تمثل الجزء الأكبر من المنافسة بين الشركات عالمياً ومحلياً .
3. ضرورة أن تسعى المنشآت إلى ترسيخ ثقافة الجودة عند المصدر وعمل ما هو صحيح منذ البداية .
4. يجب على الإدارة تدريب العاملين في الشركات على الأساليب الحديثة لخفض التكاليف ونشر ثقافة الجودة بينهم .
5. على الإدارة أن تزيد من الاهتمام بتكاليف الفشل الخارجي لأنها تمثل خطر عليها .
6. ينبغي على الإدارة ادخال الحاسوب في عملية تصميم المنتج للاستفادة من شبكة الانترنت من خلال التعرف على تصاميم مختلفة للمنتج من التقنيات الحديثة والمتطورة.
7. يجب على الإدارة العمل على ازالة المعوقات التي تحول دون تطبيق الاساليب الحديثة لتخفيض التكاليف من خلال نشر ثقافة الابداع والتطور .

مخترحات لبحوث مستقبلية :

1. أثر تكاليف الجودة على تحسين الأرباح.
2. دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف.
3. أهمية قياس تكاليف الجودة في المنشآت الصناعية.

المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. الكتب:

- ابو حشيش، خليل عواد، محاسبة التكاليف - تخطيط ورقابة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2011م.
- البتاتوني، علاء محمد البتاتوني، دراسات متقدمة في المحاسبة الإدارية والتكاليف، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2016م.
- البرواري، نزار عبد المجيد، وباشبو، الحسين عبد الله، ادارة الجودة مدخل للتميز والريادة مفاهيم واسس وتطبيقات، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2010م.
- البكري، سونيا محمد، ادارة الجودة الكلية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002م.
- السباعي، ابراهيم محمد، دراسات وبحوث في التكاليف، مكتبة الشباب، القاهرة، 1990م .
- صالح، حسن عبد القادر ، مدخل إلى جغرافية الصناعة ، (عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع ،1985م).
- الطائي، رعد عبد الله، وقداة، عيسى، ادارة الجودة الشاملة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008م.
- الطائي، يوسف حجيم، وآخرون، نظم ادارة الجودة في المنظمات الانتاجية والخدمية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2009م.
- عبد السلام، أيمن يوسف، محاسبة التكاليف، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، 2018م.
- عبد الفتاح، محمود احمد، ادارة الجودة الشاملة، دار الكتب المصرية، القاهرة، 2011م.
- العشماوي، محمد عبد الفتاح، محاسبة التكاليف (المنظورين التقليدي والحديث)، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2011م .

- عطية، هاشم أحمد، محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2000م.
- محمد نور، أروى عبد الحميد، ادارة الجودة الشاملة، المفهوم والادوات والوسائل أيزو 9000 وايزو 14000، شركة مطابع السودان للعملة، الخرطوم، 2018م.
- محمود، علاء سلامة أحمد، محاسبة التكاليف، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2017م.
- المسعودي، حيدر علي، ادارة تكاليف الجودة استراتيجياً، دائرة المكتبة الوطنية، عمان، 2009م .
- _____، إدارة تكاليف الجودة استراتيجياً، دار اليازوري العالمية للنشر والتوزيع، عمان، 2010م.

2. الرسائل الجامعية:

- أبكر، رحاب آدم أحمد، اثر التكلفة المستهدفة في خفض تكلفة الانتاج في الشركات الصناعية السودانية، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2011م .
- أحمد، حذيفة أحمد الامين، دور ادارة الجودة الشاملة في ترقية اداء الموارد البشرية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2013م .
- أحمد، محمد البشير ابراهيم، تطبيق محاسبة المسؤولية واثرها على تخفيض تكاليف الانتاج في المشروعات الصناعية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2005م.
- أحمد، نهى بدوي الطاهر، مفهوم ادارة الجودة الشاملة واثرها في ترشيد التكاليف، رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2007م.
- الحبر، مصطفى محمد مصطفى، تكاليف الجودة في المنشآت الصناعية واثرها في خفض التكاليف، رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2011م.

