مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: تقييم دور جودة مستلزمات الإنتاج في خفض التكلفة الإنتاجية "دراسة ميدانية على الشركة العامة للنسيج في محافظة اللاذقية "
اسم الكاتب: د. محمد عباس ديوب، ابراهيم غسان عمار
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4496
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 13:41 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (36) العدد (1) 2014
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (36) No. (1) 2014

تقييم دور جودة مستلزمات الإنتاج في خفض التكلفة الإنتاجية
" دراسة ميدانية على الشركة العامة للنسيج في محافظة اللاذقية "

الدكتور محمد عباس ديّوب*
ابراهيم غسان عمّار**

(تاريخ الإيداع 23 / 10 / 2013. قُبِل للنشر في 22 / 1 / 2014)

□ ملخّص □

إن هدف كل شركة صناعية يتلخص في تطوير وتصنيع المنتجات التي تلائم حاجات الزبون النهائي مما يمكنها من تسويق تلك المنتجات بسعر مناسب يحقق لها عائداً مجزياً ،و يهدف البحث إلى إظهار أهمية اعتماد عامل الجودة في اقتناء مستلزمات الإنتاج من تجهيزات وآلات ومعدات ومواد أولية وبيان دورها الكبير في خفض التكلفة الإنتاجية , وجعل الشركة في موقع أفضل وضمان بقائها واستمرارها في عالم الأعمال كما تتمثل أهمية البحث من كونه يسعى إلى التعرف على طرق وأساليب الشراء على أرض الواقع،وسير الإنتاج فيها و التكاليف التي تتحملها هذه الشركات لاقتناء أفضل الآلات والمعدات والمواد الأولية , والتطرق لأهم المشاكل التي تعترضها, وكان من أهمّ النتائج التي تمّ التوصّل إليها:

1-يوجد أثر جوهري لجودة مستلزمات الإنتاج على التكلفة الإنتاجية .

2- يوجد أثر جوهري لتكاليف الجودة وتحسين العائد المالي .

الكلمات المفتاحية: مستلزمات الإنتاج, التكلفة الإنتاجية, الجودة, الإنتاجية .

* أستاذ – قسم إدارة الأعمال- كليّة الاقتصاد الثانية- جامعة تشرين- اللّاذقيّة.
** حاصل على درجة الماجستير- كليّة الاقتصاد – قسم إدارة الأعمال- جامعة تشرين- اللّاذقيّة.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (36) العدد (1) 2014
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (36) No. (1) 2014

Evaluating the Role of Production Quality Inputs in Reducing Cost: A Case Study of the State Company of Textiles in Lattakia

Dr. Mohamd Abbas Dayoub*
Ibrahim Ghassan Ammar**

(Received 23 / 10 / 2013. Accepted 22 / 1 / 2014)

□ ABSTRACT □

The goal of every industrial company is to develop and manufacture products that suit the needs of the final customer, enabling it to market those products at a reasonable and rewarding price. This research aims to show the importance of the adoption of the quality factor in the acquisition of production requirements for equipment and machinery, equipment and raw materials, and the statement of its significant role in reducing the cost of production, and to make the company in a better position and ensure its survival and continuity in the business world. The importance of this research also stems from the field study carried out by the researcher on public industrial companies and identify the ways and methods of purchasing, the conduct of their production, and the extent of the costs borne by these companies to acquire better production requirements of machinery and equipment and raw materials, and to address the main problems encountered. The most important results obtained show that:

1.There is a crucial impact of the quality of production requirements on the cost of production.

2. There is a crucial impact on quality cost and the improvement of financial returns.

Keywords: Production Requirements, Production Cost, Quality, productivity

***Professor, Department of Business Administration, Faculty of Economics II, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
****Postgraduate Student, Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة:

لقد أصبحت الجودة تحتل موقعاً مهماً في توجهات ونشاطات الشركات الصناعية المختلفة وأصبح من الصعب على أي شركة الاستمرار و تحقيق الحصة السوقية المستهدفة وموقع إنتاجي مرض ما لم تقدم مستوى متميز من الجودة , ولتحقيق هذا الموقع الإنتاجي المهم لا بد من تطوير العملية الإنتاجية والالتزام بمعايير الجودة المعتمدة عند انتقاء الآلات والتجهيزات والمعدات والمواد الأولية والأجزاء اللازمة للإنتاج , وان لكل مستوى من الجودة تكاليفه , وهذه التكلفة تشكل نسبة كبيرة من إجمالي التكلفة الكلية للمنتج , لذا لا بد من دراسة وتحليل الجدوى الاقتصادية التي تتحملها الشركة مقابل أي زيادة تنفقها لتطوير وتحسين الجودة تلافياً لحصول أي خطأ في التقدير قد يؤدي إلى وقوع خسائر .

إن العلاقة التي تربط الجودة بالتكلفة لم يعد لها ذلك المعنى القديم الذي ينص على أن الحصول على جودة عالية يتطلب تكاليف مرتفعة أو ما يعرف بأن الجودة تكلف كثيراً , ولكن المفهوم الجديد لهذه العلاقة والذي كرسه اليابانيون ينص على أنه ليست الجودة هي التي تكلف كثيراً وإنما اللاجودة, لذلك سيحاول الباحث دراسة التكاليف التي تتحملها الشركات الصناعية وبيان دور جودة مستلزمات الإنتاج من آلات ومعدات ومواد أولية في تخفيض هذه التكاليف الإنتاجية من خلال تقليل الهدر واختصار الزمن وزيادة حجم الإنتاج ...الخ .

مشكلة البحث:

تواجه الشركات الصناعية في العصر الحالي ضغوطاً وتحديات تتمثل في الزيادة المستمرة للقوى الداخلية والخارجية المؤثرة في استقرارها وربحيتها , فالحاجة لتطبيق الجودة وتحسين الإنتاجية والربحية وخفض التكلفة الإنتاجية كلها تتطلب تغيرات ديناميكية في جميع أنشطة الشركات الصناعية لضمان بقائها في عالم الأعمال ، ومن خلال الدراسة الاستطلاعية الأولية التي قام بها الباحث على شركة النسيج في اللاذقية تبين أن الشركة تسعى دائماً لكسب العملاء وإرضائهم بتقديم أفضل المنتجات وأحسنها، وأن شراء أفضل المواد الأولية والتجهيزات والمعدات والآلات وفق معايير الجودة المناسبة يمكّنها من التوصل إلى هذا الهدف النهائي ، ومن هنا فإن مشكلة البحث تتركز تركزاً أساسياً أساسي على دراسة هذه الظاهرة ومن خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

1- إلى أي مدى تشغل جودة مستلزمات الإنتاج دوراً في خفض التكلفة الإنتاجية ؟ ويتفرع عنها :

1-1- إلى أي مدى تشغل جودة الآلات دوراً في خفض التكلفة الإنتاجية ؟

1-2- كيف تشغل جودة المواد الأولية دوراً في خفض التكلفة الإنتاجية؟

1-3- كيف تشغل جودة التجهيزات والمعدات دوراً في خفض التكلفة الإنتاجية؟

2- هل هناك علاقة بين تكاليف الجودة وتحسين العائد المالي للشركات الصناعية؟

-الأحوال العامة للشركة المدروسة :

من خلال الزيارة الميدانية على شركة نسيج اللاذقية والاطلاع على ميزانية الشركة خلال الخمس السنوات الأخيرة، علماً بأن ميزانية عام ال2013 لم تنته الشركة من إعدادها لوقت إعداد هذا البحث تبين مايلي :

العام	إجمالي الأصول	رأس المال	مجمل الإيرادات	مجمل التكاليف	الخسارة
2008	598042053	236000	24129650	610067287	-573252813
2009	543220395	236000	141051700	583982167	-442930467
2010	568199678	236000	519772412	687340567	-270388796
2011	578913779	236000	428587057	748681032	-320093975
2012	579645604	236000	489983052	738372721	-283385428

لدى سؤالنا المختصين في الشركة عن آلية قياس جودة الآلات والتجهيزات وأثر ذلك على العائد بينوا لنا وجود آلات وتجهيزات حديثة وذات تقنية عالية في الإنتاج وآلات قديمة ذات مردودية قليلة، وأنه لا يمكن فصل خط الإنتاج الجديد بالاته الحديثة وذات التقنية العالية عن خط الإنتاج القديم بالاته القديمة وتقنياتها البسيطة ، وعليه لا يمكن فصل إيرادات كلا الخطيين عن بعضها في الميزانية الختامية ، لذلك لا يمكن قياس علاقة جودة المستلزم بدقة وبيان تأثيرها في العائد ، و من خلال بيانات الشركة تبين لنا وجود خسارة ناتجة إلى حد كبير عن عدم استبدال هذه الآلات والتجهيزات القديمة ذات المردودية القليلة في بعض خطوط الإنتاج بالات وتجهيزات حديثة تسرع من عملية الإنتاج وتقلل ما تتحمله الشركة من تكاليف الصيانة الدائمة والإصلاح ...الخ لهذه الآلات والتجهيزات إضافة إلى ظروف الأزمة مؤخراً والتي منعت الشركة من التصدير مما أثر على المبيعات النهائية .