- خير الله، الطيب الصديق موسى وآخرون، اثر تقياس تكاليف الجودة على خصائص المعلومات المحاسبية، بحث بكالوريوس، كلية في التكاليف والمحاسبة الإدارية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2018م.
- الدوم، عبد الرازق يوسف يحيى، تطبيق مراجعة الجودة الشاملة ودورها في تقويم الاداء المالي والمحاسبي للمؤسسات الحكومية، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2012م .
- راجحان، ميساء محمود محمد، دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، قسم المحاسبة، 2002م.
- الزبير، مالك عبد الله عثمان، أثر تخفيض التكاليف على دعم الميزة التنافسية، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2013م.
- سالم، نصر الدين صلاح فضل، الموازنات التخطيطية على اساس النشاط ودورها في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات، رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2016م .
- صالح، مصطفى محمد ، دور محاسبة التكاليف في زيادة فعالية وكفاءة القطاع الصناعي السوداني ، (الخرطوم: جامعة ام درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، رسالة دكتوراة في المحاسبة غير منشورة ، 2008م).
- عبد الله، أماني حسن سعيد، اثر تطبيق نظم ادارة الجودة الشاملة على جودة الخدمات التامينية، رسالة ماجستير في التأمين، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2012م.
- عبد الله، عزت كمال، دور تكاليف الجودة في اتخاذ القرارات الاستثمارية، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2008م.
- عريقات، شاکر محمود أحمد، اثر رقابة الجودة على تخفيض التكاليف، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، جامعة الشرق الاوسط، عمان، 2015م.

- علي، سارة عمر محمد، تطبيق الجودة الشاملة واثره على العائد في الاستثمار، رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2007م .
- غنمه، أنوار سليمان كمال، أثر تكاليف الجودة على الأداء المالي في الشركات الخدمية الأردنية المدرجة في بورصة عمان، رسالة ماجستير ، كلية الاعمال ، جامعة الشرق الاوسط ، 2020م.
- كاظم، هبة سعد، دور تكاليف الجودة في تخفيض تكاليف المنتجات الصناعية، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد، 2018م.
- محمود، إيهاب أحمد، قياس تكاليف جودة الانتاج واثره على تقويم اداء القطاع الصناعي في السودان، رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2007م.
- ناصر، محمود إدريس محمود، التكامل بين بطاقة قياس الأداء المتوازن ونظام الإنتاج في الوقت المحدد ودوره في خفض تكاليف الإنتاج في الشركات الصناعية، رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2013م
- يعقوب، سامي عيسى، اثر استخدام معايير الجودة على كفاءة نظم التكاليف الصناعية، رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، 2007م .

3. المجالات العلمية:

- ابو رغيف، إسماعيل عباس منهل، والمعموري، علي محمد تجيل، استخدام تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة كاطار في تخفيض تكاليف المنتجات مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد الثاني، العدد 23، الفصل الثاني، 2013م.
- حمادى، سعد فرح، وعبود، محمد سلمان، مدى ادراك ادارات الشركات العراقية لاهمية تكاليف الجودة في تحقيق الوفورات المالية، مجلة الادارة والاقتصاد، السنة 40، العدد 112، كلية اقتصاديات الاعمال، جامعة النهريين، بغداد، 2017م.

- الخفاق، نبيل محمد عبد الحسين، الربيعي، حجار جاسم، اهمية قياس تكاليف الجودة والافصاح عنها في القوائم المالية، مجلة التقني، المجلد 18، العدد 4، كلية الدراسات المحاسبية، بغداد، 2005م .
- الدفاعي، صفاء محمود مهيبي، وخلف، نضال محمد رضا، دور مدخل التكلفة على اساس المواصفات في تخفيض تكاليف الجودة، مجلة كلية الرافدين الجامعية للعلوم، العدد 44، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد، 2019م.
- عباس ، سيد عبد الرحمن ، المناطق الصناعية المتكاملة الخدمات في السودان ودورها في تخفيض تكاليف الاستثمار وجذب المستثمرين ، (الولايات المتحدة الامريكية : الاكاديمية الامريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا ، مجلة امارباك ، المجلد 4، العدد 9، 2013م).
- عبد الحسين، رؤى حسين، دور ادوات الجودة الشاملة في تخفيض التكاليف وتحسين النوعية، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 19، العدد 70، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد، 2013م.
- عبد الحسين، صفاء جواد، والطنون، نوال حسيب، مدى تطبيق معايير ادارة الجودة الشاملة في شركة فاين واثره في نسبة التالف في المنتجات، ملجة كلية المامون الجامعية، العدد 20، المعهد الطبي التقني، بغداد، 2012م.
- عبد الله، حنان صبحت، وفالح، حيدر موسى، استعمال تقنية التكاليف على اساس الانشطة الموجهة بالوقت ودورها في تخفيض التكاليف، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد 43، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد 2018م .
- فاضل، كمال عودة، تحليل تكاليف المنع والتقييم ودورها في إدارة الجودة، (بغداد : مجلة كلية بغداد الاقتصادية، العدد 45، 2015م).
- فاضل، كمال عودة، تحليل كلفة المنع والتقييم ودورها في ادارة الجودة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 45، بغداد، 2015م .
- الفتكي، علي فرحان عبد الله، والشوهاني، أثمار ظاهر حبيب، ادارة الجودة الشاملة في القرآن - قصة نبي الله يوسف عليه السلام نموذجاً، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، المجلد 8، العدد 1، جامعة بغداد، بغداد، 2016م.

- السيسى، نجوى أحمد ، أثر تطبيق فلسفة الوقت المحدد على تدعيم القدرة التنافسية في الوحدات الاقتصادية في ظل بيئة التصنيع الحديثة ، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد الأول، جامعة القاهرة، القاهرة، 2004م.

4.أخرى:

- جمهورية السودان ، وزارة الصناعة ، تقرير الوضع الصناعي الراهن والنهوض بالصناعة الوطنية 2017م.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- Crosson, Susan, Y., And Needles, Belrrd, E., **Mangerial Accounting**, 9th Edition, South Western Cengage Learning, 2011.
- David, E. Stout, Proprl. M., **Implementing Time Driven Activity, Based Costing at A Medium Sized Electronics Company**, Journal Management Accounting Quarterly, Vol. 12, No.3, Spring 2011.
- Horngern, C., Dater, S. & Foster, G., **Cost Accounting, A Management Emphasis**, 11th Ed., Person Prentice Hall, Upp.er Saddle River, New Jersey, USA, 2003.
- Hoyle, David, **Quality Management Essentias**, 2007.
- Sippola, Kari, **Tow Case Srudies on Real Time Ouality Cost Measurement in Software Business**, Academic Dissertation to be Presented with the assent of the Faculty of Economics and Business Administration of the University of Ouluensis, for Public Defence in Auditorium, 2003.
- Yang, K., **Desing for Six Sigma for Service Desing for Six Sigma for Service**, McGraw-Hill Companies, USA, 2005.

الملاحق

ملحق رقم (1)

استمارة الاستبانة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

برنامج ماجستير التكاليف والمحاسبة الادارية

السيد المحترم.....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع استمارة استبيان

انطلاقاً من دور الجامعة في خدمة المجتمع وعملية التنمية، يقوم الباحث باجراء دراسة لنيل درجة الماجستير تحت عنوان: اثر تحليل تكاليف الجودة على تخفيض التكاليف، والتي تم اختيار منشآتكم العامره كحالة يتم دراستها، الرجاء شاكرًا الاجابة على اسئلة الاستبيان حتي تتم الفائدة المنشودة من هذا البحث، ونلتزم بان اي معلومة منكم ستكون في غاية السرية ولاستخدم الا لاغراض هذا البحث فقط.