أهمية البحث وأهدافه :

تأتي أهمية البحث بالدرجة الأولى من كونه يسعى إلى التعرف على طرق وأساليب الشراء في الشركة العامة للنسيج على أرض الواقع ، وسير الإنتاج فيها و التكاليف التي تتحملها هذه الشركة لاقتناء أفضل مستلزمات الإنتاج من آلات ومعدات ومواد أولية , والتطرق لأهم المشاكل والمعوقات التي تعترضها و من خلال :

1- لفت نظر الشركات الصناعية لأهمية اعتماد معايير الجودة في اقتناء مستلزمات الإنتاج والذي يساعد في خفض التكلفة الإنتاجية واستمرارها وبقائها في السوق.

2-توضيح دور جودة مستلزمات الإنتاج في خفض التكلفة الإنتاجية بما يؤدي إلى تحسين العائد المالي للشركة الصناعية .

3-التناول بالدراسة لصناعة من أهم الصناعات السورية وهي الصناعات النسيجية وفي ظل المنافسة الشديدة التي تتعرض لها وكيفية تجاوزها .

4-محاولة سد النقص الواضح في ميدان البحث العلمي حيث تعتبر هذه الدراسة من أولى الدراسات –على حد علم الباحث – التي تحاول التعريف بالعلاقة بين جودة مستلزمات الإنتاج ودورها الفاعل في خفض التكلفة الإنتاجية .

و يهدف البحث إلى :

1-تقويم التكاليف التي تتحملها الشركة والناتجة عن جودة منتجاتها , وتوضيح آلية تخفيضها.

2-اختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة وهي جودة مستلزمات الإنتاج والتكلفة الإنتاجية .

3-التعرف على مدى مساهمة جودة المستلزم في تحسين الأداء الإنتاجي وفي خفض التكلفة الإنتاجية من خلال قلة الأخطاء والعيوب في الإنتاج .

4- تقديم مجموعة من المقترحات والتوصيات بشأن تطبيق الجودة بما يسهم في خفض التكلفة الإنتاجية .

فرضيات البحث:

الفرضية الأولى : لا يوجد أثر جوهري لجودة مستلزمات الإنتاج في التكلفة الإنتاجية .

ويتفرع عنها الفرضيات الثانوية التالية :

الفرضيّة الثانوية الأولى: لا يوجد أثر جوهري لجودة الآلات على التكلفة الإنتاجية .

الفرضية الثانوية الثانية : لا يوجد أثر جوهري لجودة المواد الأولية على التكلفة الإنتاجية .

الفرضية الثانوية الثالثة : لا يوجد أثر جوهري لجودة التجهيزات والمعدات على التكلفة الإنتاجية

الفرضية الثانية : لا يوجد أثر جوهري لتكاليف الجودة وتحسين العائد المالي للشركة محل الدراسة .

منهجية البحث:

أولاً : الجانب النظري :

اعتمدنا في البحث على الأسلوب المكتبي لمراجعة ما توفر من مصادر و مراجع ودوريات ودراسات وأبحاث في الجانب النظري للدراسة.

ثانياً: الجانب التطبيقي :

في الجانب التطبيقي تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الأساليب الإحصائية في تحليل البيانات والمعطيات التي تم جمعها وفي استخلاص النتائج وتحديد التوصيات اللازمة ، وقد تم توزيع الاستبيان على أفراد عينة البحث وكانت إجابات كل فقرة من محاور البحث وفق مقياس ليكرت :

التصنيف	موافق بشدّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدّة
الوزن	5	4	3	2	1

مجتمع البحث:

يتكون المجتمع الإحصائي في هذا البحث من جميع عمّال شركة نسيج اللاذقية ، ونظراً لكبر حجم المجتمع المدروس ولمحددات الوقت فإننا سنتبع أسلوب العينات في جمع البيانات وليس أسلوب الحصر الشامل.

عيّنة البحث:

تم تحديد حجم العينة باستخدام المعادلة الآتية: [1]

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

حيث N هو حجم المجتمع= عدد العمال في شركة نسيج اللاذقية 807 عاملاً, وباستبعاد العاملين من هم خارج قوة العمل من متفرغين ومندبين واحتياط ومن هم في الخدمة الإلزامية والعمال الذين ليسوا على علاقة مباشرة بالعمل ليصبح مجتمع البحث 140عاملاً وبتطبيق القانون أعلاه:عند p=0.50 و d=0.05 و z=1.96 نجد أن حجم العينة يساوي :

$$n = \frac{3.841 \times 140 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{0.05^2(140 - 1) + 3.841 \times 0.5(1 - 0.5)} = \approx 103$$

لذلك تم توزيع 103 استمارة على عمال شركة نسيج اللاذقية, وبعد الاقتصار على الاستمارات القابلة للتحليل فقد بلغ حجم العينة النهائي 61 استمارة أي بنسبة 61% من إجمالي الاستمارات الموزعة وذلك بعد استبعاد مختلف الاستمارات التالفة وغير الملائمة لعدم الإجابة عليها بصورة كاملة أو الإجابة على بعض الأسئلة أكثر من مرة أو وضع نفس الإجابة عل الأسئلة كافة.

زمان ومكان البحث:

جرى هذا البحث في محافظة اللاذقيّة عام 2013 وعلى عمال شركة النسيج فيها .

الدراسات السابقة:

هناك مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع البحث أهمها:

أولاً الدراسات العربية :

1 – دراسة بسام زاهر ، 2002 : [2]

مدخل مقترح لرفع كفاءة وفعالية نظم توكيد الجودة من منظور إدارة الجودة الشاملة –دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المصرية بقطاع الأعمال العام الحاصلة على شهادة الأيزو 9001 حيث هدفت الدراسة إلى تقويم أساليب تحسين الجودة المطبقة حالياً في الشركات محل الدراسة لتحديد مدى توافقها مع الأساليب العلمية لتحسين الجودة ،و تقويم الثقافة التنظيمية السائدة حالياً بالشركات محل الدراسة لتحديد مدى توافقها مع الثقافة التنظيمية المطلوبة لتحقيق التميز في الجودة ، وخلصت الدراسة إلى: أن هناك انخفاضاً في نسبة التوافق مع الأساليب العلمية لتحسين الجودة ومع المفاهيم العلمية لنشر وظيفة الجودة .

2–دراسة أحمد المسني، 2004: [3]

بعنوان : الرقابة الإحصائية على جودة إنتاج الاسمنت في اليمن بالتطبيق على اسمنت البرح ،هدفت الدراسة إلى محاولة لفت نظر الإدارة بأهمية مراجعة بعض معايير الجودة المستخدمة في العمليات الإنتاجية والتأكيد على ضرورة استخدام نظام الجودة ، وخلصت إلى أن هناك قصوراً حول مفهوم رقابة الجودة الإحصائية لدى المسؤولين عن الوحدات الإنتاجية .

3– دراسة سلطان كريمة ،2007 :[4]

بعنوان: طرق تحسين جودة المنتج الصناعي وأثرها في تخفيض التكاليف _دراسة حالة المؤسسة الوطنية للعصير والمصبرات في الجزائر ، هدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة بين الجودة وتخفيض التكلفة وبيان كيف يمكن أن يؤدي تحسين الجودة إلى تخفيض تكاليف عدم الجودة وبالنتيجة تخفيض التكاليف الكلية ، وخلصت الدراسة إلى أن الشركة تعتمد بالدرجة الأولى ع الجودة عند اختيار المادة الأولية باعتبارها تؤدي إلى منتوج جيد ، وانه بالرغم من وجود وظيفة للجودة بالوحدة إلا أنها غير منظمة تنظيماً فعالاً .

ثانياً : الدراسات الأجنبية :

1– Jamshed H . Kham , 2003 : [5]

بعنوان :أثر إدارة الجودة الشاملة في الإنتاجية إذ بينت الدراسة أن المنافسة المتزايدة في السوق العالمية تستوجب من الشركات تبني استراتيجيات جديدة للاحتفاظ بحصتها في السوق وولاء العملاء لها من خلال الاستمرار

بتحسين إنتاجيتها واستخدام معايير الجودة العالية ، وخلصت إلى أن تحسين الإنتاجية باستخدام معايير الجودة يؤدي إلى دورة أقصر للمنتجات الجديدة وهبوط في التكاليف من خلال قلة الأخطاء والعيوب وزيادة الحصة السوقية

2- Therese A. Joiner ,2007: [6]

بعنوان "إدارة الجودة الشاملة والأداء" والتي بينت أن على الشركات إيجاد بيئة (ثقافة) تنسجم مع ثقافة تطبيق إدارة الجودة الشاملة وهدفت إلى الكشف عن العلاقة بين مدى استخدام الشركات للجودة وبين أداء الشركات وخلصت الدراسة إلى أنه يجب تحفيز المديرين لاستثمار الوقت في تطبيق الجودة ، وأن تطبيق الجودة الشاملة يؤدي إلى تحسين أداء الشركات .

3- دراسة Swinney &Kim ,2009 : [7]

بعنوان الكلفة الأقل أو الجودة الأعلى ؟ قرارات تحسين المنتج عندما يكون العملاء استراتيجيين ، وقد هدفت الدراسة إلى بيان كيفية تقليل النفقات من خلال تقليل تكاليف الإنتاج مع المحافظة على الجودة العالية ، وخلصت الدراسة إلى أن استخدام الشركة لمجموعة من الأنشطة (الابتكار ، إعادة تصميم المنتج ، والتغيير في شروط التصنيع أو زيادة متانة المنتج من خلال رفع مستوى المواد الخام) تلعب دوراً كبيراً في خفض التكلفة الإنتاجية.

وقد استفيد من هذه الدراسات في تكوين فكرة أولية عن البحث ، ويعد هذا البحث إضافة جديدة للبحوث السابقة وهو لا يتعارض معها ، ولكنه يختلف عنها بأنه يتناول دور جودة مستلزمات الإنتاج في تخفيض التكلفة الإنتاجية ، ومدى اعتماد الشركة محل الدراسة معايير الجودة في الحصول على المواد الأولية والآلات والتجهيزات بهدف تقليص الفاقد والهدر بما يسهم في تخفيض التكاليف النهائية ، وكون البحث مطبق في شركة النسيج في محافظة اللاذقية وهي بيئة مختلفة عن بيئة الأبحاث السابقة ، ولكن هذه الدراسات تتشابه مع الدراسة الحالية من خلال تناول موضوع الجودة وبيان دورها في تحسين منتجات الشركات وجعلها في موقع مرض في عالم الأعمال .

أولاً _مفهوم تكاليف الجودة :

إن اعتماد أسلوب الجودة في أي شركة يترتب عليه تكاليف تعرف بتكاليف الجودة وفيما يلي نبين مفهوم هذه التكاليف:

تكاليف الجودة : هي التكاليف المصاحبة لعدم تحقيق جودة المنتج أو الخدمة, كالتكلفة المالية للأخطاء, وعمليات تصحيحها وكذلك المنتجات المعيبة , حيث لا تنتج هذه التكاليف عن العمليات الإنتاجية فحسب , بل يكون مصدرها الأوجه الإدارية للشركة مثل تكاليف التسويق مثلا .[8]

كما يقصد بها النفقات اللازمة لتثبيت مستوى معين لجودة المنتج في الشركة . [9]

كما تعرف بأنها مجمل التكاليف التي تدفع لتحول دون وصول المنتجات رديئة الجودة للعميل .[10]

ويرى الباحث أن تكاليف الجودة هي جميع التكاليف التي تتعرض لمسمى الجودة أو في أداء الأنشطة المتعلقة بإنجاز الجودة لتقديم منتج جيد متوافق مع أذواق العملاء .

ثانياً: جودة المنتج وتكاليفه : [11]

ينصب اهتمام القائمين على الشركة الصناعية على تكثيف العملية الإنتاجية بتدنية أوقات التوقف وتفادي كل مسببات المنتج المعيب وتداركه في مراحل متقدمة من عمليات الإنتاج , رغبة منهم في تدنية التكاليف التصنيعية مع ضمان الحصول على الجودة التي يرغب فيها العميل , وتحقيق إشباع رغباته وضمان رضاه ووفائه ولا يتحقق ذلك إلا

بالتعرف والتمكن من تحديد مختلف العوامل المؤثرة في تكاليف الجودة وكيفية ضبطها وتحليل مختلف المؤشرات المساعدة على تحقيق أمثلية الثنائية (جودة /تكاليف) ، وهذه العوامل تشمل :

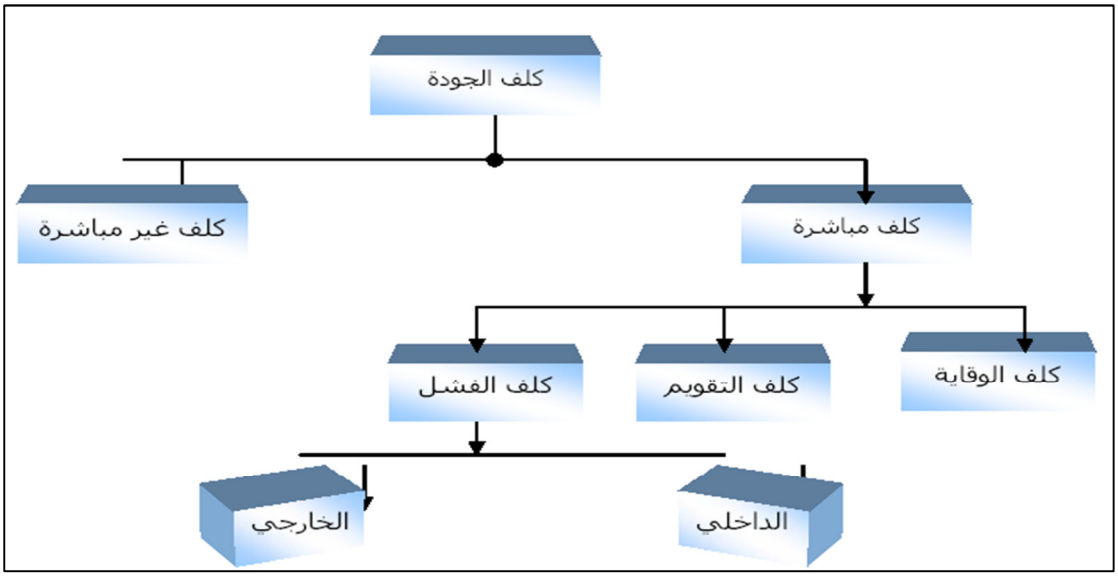
1- جودة التصميم والتنفيذ :

نقصد بجودة تصميم المنتج مدى إمكانية استجابة شكل المنتج بما يحتويه من خصائص تميزه كالفعالية والمتانة ومدى حياته.....الخ لتصورات العميل ورغباته , وفي هذا الصدد فان المشكلة الرئيسية التي تواجه إدارة الشركة هي كيفية تحسين جودة المنتج وتخفيض تكاليفه في آن واحد , إذ إن تحسين جودة المنتج يتطلب الزيادة في التكاليف والعكس صحيح تخفيض التكاليف يؤدي إلى التضحية بجودة المنتج وبالتالي فإن الإدارة الناجحة هي التي تسعى إلى التوفيق بين هذين الهدفين المتعارضين . [7]

وتتحكم في عملية التصميم جملة من العوامل يصعب تثبيت تكلفتها إذ ترتفع بارتفاع جودة التصميم والتي تتطلب مواد داخلية ذات مستوى جودة مرتفع وتتبعها أساليب إنتاج دقيقة ومحكمة ذات بعد تكنولوجي وأتمتة حديثة ,وكما يجب توافر يد عاملة ماهرة ومؤهلة قادرة على التجاوب السريع مع المتغيرات الفنية والتكنولوجية الجديدة مع التركيز على عمليات التفتيش وتكرارها بشكل دوري لضمان سلامة أكبر ودقة في عمليات التصميم , ومنه فإن الوصول إلى جودة في التصميم بتكاليف مثلى تبقى أحد الأهداف الإستراتيجية لإدارة الشركة . [11]

2 - تكاليف ضبط الجودة : [11]

هي التكاليف الواجب تحملها ليصل إنتاج السلعة إلى مستوى الجودة المطلوب ويتراضى عليه كل الأطراف من منتج وموزع ومستهلك وتقسم هذه التكاليف إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة ويمكن توضيح تكاليف الجودة والتعبير عنها بالشكل التالي :



شكل رقم (1) يوضح تكاليف الجودة

المصدر : [12]

والآن نبين مفهوم هذه التكاليف كما يلي :[11]

1-تكاليف الوقاية :

وتشمل جميع التكاليف التي يتم تحملها لتفادي الأخطاء المتمثلة في إنتاج الأجزاء المعيبة قبل حدوثها كتكاليف التخطيط لضبط الجودة وتكاليف تدريب العاملين للرفع من مستوى الجودة , فكلما ارتفعت هذه التكاليف يقابله ارتفاع مستوى الجودة إلى أن تختفي المنتجات المعيبة نهائياً وهو أعلى مستوى للجودة .

2- تكاليف الكشف والاختبار(التقييم) :

وهي التكاليف التي تنفق على عمليات الكشف والاختبار والتحليل لتقويم المستوى الفعلي للجودة والتحقق من مدى مطابقة الجودة للمواصفات المطلوبة كاختبار المواد الداخلة والكشف عن حقيقة المكونات ومدى مطابقتها للمواصفات المراد الحصول عليها , وكذا نفقات القياس و اليد العاملة في المخابر , فهذه العملية تتناسب عكسياً مع نسبة المنتجات المعابة إذ كلما زادت دورات الكشف والاختبار قلت نسبة المنتجات المعيبة وهو ما يعني أنه يمكن لتكاليف الإنتاج المعيب أن تصل إلى الصفر والعكس صحيح بالضرورة , وتشمل هذه التكاليف العناصر الآتية :

***تكاليف اختبار المواد المشتراة :**

وتشمل كل ما يصرف للكشف على جودة المواد المشتراة سواء تم الاختبار عند المورد أو في مصانع الشركة.

*** تكاليف اختبار المواد في أثناء التشغيل :**

تتمثل هذه التكاليف في نفقات الكشف على جودة المواد واختبارها في أثناء عمليات التشغيل المختلفة .

*** تكاليف اختبار جودة المنتج النهائي :**

وهي كل ما يصرف لاختبار جودة المنتجات التامة الصنع قبل تحويلها إلى المخازن أو نقلها للعملاء .

3- تكاليف الفشل (المعيب) :

وهي مجمل التكاليف التي تتحملها الشركة وتنتج عن المخرجات المعيبة من المنتجات لسبب تقني أو فني نتيجة عيب في المواد الداخلة أو خلل في إحدى مراحل التشغيل .

كما تقسم هذه التكاليف إلى تكاليف فشل داخلي و فشل خارجي .

أما تكاليف الفشل الداخلي : [4]

وهي مجموع التكاليف التي تتحملها المؤسسة بسبب إنتاج منتجات ذات جودة رديئة ، والتي يتم اكتشافها قبل عمليات البيع للعميل ،وتتمثل في التالف من المنتجات والتي لا يمكن إعادة استخدامها والجهد المبذول في تصنيعها وتتضمن :

-تكاليف الخردة : وهي التكاليف المرتبطة بالمنتجات ذات الجودة الرديئة والتي لا يمكن إصلاحها والمتمثلة في المنتجات التامة الصنع والتي يتم اكتشافها خلال عمليات الإنتاج .

-تكاليف العمل المعاد : وهي التكاليف المرتبطة بإعادة تصنيع المنتجات المعيبة أو تعديلها بما يتطابق مع المواصفات .

-إعادة تدريج المنتوج : أي بيع المنتوج بسعر اقل من سعره الحقيقي .

-الخسائر الناتجة عن مشتريات غير مستعملة : حيث يتم اكتشاف أن بعض المواد غير صالحة في عملية الإنتاج نتيجة لأخطاء في التوريد أو تغيير في عملية الإنتاج .

وتكاليف الفشل الخارجي : [4]

وهي التكاليف التي تظهر في المنتج بعد وصوله ليد العميل وتتعلق على الأغلب بخدمات ما بعد البيع وتتضمن مايلي :

-تكاليف اعتراض العميل : وتشمل إجمالي تكلفة نقل المنتجات واستبدالها المعيبة والتي يتم إرجاعها من قبل العميل .

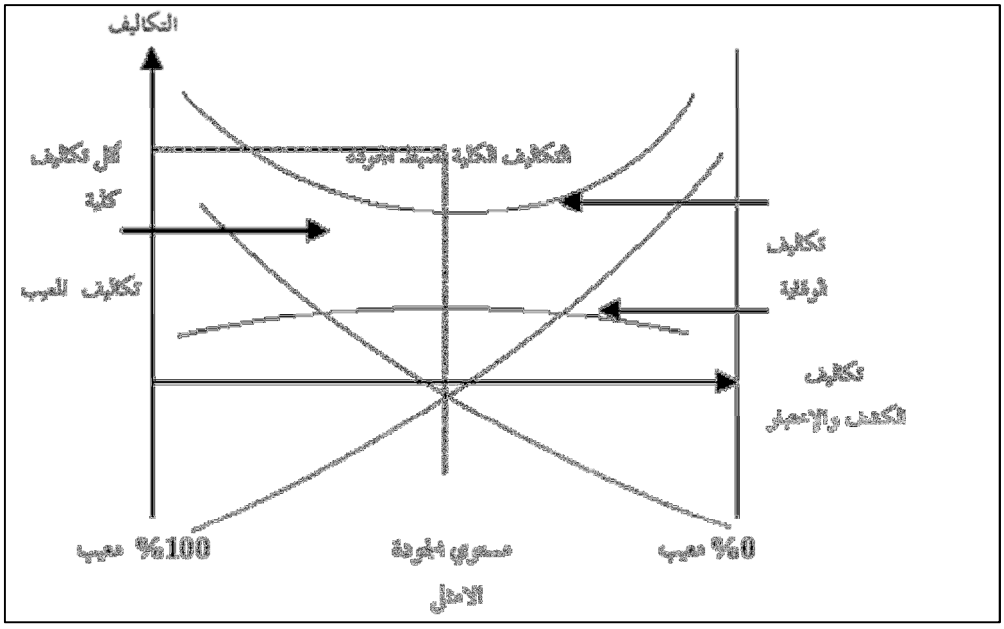
-تكاليف الضمانات : وتشمل كل ما يقدم للعميل كتعويض عن الإنتاج المعيب .

-الحسومات والتخفيضات : والتي تمنح للعميل نتيجة حصوله على بعض المنتجات المعيبة في مرات سابقة.

إن تقديم تقرير عن كلف الجودة بشكل دوري يوفر ملخصاً مفيداً لجهود تحسين الجودة و يستخدم كأداة لإثارة انتباه الإدارة العليا إلى المبالغ المنفقة على كلف الجودة وكذلك توضيح مدى إمكانية تخفيض كلف الجودة الكلية عن طريق التوزيع الرشيد والعقلاني للكلف بين البنود والأنواع المختلفة لكلف الجودة ، فالشركات التي لا تهتم بالجودة تختار ضمنياً فحص الجودة أكثر من تصميمها وهذا يؤدي إلى تكاليف عالية للجودة الرديئة (الفشل الداخلي والخارجي) عن طريق إصلاح الوحدات المعيبة وكذلك تبذل جهوداً كبيرة تتعلق بالفحص وأنشطة التقويم مما يزيد من تكاليف التقويم وهذا يؤدي إلى حدوث مشاكل حقيقية في جودة المنتجات مما يؤدي إلى ارتفاع كلف الجودة ككل ،أما الشركات التي تحرص على تحسين جودة منتجاتها فهي تركز جهودها على أنشطة المنع أكثر من الأنشطة الأخرى ، ومثل هذه الشركات يكون عادة لديها تكاليف جودة منخفضة إذ إن التركيز على أنشطة المنع ممكن أن يزيد من القيمة للمنتجات وهذا يؤدي إلى تخفيض الحاجة إلى الفحص وأنشطة الفشل وبالشكل الذي يخفض الضياع .

وإذا كان هدف الشركة تدنية تكاليف العملية فإن تكاليف المعيب هو أضعاف ما ربحناه , وعند ارتفاع مستوى الجودة يعني ارتفاع تكاليف الكشف والاختبار بالضرورة ولكن يمكن تعويضها بالمبالغ المحصل عليها بتدنية كمية المنتج المعيب إلى الصفر , وهذا يعني نظريا أنه لا داعٍ لتكاليف الكشف والاختيار لأن المنتجات جميعها تكون سليمة وحينها تكون تكاليف الفشل والاختبار مساوية للصفر أي أن منحنى الكشف والاختبار يبدأ بقيمة مساوية للصفر وينتهي بقيمة مساوية للصفر .

و الشكل الآتي يوضح مستوى الجودة الأمثل بدلالة التكاليف الثلاث :



الشكل (2) مستوى الجودة الأمثل بدلالة التكاليف الكلية

المصدر : [11]

يوضح الشكل السابق الحقائق الآتية :

1- يزداد مستوى الجودة بزيادة تكاليف الوقاية حتى يصل إلى نسبة (0%) معيب أي أعلى مستوى للجودة .

2- ينخفض مستوى الجودة بزيادة تكاليف المعيب إلى أن يصل إلى نسبة (100%)معيب .

3- تكون التكاليف الكلية مرتفعة عند مستوى الجودة المنخفض نتيجة زيادة تكاليف المعيب ، وتبدأ بالانخفاض كلما زاد مستوى الجودة إلى أن تصل إلى ادني قيمة لها عند مستوى الجودة الأمثل , ثم تعود للارتفاع من جديد مع زيادة مستوى الجودة نتيجة زيادة تكاليف الوقاية .

4- منحنى الكشف والاختبار يبدأ بقيمة مساوية للصفر وينتهي بقيمة مساوية للصفر .

5-إن تحقيق مستويات الجودة العالية والمنخفضة يتطلب تكاليف باهظة , في حين تتحقق الجودة المثالية بأقل التكاليف وهو الهدف الذي تسعى لتحقيقه أي شركة .

كما أن هناك تكاليف غير مباشرة يصعب التحكم بها فهي تكاليف غير ملموسة ويصعب قياسها ولا يمكن تقويمها بدقة وتشمل مايلي : [13]

- فقدان السمعة :

تعتبر من أكثر التكاليف صعوبة للقياس أو التنبؤ بها ، إذ أنها تعكس سلوك العميل تجاه المؤسسة ، أي أن فقدان سمعة منتوج واحد من منتجات المؤسسة قد يؤدي إلى فقدان سمعة كل المنتجات وبالنتيجة سمعة المؤسسة ، ويحدث ذلك خاصة بالنسبة إلى المؤسسات التي تستعمل علامة واحدة لكل منتجاتها أو عدة منتجاتها .

- عدم رضا العميل :

حيث أثبت الواقع الاقتصادي أن العميل يبقى وفياً لمنتوج ما مادام هذا الأخير يلبي متطلباته وينال رضاه لكن في حال فقدان العميل للثقة بهذا المنتوج فإنه يصبح من الصعب إعادة إقناعه باقتنائه من جديد .

ثالثاً: مقاييس كلف الجودة : [12]

إن كلف الجودة تحتاج إلى مقاييس لمقارنتها وهذه المقاييس هي :

1- أجور العمل : وذلك عن طريق حساب كلف الجودة لكل ساعة عمل , ومقارنتها بالنسب المتعارف عليها (باستخدامها كمقياس) لمعرفة مدى تطابقها مع القيم القياسية .

2-كلفة الإنتاج : يكون ذلك بتحديد كلف الجودة لكل وحدة نقدية من كلف الإنتاج والتي تشمل كلف كل من الموارد البشرية وأجور العمل المباشر والنفقات الإدارية .

3-المبيعات : وهو حساب كلف الجودة لكل وحدة نقدية من المبيعات , وهذا المؤشر يعطي أفضل مقارنة , وهو الأكثر استخداما من قبل صانع القرار .

4-الوحدة المنتجة : وذلك بحساب كلف الجودة لكل وحدة إنتاجية .

5-مؤشر الجودة : هو من أكثر المقاييس الشائعة الاستخدام و يقصد به :[14]

العلاقة النسبية التي يتم بموجبها قياس كلف الجودة ذات الصلة على أسس قيمية , وتستخدم هذه الأرقام أو المؤشرات في مقارنة الأداء المتحقق خلال فترتين من الزمن أو ما بين الأقسام الإنتاجية المختلفة في الشركة .

ويمكن للشركات الصناعية أن تستخدم أكثر من أسلوب في وقت واحد , وذلك لتكون النتائج أدق وبالتالي تصل الشركة إلى قرارات أصوب , أو تقارن نتائجها من نتائج المنشآت الأخرى والتي تماثلها بالنشاط الإنتاجي .

كذلك تجدر الإشارة إلى أن تكلفة الجودة تعد استثماراً له عائد , ويتمثل هذا العائد في الحصول على رضا العملاء وسعادتهم وكسب ولائهم , وفي جذب عملاء جدد وحصة أكبر من السوق , وبوجه عام , يمكن القول إن تكلفة الجودة تعد قليلة بالمقارنة مع التكلفة التي تنشأ في حالة وصول السلعة إلى العميل وفيها أخطاء, حيث أن ذلك سيؤدي إلى تكاليف باهظة تتمثل في : [15]

- عدم رضا العميل .
- خسارة العميل و أرباح اقل .
- نشر معلومات سلبية لدى الغير عن الشركة .
- فقدان جزء من حصة السوق .

***أهمية قياس تكاليف الجودة :**

تظهر أهمية قياس تكاليف الجودة من خلال مايلي : [8]

1-تتجلى أهمية قياس تكاليف الجودة في تقليل تكاليف الإنتاج من خلال خفض الهدر في النفقات .

2-كما تعد كلف الجودة المقياس الحقيقي للجهود المبذولة في تحقيق مستويات الجودة المطلوبة .

3- تعد تكاليف الجودة أداة لتخطيط وقياس كفاءة تطبيق برامج الجودة والموازنة اللازمة لها.

4-تعد تكاليف الجودة أداة لتحديد وتحليل مواقع القصور وانخفاض مستوى الجودة لتلافيها.

5- تساهم تكاليف الجودة في توجيه التخطيط إلى ما يسمح بتحقيق المستوى الأمثل للجودة

***أهداف قياس تكاليف الجودة :**

إن قياس تكاليف الجودة يساهم في تحقيق الأهداف التالية : [8]

1- تقويم التكاليف التي تتحملها الشركة والناتجة عن عدم جودة منتجاتها , وتحديد كيفية تخفيضها .

2-توعية العمال من خلال نشر نتائج تقييم تكاليف الجودة وتقويم التحسين المحقق في مجال الجودة.

3-ضمان متابعة سياسة الجودة على المدى البعيد .

رابعاً: مفهوم الجودة :

إن الاهتمام الكبير في مجال الجودة أدى إلى تطور مفهوم الجودة بشكل لا يمكن معه تقديم تعريف مشترك متفق عليه للجودة وذلك لأن الجودة اليوم حافلة بالمداخل التي تتعامل مع مفهومها من جوانب مختلفة تعبر عن ثراء المفهوم ، لهذا فإن الجودة يمكن أن تعني أشياء كثيرة تختلف حسب الاستخدام وهذا ما يمكن ملاحظته من خلال ما يلي : [16]

- الجودة تعني تحسين العملية.
- الجودة تعني تحسين المنتج .
- الجودة هي الابتكار : الابتكار هو الذي يأتي بالمنتجات الجديدة .

- خامساً :أثر جودة مستلزمات الإنتاج في خفض التكلفة الإنتاجية :

لقد أخذت التكلفة بعين الاعتبار كمطلب أساسي لتحقيق الجودة ، بحيث تحرص كل مؤسسة على تحقيق الجودة المطلوبة عند تكلفة مثلى ، فالعميل لا يهتم فقط بوفرة المنتوج وتسليمه في الوقت المناسب بل وبالأسعار المناسبة عند المفاضلة بين مختلف العروض المقدمة له .

إن تنفيذ الجودة المطلوبة لجميع عمليات ومراحل الإنتاج من شأنه أن يتيح الفرص لاكتشاف الأخطاء وتلافيها لتجنب كلفة إضافية , إضافة إلى الاستفادة القصوى من زمن المكائن والآلات عن طريق تقليل الزمن العاطل عن الإنتاج وبالتالي تخفيض الكلفة وزيادة العائد ,و إن جميع الدلائل تشير إلى أن الشركات الصناعية التي تعتمد الجودة تملك مزايا مهمة وعالية تمكنها من والتقدم والوقوف في وجه التحديات كلها فهي قادرة على رفع مستوى أدائها بالشكل الذي يمكنها من النهوض والبقاء في عالم الأعمال . [6]

- دور جودة المواد الأولية في خفض التكلفة :

وهنا يجب أن تراعي الشركات الصناعية نقطة هامة عند اختيار المواد الأولية وهي جودة المواد المطلوبة والمقصودة بالجودة هنا: الجودة الملائمة وليست أعلى جودة ممكن الحصول عليها، وذلك أن الجودة المرتفعة تتطلب تكلفة مرتفعة, واستخدام المواد ذات الجودة العالية في الإنتاج يؤدي إلى ارتفاع التكاليف النهائية له مما يتطلب رفع السعر النهائي الذي قد يخفض بذلك من المبيعات ومن ناحية أخرى فان استخدام المادة الأولية المنخفضة الجودة تؤدي إلى :[17]

- ظهور نسبة مرتفعة من العادم و زيادة معدلات التالف أو الفاقد في الإنتاج.
- زيادة كمية المدخلات من هذه المواد .المكائن
- زيادة نسبة العيوب في المنتجات النهائية .

وتكون محصلة ذلك كله الزيادة في تكلفة الإنتاج، وانخفاض الكفاءة الإنتاجية.

- دور جودة الآلات والمعدات والتجهيزات في خفض التكلفة :

تعتبر الآلات عنصر الإنتاج الذي يتم بواسطته إجراء العمليات على المواد لتحويلها إلى سلع ويتم إجراء العمليات بمساعدة تجهيزات متنوعة واستخدام مجموعة من العدد والأدوات ، وتختلف أنواع الآلات من صناعة إلى أخرى من حيث نوعها وتكاليفها وأهميتها، إن اختيار نوع المعدات والتجهيزات الرأسمالية يعتمد على أساس مجموعة من الاعتبارات والعوامل المرتبطة ببعضها بما يؤدي إلى ارتفاع مستوى الكفاءة الإنتاجية في وإنتاج السلع النهائية بأقل تكلفة ممكنة، وأهم هذه الاعتبارات : [18]

1- طبيعة السلعة :

يتوقف شراء الآلة على طبيعة العمليات الإنتاجية والتي تحددها طبيعة السلعة الواجب صناعتها ، والتي تتوقف بدورها على مرحلة الصناعة المعينة ، والمقصود بمرحلة الصناعة المعينة مدى استخدام المادة الخام في شكلها الطبيعي أو استخدام سلع وسيطة أو سلع نصف مصنوعة .

2- التكاليف المالية (القيمة المالية):

ويقصد بها قيمة اقتناء الآلات التي تحقق أدنى التكاليف للوحدة الواحدة من المنتجات أو الخدمات ، فهناك تكاليف ثابتة كلية تتحملها الشركة سواء أنتجت أو توقفت عن الإنتاج مثل الضرائب وأقساط الاهتلاك، وتكاليف متغيرة كلية تتغير مع تغير كمية إنتاج الآلات مثل القوة المحركة والطاقة ، وتكاليف كلية تتضمن التكاليف الثابتة والمتغيرة .

3- العمر الإنتاجي :

من المعلوم انه عند تصميم الآلات يحدد لها عمر إنتاجي عند الاستخدام , وللعمر الإنتاجي دور هام في مقدار الإيرادات الممكن الحصول عليها من جراء استخدام الآلات.

4- الطاقة الإنتاجية للآلة :

هي قدرتها على إنتاج كمية ما بجودة معينة ووقت محدد ، وتتأثر الآلة بعدة عوامل منها مقدرة العامل ومهارته وسلوكه وسياسات الصيانة والرقابة على المواد وإجراءات إعداد جداول الإنتاج وغيرها.

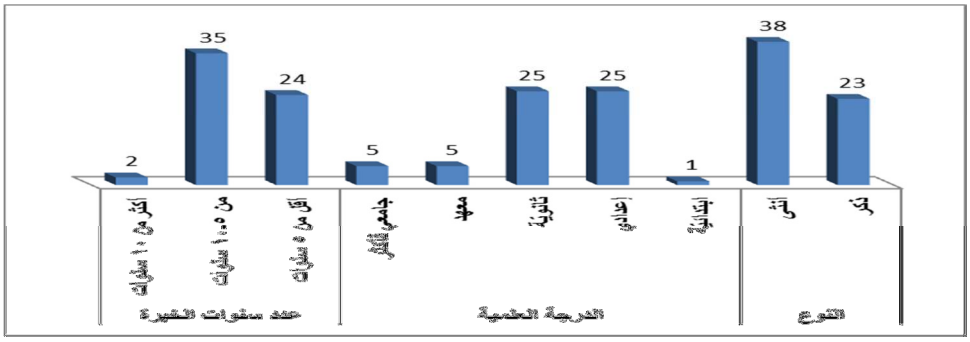
ويرى الباحث أنه لا بد من دراسة جدوى عملية اقتناء الآلات والتجهيزات كجزء غير منفصل عن العملية الإنتاجية القائمة وبما يواكب التقدم والتطور التكنولوجي الصناعي وبحيث تتوافق هذه الآلات أو العدد الجديدة مع الآلات والتسهيلات الموجودة بالمصنع بما يؤدي في النهاية إلى رفع الكفاءة الإنتاجية .

النتائج والمناقشة :

سنقوم في هذه الفقرة بدراسة وتحليل نتائج الاستبيان الموزع على عينة من عمال الشركة ، وسيتمّ الاعتماد على اختبار الفرضيّات في التحقق من أهداف البحث الموضوعة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة, وسيتمّ الاعتماد على اختبار المتوسّط بالنسبة إلى جميع الفقرات الفرعيّة بالإضافة إلى إجمالي المحاور المحدّدة في الاستبيان, وسيتمّ اعتماد مقياس ليكارت في تحديد الاتجاه العام:

الخصائص العامة لأفراد العينة:

لقد أشرنا إلى أن حجم العينة المعتمدة بلغ n=61 عاملاً وهي تتمتع بالخصائص الآتية :



الشكل(3) الخصائص العامّة لعينة العاملين في شركة نسيج اللاذقيّة

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة

صدق الاستبانة:

لقد عرض الباحث الاستبانة على عدد من المحكّمين ذوي الخبرة في العمل الصناعي وذوي الاطلاع الأكاديمي من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية الاقتصاد الثانية _جامعة تشرين ، وقد قام الباحث بالاستجابة لآرائهم, وقام بإجراء التعديلات اللازمة على الاستبانة قبل اعتمادها وتوزيعها .

الثبات:

تمّ توزيع الاستبانة على عيّنة استطلاعيّة عددها 30 عاملاً تتشابه من حيث خصائصها مع خصائص المبحوثين قيد الدراسة, وذلك خلال فترتين زمنيّتين يفصل بينها حوالي الأسبوعين, وقد كانت معاملات الارتباط بين الاستجابات الخاصّة بكلّ بند متينة أكبر من 0.80 ودالّة إحصائيّاً عند مستوى دلالة 0.05 باحتمال ثقة 95%.

نتائج اختبار الفرضيّات:

اختبار الفرضيّة الأولى: لا يوجد أثر جوهري لجودة الآلات على التكلفة الإنتاجية

الجدول(1) نتائج اختبار بنود الفرضيّة الأولى

البنود	N	Mean	الأهميّة النسبيّة	t	P	القرار	الاتجاه العام
1- تشغل جودة الآلات دوراً في خفض التكاليف النهائية	61	3.5246	70.5%	2.983	0.004	توجد دلالة	موافق
2- اقتناء الآلات التي تحقق أدنى التكاليف للوحدة الواحدة من المنتجات , بحيث تتضمن هذه التكاليف سعر الشراء – النقل – تكاليف التشغيل –سعر قطع التبديل	61	4.3607	87.2%	12.400	0.000	توجد دلالة	موافق بشدة
3- إن شركتكم تهتم بدراسة تكاليف استحواذ أفضل أنواع الآلات	61	3.8361	76.7%	5.507	0.000	توجد دلالة	موافق
4- إن شركتكم تهتم بدراسة تكليف صيانة الآلات	61	4.0492	81.0%	6.811	0.000	توجد دلالة	موافق
5- لديكم اهتمام بمراعاة عاملي التكلفة والعمر الإنتاجي عند استبدال الآلات القديمة بجديدة .	61	4.3770	87.5%	12.513	0.000	توجد دلالة	موافق بشدة
6-إن شركتكم تهتم بفحص وصيانة الآلات باستمرار وبشكل دوري مما يعكس تحسين الإنتاجية وخفض التكلفة النهائية لمنتجاتكم	61	3.6885	73.8%	4.143	0.000	توجد دلالة	موافق
ف1 ... الإجمالي	61	3.9727	79.5%	13.845	0.000	توجد دلالة	موافق

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة

نجد بأنّ قيمة P بالنسبة إلى إجمالي الفرضيّة تساوي (0) هي أصغر من 0.05 ويقابلها قيمة ل t تساوي 13.845 وهي كبيرة بما يكفي (أكبر 1.96) لرفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل الذي يقول: يوجد أثر جوهري لجودة الآلات وخفض التكلفة الإنتاجية, وعند دراسة البنود الخاصّة بهذه الفرضيّة تبيّن الآتي:

1. يحتلّ البند الخاص بالاهتمام بمراعاة عاملي التكلفة والعمر الإنتاجي عند استبدال الآلات القديمة بجديدة المرتبة الأولى بأهميّة نسبيّة 87.5%.
2. يحتلّ البند الخاصّ باقتناء الآلات التي تحقق أدنى التكاليف للوحدة الواحدة من المنتجات, بحيث تتضمن هذه التكاليف سعر الشراء – النقل – تكاليف التشغيل –سعر قطع التبديل المرتبة الثانية من حيث الأهميّة النسبيّة والتي تساوي 87.2%.
3. يحتلّ البند الخاص بجودة الآلات دوراً في خفض التكاليف النهائية المرتبة الأخيرة من حيث الأهميّة النسبيّة والتي تساوي 70.5%.

اختبار الفرضية الثانية : لا يوجد أثر جوهري لجودة المواد الأولية على التكلفة الإنتاجية

الجدول(2) نتائج اختبار بنود الفرضيّة الثانية

البنود	N	Mean	الأهميّة النسبيّة	t	P	القرار	الاتجاه العام
1-تعتبر جودة المواد الأولية من أهم عناصر العملية الإنتاجية وتؤثر في خفض التكاليف النهائية .	61	4.8197	96.4%	28.409	0.000	توجد دلالة	موافق بشدة
2- من أسباب انخفاض تكاليف منتجاتكم اعتماد عنصري الجودة والتكلفة لدى اختياركم للمواد الأولية	61	4.4098	88.2%	11.972	0.000	توجد دلالة	موافق بشدة
3- اعتماد معايير الجودة في اختيار المواد الأولية يخفض من نسبة العادم والفاقد من السلع النهائية	61	4.1475	83.0%	8.439	0.000	توجد دلالة	موافق
4- اعتماد معايير الجودة في اختيار المواد الأولية يخفض حجم المدخلات وتنخفض بذلك التكاليف النهائية	61	4.5246	90.5%	14.729	0.000	توجد دلالة	موافق بشدة
5-اعتماد معايير الجودة في اختيار المواد الأولية يخفض من نسبة العيوب في السلع النهائية وبالتالي خفض التكاليف الناتجة	61	4.5902	91.8%	16.809	0.000	توجد دلالة	موافق بشدة
ف2 ..الإجمالي	61	4.4984	90.0%	25.367	0.000	توجد دلالة	موافق بشدة

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة

ومنه نجد بأنّ قيمة P بالنسبة لإجمالي الفرضيّة تساوي (0) هي أصغر من 0.05 و يقابلها قيمة ل t تساوي 25.367 وهي كبيرة بما يكفي (أكبر 1.96) لرفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل الذي يقول : يوجد أثر جوهري لجودة المواد الأولية وخفض التكلفة الإنتاجية, وعند دراسة البنود الخاصّة بهذه الفرضيّة تبيّن الآتي:

1. يحتلّ البند الخاص بكون المواد الأولية من أهم عناصر العملية الإنتاجية وتؤثر في خفض التكاليف النهائية المرتبة الأولى بأهميّة نسبيّة 96.4%.
2. يحتلّ البند الخاص باعتماد معايير الجودة في اختيار المواد الأولية يخفض من نسبة العيوب في السلع النهائية وبالتالي خفض التكاليف الناتجة المرتبة الثانية بأهميّة نسبيّة 91.8%.
3. يحتلّ البند الخاص باعتماد معايير الجودة في اختيار المواد الأولية يخفض من حجم المدخلات ويخفض التكاليف النهائية المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية النسبية 90.5 %.

اختبار الفرضية الثالثة : لا يوجد أثر جوهري لجودة التجهيزات والمعدات على التكلفة الإنتاجية

الجدول(3) نتائج اختبار بنود الفرضيّة الثالثة

البنود	N	Mean	الأهميّة النسبيّة	t	P	القرار	الاتجاه العام
1- إن لجودة التجهيزات والمعدات تأثيراً كبيراً على الكفاءة الإنتاجية وخفض التكاليف في شركتكم .	61	4.1639	83.3%	8.917	0.000	توجد دلالة	موافق
2- اختيار التجهيزات والمعدات يخضع لعدة اعتبارات في شركتكم أهمها مراعاة عامل الجودة والقدرة على الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة .	61	4.1475	83.0%	8.439	0.000	توجد دلالة	موافق
3- إن شركتكم تهتم بدراسة تكاليف استحواذ أفضل أنواع التجهيزات والمعدات .	61	3.7049	74.1%	4.478	0.000	توجد دلالة	موافق
4- اعتماد معايير الجودة في اختيار التجهيزات والمعدات يسهم في خفض التكلفة الناتجة عن عدم قبول العميل لمنتجاتكم النهائية .	61	4.1311	82.6%	8.012	0.000	توجد دلالة	موافق
5- اعتماد معايير الجودة في اختيار التجهيزات والمعدات يسهم في خفض التكلفة الناتجة وصول السلع للعميل النهائي وفيها عيوب وأخطاء .	61	4.7705	95.4%	22.438	0.000	توجد دلالة	موافق بشدة
ف3 .. الإجمالي	61	4.1836	83.7%	15.176	0.000	توجد دلالة	موافق

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة

نجد بأنّ قيمة P بالنسبة لإجمالي الفرضيّة تساوي (0) هي أصغر من 0.05 و يقابلها قيمة لt تساوي 15.176 وهي كبيرة بما يكفي (أكبر 1.96) لرفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل الذي يقول : يوجد أثر جوهري لجودة التجهيزات والمعدات وخفض التكلفة الإنتاجية, وعند دراسة البنود الخاصّة بهذه الفرضيّة تبيّن الآتي:

1. يحتلّ البند الخاص باعتماد معايير الجودة في اختيار التجهيزات والمعدات الذي يسهم في خفض التكلفة الناتجة وصولاً لسلع للعميل النهائي وفيها عيوب وأخطاء بأهميّة نسبيّة 95.4%.

2. يحتلّ البند الخاصّ بكون لجودة التجهيزات والمعدات تأثيراً كبيراً في الكفاءة الإنتاجية وخفض التكاليف في شركتكم المرتبة الثانية بأهميّة نسبيّة 83.3%.

3. يحتلّ البند الخاصّ بان الشركة تهتم بدراسة تكاليف استحواذ أفضل أنواع التجهيزات والمعدات المرتبة الأخيرة بأهمية نسبية 74.1% .

اختبار الفرضية الرابعة : لا يوجد أثر جوهري لتكاليف الجودة وتحسين العائد المالي للشركة محل الدراسة .

الجدول(4) نتائج اختبار بنود الفرضيّة الرابعة

البنود	N	Mean	الأهميّة النسبيّة	t	P	القرار	الاتجاه العام
1- يعتبر خفض التكاليف الإنتاجية من أهم أهداف توجهات إدارة شركتكم لتحسين العائد .	61	3.6557	73.1%	4.284	0.000	توجد دلالة	موافق بشدة
2- إن خفض التكاليف النهائية وتحسين العائد المالي يعبر عن حسن استخدام إدارة شركتكم لمواردها وحسن قياس تكاليف جودة مستلزمات الإنتاج .	61	4.0984	82.0%	9.092	0.000	توجد دلالة	موافق
3- تكلفة الجودة استثمار له عائد يتمثل في رضا العميل وكسب رضاه عن منتجاتكم .	61	4.0492	81.0%	7.059	0.000	توجد دلالة	موافق
4- إن شركتكم ممكن أن تستخدم أكثر من مؤشر لقياس تكاليف الجودة ومعرفة تأثيرها على العائد .	61	3.8361	76.7%	4.999	0.000	توجد دلالة	موافق

5-تكلفة الجودة تعتبر قليلة بالمقارنة مع التكاليف التي تنشأ عن وصول السلع للعملاء وفيها أخطاء وعيوب	61	4.4262	88.5%	12.874	0.000	توجد دلالة	موافق بشدة
ف4... الإجمالي	61	4.0131	80.3%	11.986	0.000	توجد دلالة	موافق

المصدر: نتائج الدراسة الميدانيّة

نجد أنّ قيمة P بالنسبة لإجمالي الفرضيّة تساوي (0) هي أصغر من 0.05 و يقابلها قيمة لt تساوي 11.986 وهي كبيرة بما يكفي (أكبر 1.96) لرفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل الذي يقول : يوجد أثر جوهري لتكاليف الجودة وتحسين العائد المالي للشركة, وعند دراسة البنود الخاصّة بهذه الفرضيّة تبيّن الآتي:

1. يحتلّ البند الخاص بكون تكلفة الجودة تعتبر قليلة بالمقارنة مع التكاليف التي تنشأ عن وصول السلع للعملاء وفيها أخطاء وعيوب المرتبة الأولى بأهميّة نسبيّة 88.5%.

2. يحتلّ البند الخاص بكون خفض التكاليف النهائية وتحسين العائد المالي يعبر عن حسن استخدام إدارة شركتكم لمواردها وحسن قياس تكاليف جودة مستلزمات الإنتاج المرتبة الثانية بأهميّة نسبيّة 82%.

3. يحتلّ البند الخاص بكون تكلفة الجودة هي استثمار له عائد يتمثل في رضا العميل المرتبة الثالثة بأهميّة نسبيّة 81.0%.

4. يحتل البند الخاص باعتبار خفض التكاليف الإنتاجية من أهم أهداف الشركة المرتبة الأخيرة بأهمية نسبية 73.1% .

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

1. يوجد أثر جوهري لجودة الآلات في خفض التكلفة الإنتاجية .

2. يوجد أثر جوهري لجودة المواد الأولية في خفض التكلفة الإنتاجية .

3. يوجد أثر جوهري لجودة التجهيزات والمعدات في خفض التكلفة الإنتاجية.

4. يوجد أثر جوهري لتكاليف الجودة وتحسين العائد المالي في الشركة محل الدراسة .

التوصيات :

1. ضرورة اعتماد مقياس محدد لقياس أثر جودة مستلزمات الإنتاج على العائد من خلال فصل إيرادات خط الإنتاج الجديد بالاته وتجهيزاته الحديثة وذات التقنية والجودة العالية عن خط الإنتاج القديمة .

2. ضرورة اهتمام الشركة بتوفير معلومات عن كلف الجودة من خلال إعداد تقارير دورية عن كلف الجودة مما يوفر ملخص مفيد لجهود تحسين الجودة و يستخدم كأداة لإثارة انتباه الإدارة العليا إلى المبالغ المنفقة على كلف الجودة .

3. العمل على استبدال الآلات القديمة والمنتهية عمرها الإنتاجي بالات حديثة أكثر تقنية ومردودية وتتمتع بمواصفات أفضل من السابقة ، ما يوفر على الشركة تكاليف الصيانة الدائمة والإصلاح ،من خلال تخصيص ميزانية اكبر لاقتناء أفضل الآلات والتجهيزات .

4. إجراء دورات تدريبية للعمال والإداريين بشكل دائم وذلك من خلال برامج التدريب المخططة والمستمرة حرصاً على تعريفهم بكل جديد في مجال الجودة والإنتاج .

5. إجراء عمليات التعمير للآلات والمعدات والتجهيزات وذلك خلال فترات عمل محددة ووفق جداول وفترات زمنية تتناسب مع نوع الآلة وأهميتها في عملية الإنتاج .

المراجع :

1- Healey,G.S.*statiftick;Atool for social research*. 7thed.belmont,ca:Thomsom wadsorth,2005, 382.

2- زاهر، بسام . *مدخل مقترح لرفع كفاءة وفعالية نظم توكيد الجودة من منظور إدارة الجودة الشاملة –دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المصرية بقطاع الأعمال العام الحاصلة على شهادة الأيزو 9001* _رسالة دكتوراه غير منشورة _ كلية التجارة, جامعة عين شمس, قسم إدارة الأعمال ، 2002, 206.

3- المسني ، أحمد محمد . *الرقابة الإحصائية على جودة إنتاج الاسمنت في اليمن بالتطبيق على اسمنت البرح* _رسالة ماجستير غير منشورة _ جامعة عدن , قسم إدارة الأعمال ،2004, 10 .

4- كريمة ,سلطان . *طرق تحسين جودة المنتج الصناعي وأثرها في تخفيض التكاليف _دراسة حالة المؤسسة الوطنية للعصير والمصبرات* _ رسالة ماجستير غير منشورة _جامعة 20 أوت ,الجزائر ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسييير ، قسم علوم التسيير ،2007 , 146 .

5- Jamshed,H.K. *Impact of TQM on Productivity* .the TQM magazine.vol 15, 2003,66.

6- Therese, A. J. *Performance the role of Organization support and co- work support*-- International Journal of Qualits and Reliability management Australia vol24, 2007,617-620.

7- Kim,H.S. *Lower cost or higher quality ? product enhancement decisions when consumer are strategic* yale university,2009.23.

8- فلة,العيهار ؛ يحه ,عيسى . *دور الجودة في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة* _ رسالة ماجستير غير مشورة جامعة الجزائر ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير , 2005, 66.

9- النجار ,صباح محمد ؛عبد الكريم , محمد . *إدارة العمليات والإنتاج* . مكتبة الذاكرة ,بغداد , 2006 . 479 .

10- النعيمي , محمد عبد العال. وآخرون ، *إدارة الجودة المعاصرة* , دار اليازوري للنشر ,الأردن , 2009, 73 .

11- غربي , محمد ؛ مزريق, عاشوري . *تسيير وضمان جودة منتجات المؤسسات الصناعية الجزائرية*.مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا , العدد الثاني, ب.ت ,265-266 .

12- العراوي ، إلهام شوقي. وآخرون , *الجودة وأثرها على الإنتاج* _ ورقة عمل مقدمة في مؤتمر الجودة من أجل تعزيز أسس ومبادئ الجودة – 2005/5/11, 4.

13- Terry,L.H. *using cost of quality Approaches to improve commercial space transportation* . USA, 2006 ,*8*.

14- العلي , عبد الستار محمد . *إدارة الإنتاج والعمليات – مدخل كمي* . دار وائل للنشر ,عمان, 2000، 515 .

15- عبودي , زيد منير. *إدارة الجودة الشاملة* . دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع ,الأردن ,2006, 46.

16- نجم , عبود نجم. *إدارة الجودة الشاملة في عصر الانترنيت* . دار الصفاء للنشر والتوزيع ،الأردن، 2009, 15 .

17- الشرقاوي , علي . *إدارة النشاط الإنتاجي في المشروعات الصناعية* . دار النهضة العربية ، بيروت 2000. 267 _269 .

18- النجار , فريد . *إدارة العمليات الاستراتيجية*. مكتبة الدار الجامعية، الإسكندرية , 2006, 148.