وتقبلوا فائق الاحترام والتقدير

الباحثه:

حواء حسن ادم

القسم الاول: البيانات الشخصية

ارجو وضع علامة (✓) امام المكان المناسب
1.العمر

30 سنة فاقل () 31-35 سنة () 36-40 سنة () اكثر من 40 سنة ()

2.المؤهل العلمي

بكالوريوس () دبلوم عالي () ماجستير () دكتورة ()

3.التخصص العلمي

محاسبة وتمويل () ادارة اعمال () اقتصاد ()

تكاليف ومحاسبة ادارية ()

4.الدرجة الوظيفية

محاسب () رئيس حسابات () مدير انتاج () مراجع داخلي ()

مدير مالي ()

5.سنوات الخبرة

5 سنوات فاقل () من 6-10 سنوات () من 11-15 سنة ()

أكثر من 15 سنة ()

القسم الثاني: البيانات الاساسية

ارجو وضع علامة (✓) تحت مستوى الموافقة المناسب

الفرضية الاولى : توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف الوقاية وتخفيض التكاليف.

العبارات	اوفق بشدة	اوفق	محايد	لااوفق	لا اوفق بشده
1. تعمل تكاليف الوقاية على تخفيض تكلفة وضع المواصفات لتلبية رغبات العملاء					
2.تعمل تكاليف الوقاية على تخفيض تكاليف وضع الخطط والتكلفة الخاصة بالجودة لتصميم المنتجات.					
3.تهتم الشركة بتكاليف الوقاية لتخفيض تكلفة الانتاج المعيب.					
4.تهتم الشركة بتكاليف العمليات بهدف جعل فعالية الانتاج مطابقة للمواصفات المحددة.					
5.تهتم الشركة بتكاليف الوقاية في تطوير وشراء معدات فحص المنتجات.					

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف التقييم وتخفيض التكاليف

لا اوفق بشده	لا اوفق	محايد	اوفق	اوفق بشدة	العبارات تهتم الشركة
					1. تخفيض التكلفة لتقييم المستوى المتحقق لجودة المطابقة.
					2. رقابة تكلفة تقييم موردي المنتجات.
					3. تخفيض تكلفة التحقق من عمل نظام الجودة بطريقة فعالة.
					4. بتكلفة فحص وتدقيق العمليات الانتاجية من المواد الخام وحتى المنتج النهائي وفقاً للمواصفات.
					5. بتكلفة فحص المعدات المستعملة لضمان الجودة

الفرضية الثالثة : توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف الفشل الداخلي وتخفيض التكاليف.

لا اوفق بشدة	لا اوفق	محايد	اوفق	اوفق بشدة	العبارات تهتم الشركة
					1. بتكاليف الفشل الداخلي من خلال رقابة تكلفة الاحتفاظ بالمخزون.
					2. بتكاليف الفشل الداخلي من خلال ضبط تكلفة التالف من المواد والمنتجات.

					3. بهذه التكاليف من خلال اصلاح المواد والمنتجات التالفة غير المطابقة للمواصفات.
					4. بتكاليف الفشل الداخلي من خلال تحسين تكلفة اعادة فحص المواد والمنتجات التي تم اصلاحها.
					5. بتكاليف الفشل الداخلي من خلال رقابة تكلفة الانشطه اللازمة لتحديد اسباب الفشل الداخلي للمنتج.

الفرضية الرابعه : توجد علاقه ذات دلالة احصائية بين تحليل تكاليف الفشل الخارجي وتخفيض التكاليف.

لا اوفق بشدة	لا اوفق	محايد	اوفق	اوفق بشدة	العبارات
					تهتم الشركة بتكاليف الفشل الخارجي من خلال
					1. رقابة التكاليف الناتجة من شكاوي العملاء المرتبطة بالمنتجات المرتجعة.
					2. تخفيض تكلفة تعويض العملاء من حالة فشل المنتجات.
					3. تخفيض تكاليف اصلاح واستبدال المنتجات الرديئة لتلبية متطلبات العملاء.
					4. تخفيض تكاليف فقدان المبيعات
					5. رقابة تكاليف تكلفة الدعاوي القانونيه من اجل التسوية مع العملاء.

ملحق رقم (2)
محكمو الاستبانة

الرقم	الاسم	الرتبة العلمية	العنوان
1	د.محمد الناير محمد النور	استاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
2	د. أبو بكر أحمد الهادي عبد الرحيم	استاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
3	د. محمد عبد الحميد محمود	استاذ مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا