

# الأكاديمية العربية الدولية



## الأكاديمية العربية الدولية المقررات الجامعية



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أم البواقي

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

رقم التسجيل: 08/4014640

الشعبة: علوم التسيير

## إدارة الجودة الشاملة ودورها في تدنية تكاليف الجودة

### دراسة حالة شركة مناجم الحديد - تبسة -

مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال المؤسسة

إشراف الأستاذ:

مدوكي يوسف

إعداد الطالب:

غول بلال

أعضاء لجنة المناقشة

أ/ جبار بو كثير رئيسا

أ/ خميلي فريد مناقشا

أ/ مدوكي يوسف مشرفا

2014/2013

# إهداع

أنقدم بإهداع عملي المتواضع هذا:

إلى الوالدين العزيزين "أطّال الله في عمرهما"

إلى كل أفراد عائلتي الكبيرة: كباراً وصغاراً، ذكوراً وإناثاً

إلى كل أصدقائي وزملائي

إلى كل طالب علم

# الشُّكْرُ وَتَقْدِيرُ

الحمد لله والصلوة والسلام على المصطفى سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

نشكر الله ونحمده حمداً كثيراً مباركاً على هذه النعمة الطيبة والنافعة، نعمة العلم وال بصيرة

يشرفنا أن نتقدم بجزيل الشكر إلى أستاذنا الفاضل: مدوكي يوسف الذي لم يبخّل علينا بتجيئاته وإرشاداته القيمة والتي كانت لنا حافزاً في إتمام هذا العمل المتواضع.

كما نقدم شكرنا الخالص

إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل المتواضع.

كما لا يفوتنا أن أوجه شكري لكل أساتذتنا بكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
08	أوجه الجودة	01
12	المستويات الأربع لتطور الجودة	02
16	العلاقة بين إستراتيجية الجودة وإستراتيجية المؤسسة	03
18	أبعاد مفهوم الجودة	04
23	هيكل معايير الايزو 9000 ، والايزو 10011	05
32	التكاليف المختبئة للجودة و التأثير التضاعفي	06
33	تكلفة الجودة لمركز الربح	07
36	كيفية عمل حلقات الجودة	08
45	الهيكل التنظيمي لمؤسسة Somifer - تبسة -	09
49	أسباب تكاليف الزيادة في العاملين	10
51	أسباب الإفراط في الاستهلاك	11
52	أسباب التكاليف الإدارية	12
53	النفقات المتعلقة بالإنترنت	13
54	تكاليف الاعلام الآلي في المؤسسة	14
57	مخطط التطوير والتحسين لتنمية تكاليف الفشل الداخلي	15
59	أسباب الفشل الداخلي	16
63	مخطط باريتو الخاص بتكليف الجودة	17
64	تكاليف الجودة بعد التنمية	18

## قائمة الجداول:

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
25	مقارنة إدارة الجودة الشاملة بمعايير الايزو "معايير الجودة"	01
31	تصنيفات تكاليف الجودة.	02
46	الموارد البشرية في المؤسسة somifer	03
46	الفئات المهنية بالنسبة للمؤسسة.	04
48	تكاليف الفشل الداخلي	05
49	أسباب تكاليف زيادة العاملين	06
50	أسبابات الإفراط في الاستهلاك	07
52	أسباب التكاليف الإدارية	08
53	النفقات المتعلقة بالإنترنت	09
54	تكاليف الاعلام الآلي في المؤسسة	10
56	خطة التطوير والتحسين لتكاليف الفشل الداخلي	11
58	تكاليف الفشل الخارجي	12
59	تكاليف الرقابة والكشف	13
60	تكاليف الوقاية	14
61	تكاليف الجودة لسنة (2011)	15
62	مقارنة التكاليف برقم الأعمال، القيمة المضافة وعدد العمال لسنة (2011)	16
63	تكاليف الجودة لسنة(2012)	17
65	مقارنة التكاليف برقم الأعمال، القيمة المضافة وعدد العمال لسنة (2012)	18

## الفهرس العام

الصفحة	الموضوع
V	شكر وعرفان
V	الإهاداء
IV	فهرس الأشكال
IV	فهرس الجداول
V-IX	الفهرس العام
أ- ج	المقدمة
	<b>الفصل النظري: الإطار الفكري والنظري للجودة الشاملة ومدى مساحتها في تحفيض التكاليف</b>
02	تمهيد
03	المبحث الأول: مدخل إلى إدارة الجودة
03	المطلب الأول: ماهية و مراحل تطور الجودة
03	1- ماهية الجودة
03	1-1- تعريف الجودة
03	1-1-1- مدخل مبني على التفوق أو المثالية
04	2-1-2- مدخل مبني على المنتج
04	3-1-1- مدخل مبني على المستخدم
04	4-1-1- مدخل مبني على القيمة
04	5-1-1- مدخل مبني على التصنيع
06	2-1- أبعاد الجودة
06	1-2-1- الأداء
06	2-2-1- الهيئة أو الجمالية
06	2-3-1- المعمولية
06	2-4-1- المطابقة

06	5-2-1- المثانة
06	6-2-1- القبلية للخدمة
06	7-2-1- الخصائص الثانوية للمنتج (المظهر)
07	8-2-1- الجودة المدركة
08	3-1- أوجه الجودة
08	1-3-1- جودة التصميم
09	2-3-1- جودة المطابقة
09	3-3-1- جودة الأداء
09	2- مراحل تطور الجودة
09	1- مرحلة الفحص
10	2- مرحلة مراقبة الجودة
10	3- مرحلة تأكيد الجودة
11	4- مرحلة إدارة الجودة الشاملة
12	<b>المطلب الثاني: استراتيجية الجودة الشاملة و أهميتها في المؤسسة</b>
12	1- أهمية الجودة بالنسبة للمؤسسة
12	1-1- سمعة المؤسسة
13	2- المسؤولية القانونية للجودة
13	3-1- المنافسة العالمية
13	4-1- حماية المستهلك
13	5-1- زيادة الحصة السوقية
13	6-1- زيادة الإنتاجية وتخفيض تكاليف الجودة
13	7-1- تقليل الحوادث و الشكاوى
13	2- علاقـة إسـتراتـيجـيـة المؤـسـسـة بـالـجـودـة الشـامـلـة
14	2-1- مفهـوم إسـتراتـيجـيـة المنـظـمة وـالـجـودـة الشـامـلـة
14	2-1-1-2- إسـتراتـيجـيـة المؤـسـسـة
14	2-1-2- الإـدـارـة الإـسـترـاتـيـجـيـة
14	2-2- المتطلـبات الرـئـيـسـية لـلـإـدـارـة الإـسـترـاتـيـجـيـة
17	<b>المبحث الثاني: إدارة الجودة الشاملة ومتطلباتها</b>
17	<b>المطلب الأول: ماهـيـة إـدـارـةـ الجـودـةـ الشـامـلـة</b>

17	1- مفهوم إدارة الجودة الشاملة وأهميتها
17	1-1- مفهوم إدارة الجودة الشاملة
19	2-1- أهمية إدارة الجودة الشاملة
20	2- مبادئ و مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة
20	2-1- مبادئ إدارة الجودة الشاملة
20	2-2- مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة
20	2-2-1- مرحلة الإعداد والتهيئة
20	2-2-2- مرحلة الدراسة والتخطيط
21	2-2-3- مرحلة التقويم
21	2-4- مرحلة التنفيذ
21	2-5- مرحلة تبادل الخبرات
21	3- معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة
22	<b>المطلب الثاني: علاقة إدارة الجودة الشاملة بمعايير الايزو 9000</b>
22	1- مفهوم معايير الايزو 9000
22	1-1- تعریف معايير الايزو 9000
23	1-2- تصنیفات معايير الايزو 9000
24	2- علاقه إدارة الجودة الشاملة بمعايير الايزو 9000
25	<b>المبحث الثالث: إدارة الجودة الشاملة كأداة لتخفیض التکالیف فی المؤسسة</b>
26	<b>المطلب الأول: تکالیف الجودة الشاملة فی ظل محاسبة التکالیف</b>
26	1- محاسبة التکالیف واستخداماتها الاداریة
26	1-1- تعریف محاسبة التکالیف
26	1-2- الاستخدامات الاداریة لمحاسبة التکالیف
26	2-1- التخطیط
26	2-2-2- التنظیم والتوجیه
27	3-2-1- الرقابة
27	4-2-1- اتخاذ القرارات
27	2- تکالیف الجودة الشاملة وتطورها التاریخي
27	2-1- التطور التاریخي لتكلیف الجودة
28	2-2- تعریف تکالیف الجودة

28	المطلب الثاني: أنواع وعناصر تكاليف الجودة
29	1- أنواع وتصنيفات تكاليف الجودة
29	1-1- تكاليف المنع
29	1-2- تكاليف التقييم
30	3-1- تكاليف الفشل الداخلي
30	4-1- تكاليف الفشل الخارجي
31	5-1- التكاليف المختبأة (الغير منظورة)
32	2- عناصر تكاليف الجودة
33	المطلب الثالث: نماذج من إدارة الجودة الشاملة لتدنية تكاليف الجودة
33	1- تدنية تكاليف الجودة
33	1-1- تكلفة الجودة و مركز الربحية
33	1-2- إعداد برامج التحسين
34	3-1- التعرف على المناطق التي بها مشاكل
34	4-1- تحليل الاتجاهات
34	2- نماذج عن طرق تدنية تكاليف الجودة
34	1-2- ماهية حلاقات الجودة
36	2-2- أدوات حل المشاكل في حلاقات الجودة
36	1-2-2- تحليل العمليات
36	2-2-2- العصف الذهني
37	3-2-2- مخطط ايشكاوا
37	4-2-2- تحليل باريتو
38	خاتمة الفصل النظري
38	الفصل التطبيقي: الإجراءات المتبعة لإدارة الجودة الشاملة في تدنية تكاليف الجودة في مؤسسة somifer - تبسة -

40	تمهيد
41	المبحث الأول: تقديم عام للمؤسسة محل الدراسة somifer - تبسة -
41	المطلب الأول: تعريف بمجتمع الدراسة
41	1- تعريف بالمؤسسة الأم ferphos و مراحل تطورها
43	2- تعريف مؤسسة مناجم الحديد الجزائرية somifer - تبسة -
43	2-1- الإمكانيات البشرية
44	2-2- الإمكانيات المادية
44	المطلب الثاني: طبيعة نشاط المؤسسة وأهدافها
44	1- الأنشطة والخدمات
44	2- أهداف المؤسسة
44	2-1-2- أهداف فيزيائية
44	2-2- أهداف تطويرية
44	3-2- أهداف تجارية
45	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة ومواردها البشرية
45	1- الهيكل التنظيمي ل المؤسسة somifer - تبسة -
46	2- الإمكانيات البشرية للمؤسسة
47	المبحث الثاني: إدارة الجودة الشاملة ودورها في تدنية تكاليف مؤسسة somifer - تبسة -
47	المطلب الأول: دراسة دور إدارة الجودة الشاملة في تدنية تكاليف المؤسسة
48	1- الاستقصاء الخاص بتكليف الفشل الداخلي
57	2- الاستقصاء الخاص بتكليف الفشل الخارجي
59	3- الاستقصاء الخاص بتكليف الرقابة والكشف
60	4- الاستقصاء الخاص بتكليف الوقاية
60	المطلب الثاني: عرض نتائج الدراسة
66	خاتمة الفصل التطبيقي
67	الخاتمة العامة
70	قائمة المصادر و المراجع
	الملاحق

### المقدمة العامة:

تواجه المؤسسات العالمية والمحلية العديد من التغيرات والتحديات أهمها: زيادة حدة المنافسة على المستويين العالمي والمحلّي، وما يصاحبها من تغيير في سلوك المستهلك الذي أصبح أكثر وعياً وثقافة في استهلاكه، وأكثر قدرة على انتقاء المنتج - سلعة أو خدمة- الأفضل، بعد اعتماد الجودة كمعيار أساسي.

وبعد أن كان هدف المؤسسات إشباع الطلب الكمي المتزايد بتحسينها للطاقة الإنتاجية، إلا أنه مع نمو عدد المنتجين وحرية التبادلات التجارية ، لم يبق للمؤسسة مجال لتحسين أداءها، والحفاظ على مكانتها في السوق إلا من خلال سلوكها لطريق الجودة، وهو ليس بمتطلب جديد لكنه أضحى ضرورياً، وهاماً لكل مؤسسة، بعد أن أصبحت المنتجات متعددة بأشكالها وأنواعها، وصار بإمكان الزبون المفضلة بين العديد من المنتجات المقدمة.

فوجود المؤسسة مرهون بوجود زبائنها، لذا فضمان البقاء يقتضي بإرضاء الزبون، وانتهاج نظام الجودة يساعد في تحسين قدرة المؤسسة لرفع حصتها السوقية بفضل جودة المنتج، وتخفيض تكاليف التطوير والتحسين، الإنتاج والصيانة، بفضل إدارة الجودة الشاملة.

والمؤسسات الجزائرية على غرار المؤسسات في باقي دول العالم، لا يمكنها أن تبقى على هامش هذا التطور دون أن تؤثر فيها هذه التغيرات، وعليه فان هذه المؤسسات اليوم أمام مفترق طرق فإما أن تواكب سير المؤسسات الناجحة حتى تتفاعل أفضل مع المتغيرات، أو فهي محبرة على تحمل الأخطار التي تفرضها التغيرات.

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الجزائرية يفرض عليها ضغوطات كبيرة خاصة من أصحاب القرار، الذين يأملون في الحفاظ على نفس الجودة عبر الزمن، لذا قررت العديد من المؤسسات وضع هذا النظام محورها الاستراتيجي لما له من أهمية على الأداء ونظرة السوق لها، من خلال انتهاجها لنظام إدارة الجودة الشاملة الذي يعطي فوائد كبيرة على جوانب الأداء، وكسب الزبائن والقدرة على المنافسة، وعليه فان محور الدراسة يتمثل في محاولة الإجابة على الإشكالية التالية:

- إلى أي مدى تساهم إدارة الجودة الشاملة في تدنية تكاليف الجودة؟

وتندرج ضمن هذه الإشكالية جملة من التساؤلات الفرعية الآتية:

- هل تعمل إدارة الجودة الشاملة على التقليل من تكاليف الفشل الداخلي في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة - ؟
- هل تعمل إدارة الجودة الشاملة على تقليل تكاليف الفشل الخارجي في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة - ؟
- هل تعمل إدارة الجودة الشاملة على التقليل من تكاليف الرقابة في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة - ؟
- هل تعمل إدارة الجودة الشاملة على تقليل تكاليف الوقاية في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة - ؟

### 1. فرضيات البحث:

وللإجابة على التساؤلات السابقة يمكن اعتماد الفرضيات التالية:

- تعمل إدارة الجودة الشاملة على التقليل من تكاليف الفشل الداخلي في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة -
- تعمل إدارة الجودة الشاملة على تقليل تكاليف الفشل الخارجي في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة -
- تعمل إدارة الجودة الشاملة على التقليل من تكاليف الرقابة في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة -
- تعمل إدارة الجودة الشاملة على تقليل تكاليف الوقاية في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة -

### 2. دوافع اختيار البحث:

تم اختيار البحث لأسباب ذاتية وأسباب موضوعية، أما الأسباب الذاتية فتتمثل في أن موضوع إدارة الجودة الشاملة في تدنيه تكاليف الجودة قد أثار في نفسي شغف الاطلاع وحب المعرفة، أما الأسباب الموضوعية فتتمثل في حداثة الموضوع وبروزه ضمن التحولات العالمية الجديدة، إثراء الثقافة الشخصية والمكتبة الجامعية، نقص الدراسات والبحوث المتخصصة في دراسة تكاليف الجودة، أما بالنسبة للمؤسسة فقد وقع الاختيار على المؤسسة الوطنية لمناجم الحديد somifer - تبسة -، كونها من أهم المؤسسات المختصة في مجال الصناعات الاستخراجية في الجزائر، ولها نظام للجودة يسمح بالقيام بهذه الدراسة.

### 3. أهمية البحث:

يعد موضوع البحث من المواضيع الهامة جدا، وتبين أهميته في محاولة توضيح الدور الذي تؤديه إدارة الجودة الشاملة في تخفيض تكاليف الجودة في المؤسسة الوطنية لمناجم الحديد - تبسة -، وكونه

يتناول بعد تسييري مهم ومعاصر بالنسبة للمؤسسات التي اعتبرت الجودة الشاملة آلية ناجعة من أجل كسب الزبائن، وغزو الأسواق والقدرة على المنافسة.

### 4. أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى :

- ربط العلاقة ما بين إدارة الجودة الشاملة وتكليفات الجودة،
- التعرف على تكليفات الجودة وتقسيماتها،
- التعرف على تصنيفات الجودة المتمثلة في تكليف الفشل الداخلي، تكليف الفشل الخارجي، تكليف الرقابة، تكليف الوقاية.

### 5. منهج البحث:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية واثبات مدى صحة الفرضيات تم اعتماد المنهج التحليلي الوصفي، الذي يتميز بجمع البيانات وتحليلها، والمدعوم بوسائل الإيضاح المختلفة (جدوال، أشكال...)، بالإضافة إلى أسلوب دراسة الحالة الذي يمكن من التعرف على الدور والتأثير الذي تؤديه إدارة الجودة الشاملة من خلال تطبيقها في المؤسسة.

من خلال هذا الموضوع سنحاول تسلیط الضوء على الجوانب المتعلقة بمدى تأثير إدارة الجودة الشاملة على تكليفات الجودة، وعلى هذا الأساس تم تقسيم البحث إلى فصلين، الأول نظري والثاني تطبيقي.

يندرج الفصل النظري ضمن عنوان الإطار الفكري لإدارة الجودة الشاملة كأداة لتدنية تكليفات الجودة، والذي قسم إلى ثلاثة مباحث، يركز الأول على التعرف على الجودة وإدارة الجودة من خلال عرض ماهية الجودة، ومراحل تطورها، ومكانة الجودة ضمن إستراتيجية المؤسسة، أما المبحث الثاني فتم فيه التعرض إلى إدارة الجودة الشاملة ومتطلباتها، من خلال التعرف على ماهية إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بمعايير الایزو 9000، أما المبحث الثالث فتركز على دراسة تكليفات الجودة ، ماهيتها، عناصرها وكيفية التحكم بها، وطرق التقليل منها.

أما الفصل التطبيقي فجاء تحت عنوان : الإجراءات المتبعة لإدارة الجودة الشاملة في تدنية تكليفات الجودة في مؤسسة somifer - تبسة- ، تم فيه إسقاط الدراسة النظرية على المؤسسة، وقد قسم هذا الفصل إلى مباحثين، الأول تم فيه تقديم المؤسسة محل الدراسة والتعريف بها، والثاني تم فيه دراسة الدور الذي تؤديه إدارة الجودة الشاملة في تدنية تكليفات الجودة.

## 6. الدراسات السابقة

► **الدراسة الأولى:** مكانة تسيير الموارد البشرية ضمن معايير الإيزو وإدارة الجودة الشاملة، موزاوي سامية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2003/2004، تدرج تحت هذه الدراسة الإشكالية التالية: "ماذا تعني إدارة الجودة الشاملة وما هي معايير الإيزو، وما الفرق بينهما، ثم ما مدى اهتمام كل منهما بإدارة وتسيير الموارد البشرية والعنصر البشري في حد ذاته؟".

وهدفت هذه الدراسة إلى:

- الإشارة إلى الظروف المعقدة والصعبة التي تمر بها المنظمات المعاصرة ودور إدارة التغيير في ظل هذه الظروف.
- توضيح كل المفاهيم المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة وبمعايير الإيزو وإبراز الفرق بينهما للخروج بنتيجة وهي: من منهما أكثر فعالية ونجاحاً.
- إبراز دور إدارة وتسيير الموارد البشرية والعنصر البشري في المنظمة والتعرف على المستجدات في مجال تسيير الموارد البشرية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج من بينها:

- يكمن سر نجاح معايير الإيزو وانتشار تطبيقها في المنظمات في الثقة التي تضعها في نفوس الزبائن، كونها تضمن توفر شروط الجودة العالمية في السلع والخدمات إلا أنه في الحقيقة ذلك لا يعني أن هذه المنتجات تلبي رغبة الزبون واحتياجاته، لأن رغبات وأذواق الزبائن تختلف من زبون لآخر، بينما المعايير هي نفسها المطبقة في جميع المنظمات، لكن إدارة الجودة الشاملة تقوم بإشباع رغبات واحتياجات الزبائن من خلال اتصالها المباشر بهم واعتبارهم علما وشركاء يساهمون في تحديد مواصفات السلع والخدمات التي يرغبون في الحصول عليها

- باعتبار أن وظيفة تسيير الموارد البشرية هي أهم وظائف المنظمة لأنها تهتم بتسيير أهم مورد بها إلا أن ليس جميع المنظمات والأساليب الإدارية توليهما المكانة التي تستحقها ومثال ذلك نجد أن مكانة تسيير الموارد البشرية ضمن إدارة الجودة الشاملة أكبر من تلك التي تحضى بها ضمن معايير الإيزو

► **الدراسة الثانية:** أهمية تعزيز الجودة في رفع رضا العميل، سكر فاطمة الزهراء، ماجستير في قسم العلوم التجارية، جامعة الجزائر 2006/2007، تدرج تحت هذه الدراسة الإشكالية التالية: ما مدى إسهام إدارة الجودة الشاملة في تحقيق رضا العميل؟

وهدفت هذه الدراسة إلى:

- الإطار العام لهذا الموضوع يتناول الجودة من العميل إلى العميل، حيث أن التركيز على العميل هنا باعتباره نقطة البداية في وضع تصور للمنتجات، وكذلك نقطة النهاية لتقدير المنتجات التي تقدمها فيها إذا كانت تحقق الرضا أم لا، يتناول التسلسل المنطقي لدراسة هذا موضوع، حيث يتم البدء بدراسة الجودة كمفهوم وتطور ومن ثم الاتجاه نحو أساليب تحسينها متى تنتهي بدراسة الإيزو ونظام لدراسة الجودة الشاملة.

لقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- إدارة الجودة الشاملة هي نظام يرتكز على العميل الداخلي التي تهدف إلى التحسين المستمر لخدمة العميل الخارجي بأدنى تكلفة،
- تتميز مركبات الجودة الشاملة بالتكامل فلا يمكن تطبيق مبدأ والتخي عن آخر.
- من أهم مركبات الجودة الشاملة التحكم في المسارات بغية تمكين المنظمة من خلق القيمة للأطراف الآخدة فيها،
- تتحقق الجودة عندما ينجح المنتج في تصميم وتنفيذ وتقديم منتجات تشع حاجة ورغبات العميل،
- فترة الاحتكار التي دامت لأكثر من ثلاث عشرات سمحت للخطوط الجوية الجزائرية باكتساب خبرات وكفاءات لا يستهان بها،
- الدعم المستمر للحكومة نتج عنه قصر نظر استراتيجي على مستوى الخطوط الجوية الجزائرية.

► **الدراسة الثالثة:** إدارة الجودة الشاملة وأثرها على السياسات التنافسية في المؤسسات الصناعية الجزائرية، بن عيشى عمار، الملتقى الدولى الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة محمد خير بسكرة، تدرج تحت الإشكالية التالية: ما هو أثر الإدارة الشاملة في السياسات التنافسية بالمؤسسات الصناعية الجزائرية؟

و هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف على واقع إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الصناعية الجزائرية،
- التعرف على السياسات التنافسية التي تتبعها المؤسسات الصناعية الجزائرية،
- التعرف على أثر إدارة الجودة الشاملة في السياسات التنافسية بالمؤسسات الصناعية الجزائرية،

لقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- التركيز على الزيتون ثم التحسين المستمر ثم دعم الإدارة العليا ثم التركيز على المشاركة وفريق العمل،
- تعطى الشركة اهتماما واسعا للخدمات المقدمة قبل وأثناء عملية البيع لجذب الزبائن،
- سياسة الترويج بالشركة تحت الزيتون على تكرار عملية الشراء.

ينبغي على المؤسسات في ظل التحديات البيئية الحالية (المنافسة الشديدة، الديناميكية المستمرة،...) أن تعتبر أن جودة ما تقدمه من سلع وخدمات هي من قضيتها الأولى والأساسية، ومن ثم فان عليها أن توليها كافة أهميتها، لكي تتضمن نجاحها واستمرارها، وأن تقدم للمستهلكين سلعا تفي بحاجاتهم ورغباتهم، وبالمواصفات التي يطلبونها وبالأسعار التي تمكنهم من اقتنائها، بالإضافة إلى ضرورة مطابقة هذه المنتجات لتشريعات وقوانين البيئة الاقتصادية التي تشغله بها وتحقيق مستويات من الأرباح.

ولقد استحوذت الجودة على اهتمام الكثير من إدارات المؤسسات، حتى صار ينظر إلى قيادة أو إدارة الجودة على أنها من المفاتيح الرئيسية لنجاح المؤسسات سواء كانت صغيرة أم كبيرة، صناعية كانت أم خدمية، وقد امتد تأثير الجودة ليتخطى الحدود المحلية ويمتد دوليا حيث أصبحت من المفاتيح الرئيسية لزيادة الحصة السوقية، وبالتالي زيادة الأرباح، وبهدف تحقيق النجاح لا بد من معرفة وإدراك أن الجودة هي ما يعبر عنه الزبون وفهم ما يطمح إليه والإيمان به ومحاولة الوصول إلى رغباته، وعليه يعد الفهم الأساسي للجودة أمرا جوهريا للتنافس بفعالية في السوق، وهو ما نحاول إدراجه وتوضيحه من خلال الدراسة النظرية والتي سيتم بها التعرض للمباحثات التالية:

**المبحث الأول: مدخل إلى إدارة الجودة؛**

**المبحث الثاني: إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بمعايير الإيزو؛**

**المبحث الثالث: إدارة الجودة الشاملة كأداة لتدنية تكاليف الجودة.**

## المبحث الأول: مدخل إلى إدارة الجودة

يعد مفهوم الجودة من المفاهيم التي حظيت باهتمام العديد من الباحثين والمفكرين الذين يهتمون بتحسين أداء المؤسسات، ولقد عرف هذا المفهوم تطوراً ملحوظاً عبر فترات متتالية، وسيتم التعرض في هذا المبحث للمطالب التالية:

**المطلب الأول: ماهية ومراحل تطور الجودة؛**

**المطلب الثاني: إستراتيجية الجودة الشاملة وأهميتها في المؤسسة.**

### المطلب الأول: ماهية ومراحل تطور الجودة

#### - ماهية الجودة:

**1-1-تعريف الجودة:** إن التغيرات المتسرعة في تطور مفهوم الجودة جعلت منها مدخلاً أساسياً لمواجهة التحديات التي فرضتها المتغيرات الدولية، حيث جعلت منه محور المرحلة الحالية، ويحظى مفهوم الجودة باهتمام كبير من قبل منظمات الأعمال أو من قبل الأفراد، مما أدى إلى اختلاف مفهومه، فهي تعد شيء نسبي يختلف باختلاف مستخدمها، لذلك فقد تعددت التعريفات والمفاهيم التي أوردها الباحثون في هذا المجال، وفيما يلي عرض لأهم هذه التعريفات:

الجودة كمصطلح "Qualité" الكلمة مشتقة من الكلمة اللاتينية "Qualities" «والتي تعني طبيعة الشيء ودرجة إصلاحه» وهي لا تعني بالضرورة الأفضل أو الحسن دائماً بل هي مفهوم نسبي يختلف باختلاف الجهة المستخدمة له<sup>(1)</sup>.

وللوصول إلى المفهوم المشترك العام في هذا المجال فقد حددها David Gravin في خمسة مدخل يمكن تناولها كما يأتي:

**1-1-1- مدخل مبني على التفوق أو المثالية:** إن للجودة مفهوم فلسفى، إذ لا يمكن إدراكتها إلا من خلال التجربة فمن غير الممكن قياسها أو لمسها، أي أنه حسب هذا المدخل فإن الجودة مفهوم مطلق يعبر عن أعلى مستويات التفوق والكمال، والتميز، وعليه لا يمكن تعريفها لكن يمكن التعرف عليها والشعور بها<sup>(2)</sup>.

<sup>1</sup>- صلاح عباس الهايدي، إدارة الجودة الشاملة مدخل نحو أداء منظمي متميز، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 8-9 مارس 2005، ص: 156.

<sup>2</sup>- سونيا محمد البكري، إدارة الجودة الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص: 11.

**2-1-2. المدخل المبني على المنتج:** بموجب هذا المدخل ينظر للجودة على أنها الدقة والقدرة في قياس المفردات والخصائص وتحديدها بدقة لتوضيح مستوى الجودة العالية، وهي تمثل بالنسبة للمنتج درجة احتوائه على خاصية أو عنصر ما من العناصر، فالممنتج ذو الجودة المتميزة يكون أصلب، انعم وأقوى من المنتج ذو الجودة الرديئة، فالجودة هنا قابلة للقياس لأنها تتعلق بمكونات المنتج .«هذا المفهوم يتطابق ومبادئ وفلسفة إدارة الجودة الشاملة والتي تؤكد على دقة مطابقة الموصفات الموضوعة»<sup>(1)</sup>.

**3-1-1. المدخل المبني على المستخدم:** يعرف هذا المدخل الجودة على أنها أمر فردي يعتمد على تفضيلات المستخدم التي يطلبها في السلعة أو الخدمة، والى أي مدى هذه السلعة أو الخدمة تلبي أو تفوق رغبات العميل واحتياجاته وتوقعاته، حيث يقصد بالجودة وفق هذا المدخل بأنها ملائمة المنتج للاستخدام.

**4-1-1. المدخل المبني على القيمة:** يتمثل أساس هذا المدخل في أن أفضل جودة للمنتج هي تلك التي تقدم للعميل أقصى ما يمكن مقابل ما يدفعه، وهذا المدخل يهدف إلى تحقيق الجودة من خلال تحديد عناصر السعر، أي مدى إدراك المستهلك لقيمة الجودة من خلال تحديد عناصر السعر، ومدى إدراك المستهلك لقيمة المنتج الذي يرغب في الحصول عليه من خلال مقارنة خصائص المنتج ومدى ملائمتها لاحتياجاته مع سعر شرائه، ومتى تحقق ذلك فان قيمة المنتج بالنسبة للزبون تصبح عالية.

**5-1-1. المدخل المبني على التصنيع:** تعني الجودة وفق هذا المدخل صنع منتجات خالية من النسب المعيية من خلال مطابقتها لمواصفات التصميم المطلوبة، وهذا ما يتفق مع مفاهيم الجودة في اليابان «اعمل الشيء من أول مرة»، وكذا يتفق مع مفهوم كروسيبي ويمتاز هذا المدخل بتحقيق معايير قياس الجودة المستهدفة بأقل كلفة للجودة المطلوبة<sup>(2)</sup>.

تمتاز جميع مفاهيم الجودة المذكورة باختلاف وجهات النظر فيها، على الرغم من موضوعيتها، وفي ضوء المداخل المذكورة سابقاً قدمت عدة تعريفات لمصطلح الجودة ومن أهمها<sup>(3)</sup>:

يعرفها قاموس Websber 1985 «أنها مصطلح عام قابل للتطبيق على أية صفة أو خاصية منفردة كانت أم شاملة»، ويعرفها قاموس Oxford «أنها درجة التميز أو الأفضلية».

ويرى Crosby 1979 «أن الجودة هي المطابقة للمتطلبات أو المواصفات» فحين يرى Juran «أن الجودة هي الملائمة للاستعمال».

<sup>1</sup>- قاسم نايف علوان، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الإيزو 9001:2000، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009، ص: 21.

<sup>2</sup>- سونيا محمد البكري، مرجع سابق، ص ص: 12-15.

<sup>3</sup>- عبد الله رعد الطائي، عيسى قدادة، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، عمان، 2008، ص: 29.

ويعرفها Taguchi 1984 «أن الجودة هي تفادي الخسارة التي يسببها المنتج للمجتمع بعد إرساله للمستعمل ويتضمن ذلك الخسائر الناجمة عن الفشل في تلبية توقعات العميل والفشل في تلبية خصائص الأداء والتأثيرات الجاذبية الناجمة عن المنتج كالتلوي والضجيج...»

كما يمكن إدراج التعريفات التالية للجودة:

في حين يرى Feignbaun 1991 «الجودة هي المزيج الكلي لخصائص السلعة أو الخدمة المتأنى من التسويق والهندسة، والتصنيع والصيانة، والذي من خلاله ستلي السلعة أو الخدمة في الاستعمال توقعات العميل وحسب Jabulonski «الجودة هي تلك الصفات المميزة لمنتج أو خدمة ما والتي يقارن المستفيد بها قيمة تلك الصفات بالجودة»<sup>(1)</sup>.

ويعرفها Deming « بأنها تتوجه لإشباع حاجات المستهلك في الحاضر والمستقبل»<sup>(2)</sup>.

كما عرفت الجودة من طرف الجمعية الأمريكية لضبط الجودة (ASQC) والمنظمة الأوروبية لضبط الجودة (EOQC) بأنها «المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج على تلبية حاجات معينة»<sup>(3)</sup>.

وتعرفها المنظمة الدولية للتقييس في مواصفات الايزو بأنها «قدرة مجموع الخصائص الجوهرية على تلبية المتطلبات»<sup>(4)</sup>، حسب هذا التعريف فان الجودة هي مجموعة خصائص لسلعة أو خدمة تقوم بإشباع الرغبات وال حاجات الضمنية أو الصريرة.

وتعرف بأنها «أداء العمل صحيحا في المرة الأولى وتحفيز الموظفين للالتزام بشروط الجودة»<sup>(5)</sup>.

من خلال التعريفات السابقة يمكن القول أن للجودة مفهومين مفهوم يركز على الخلو من العيوب، أما المفهوم الحديث فيركز على العميل وتوقعاته بمقارنة الأداء الفعلي مع التوقعات المرجوة في المنتج أو الخدمة وعليه يمكن تعريف الجودة بأنها «سلع وخدمات مقدمة على نحو يتوافق مع ميولات ورغبات العميل أو المستهلك

<sup>1</sup>- خالد بن سعد بن عبد العزيز، إدارة الجودة الشاملة، الكبيعان للنشر والتوزيع، الرياض، 1998، ص: 72.

<sup>2</sup> - Johns Okland, **total quality management**, butternorth- hievemon ltd,1992,p:15.

<sup>3</sup> - Alain Caurtois, **gestion de production**, l'édition dorganisation, 11 eme tirage, paris, France, 1996, p : 319.

<sup>4</sup> - يحيى برويقات عبد الكرييم، بو طيبة فيصل، توطين أنظمة إدارة الجودة ايزو 9000 في المؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي حول التسيير الفعال في المؤسسة الاقتصادية، المسيلة، 3- 4 ماي، 2005، ص:84.

<sup>5</sup> - جمال الدين لعويسات، إدارة الجودة الشاملة، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003، ص:13.

## الفصل النظري: الإطار الفكري لإدارة الجودة الشاملة كأداة لتنمية تكاليف الجودة

سواء كانت واضحة معلنة، أو غير معلنة، في سبيل كسب رضا العميل والذي يعد الهدف الرئيسي والنهائي للجودة».

**1-2-1- أبعاد الجودة:** باعتبار أن الجودة هي القدرة على قيام المنتج أو الخدمة بإشباع طلبات وتوقعات العميل أو تفوقها، فإن قياسها يتحدد بعدد من الخصائص أو الأبعاد إن توفرت في المنتج أو الخدمة اعتبر ذلك جودة عليه تؤدي إلى رضا العميل، وهذه الأبعاد نوعية وليس كمية وتمثل هذه الأبعاد في :

**1-2-1- الأداء:** هذا البعد يمثل خصائص التشغيل الأساسية، حيث تمثل الموصفات التشغيلية للمنتج، ويعبر عن الكيفية التي يتم بها لداء الوظيفة ومعالمها، فالإداء الذي يجده عميل جيد قد لا يكون كذلك بالنسبة لعميل آخر، ومن خصائص هذا البعد أنه قابل للقياس مثل: وضوح ألوان التلفاز...<sup>(1)</sup>

**1-2-1- الهيئة أو الجمالية:** حيث يعتبر هذا البعد ذاتيا فالشكل واللون، الذوق، هي عناصر مكونة للجودة يحكم عليها المستهلك وفقا لميوله، رغباته وعاداته<sup>(2)</sup>، فهي تشكل الأساس في جذب المستهلك نحو المنتج لاسيما السلع الكمالية مثل الملابس وغيرها.

**1-2-1- المعمولية:** ويقصد بها احتمالية عمل المنتج دون فشل خلال فترة زمنية محددة وفق الموصفات المحددة في التصميم الأساسي للمنتج، وتعتبر المعمولية البعد الأساسي للجودة الذي يركز عليه المستهلك وخاصة السلع المعمورة مثل السيارات التي تعمل دائما في الأوقات الباردة، وهل إطارات السيارة تستخدم لفترة طويلة وهكذا...<sup>(3)</sup>

**1-2-1- المطابقة:** يعبر هذا البعد عن درجة مطابق المنتج وأدائه لموصفات أو معايير محددة مسبق سواء بمحض العقد أو من قبل الزبون<sup>(4)</sup>، ويعني مقابلة المعايير المتفق عليها مسبقا.

**1-2-1- المتنانة:** مدى طول العمر التشغيلي للمنتج، وهو العمر المتوقع له، وتقدر بعدد سنوات الاستخدام وفقا للموصفات التشغيلية قبل ضعف أداءه وفقدانه للخواص المطلوبة<sup>(5)</sup>.

**1-2-1- القابلية للخدمة:** ويقصد بها السرعة، التعامل، الكفاءة، وسهولة التصليح، وتقاس بسرعة الخدمة ومدى توفر قطع الغيار وخدمات ما بعد البيع وكفاءتها.

**1-2-1- الخصائص الثانوية للمنتج "المظهر":** وهي خصائص غير أساسية التي تضاف للمنتج وحسب الرغبة أو طلب المستهلك مثل: إضافة نظام تكيف الهواء للسيارة<sup>(6)</sup>.

<sup>1</sup> محمد عبد الوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، دار البيازوري العلمية، عمان، 2005، ص:24.

<sup>2</sup> جابر الله شافية، الإطار الفكري والنظري للجودة الشاملة ومدى مساهمتها في تحسين أداء المؤسسة، الملتقى الوطني حول الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، كلية العلوم التجارية والاقتصادية، جامعة الطاهر مولاي، سعيدة، 13-14 ديسمبر 2010، ص:4.

<sup>3</sup> قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص: 34.

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص: 25.

<sup>5</sup> نفس المرجع، ص: 35.

<sup>6</sup> عواطف ابراهيم حداد، إدارة الجودة الشاملة، الطبعة الأولى، دار الفكر للنشر، عمان، 2009، ص: 24.

## الفصل النظري: الإطار الفكري لإدارة الجودة الشاملة كأداة لتنمية تكاليف الجودة

### 8-2-1- الجودة المدركة: وهي صورة المنتج المرسومة في تصور المستهلك، حيث لا يكون الحكم

على المنتج من خلال خصائصه الموضوعية، وإنما وفق مقاييس شخصية بحثه ويمكن تقسيم هذه المقاييس إلى ثالث مجموعات تؤثر على إدراك العميل لجودة المنتج: <sup>(1)</sup>

- قبل الشراء: تحتوي صورة المنظمة، الاسم التجاري، أراء الأصدقاء والمعارف، سمعة المنظمة.
- عند نقطة الشراء: تشمل التعليقات من طرف رجال البيع، شروط الضمان، سياسات الإصلاح.
- بعد الشراء: سهولة التركيب والاستلام، توفر قطع الغيار خدمات ما بعد البيع.

إن الأبعاد الثمانية السابقة لها علاقة مع مداخل الجودة حيث يركز كل مدخل على بعد من أبعاد الجودة، حيث نجد المنتج يركز على الأداء، الصفات وقوه التحمل، عكس مدخل المستخدم فيركز على الجماليات، أما الجودة المدركة ومدخل التصنيع فيركزان على المطابقة والمعمولية.

وهناك من الباحثين من يجد اختلاف في هذه الأبعاد بالنسبة لكل من الخدمة والسلعة، وعلى أساس أن الأبعاد الثمانية تخص السلعة يمكن توضيح أبعاد الخدمة فيما يلي: <sup>(2)</sup>

- زمن التسليم: حيث ينتظر العميل الحصول على دوره في تقديم الخدمة ومدى دقة الالتزام بالمواعيد المحددة مسبقاً.
- الإلتام: مدى اكتمال كافة جوانب الخدمة.
- التناسق: مدى التمايز والنمطية في الخدمة المقدمة لكل عميل.
- الدقة: مدى انجاز الخدمة بصورة صحيحة من أول مرة.
- التعامل: مدى ترحيب العاملين بكل عميل ودون تميز.
- سهولة وإمكانية الوصول للخدمة: أي مدى يسر الحصول على الخدمة إضافة إلى سهولة الاتصال...

كما يمكن ادراج أبعاد الخدمة التالية: <sup>(3)</sup>

- الاستجابة: رغبة وجاهزية واستعداد العاملين لتقديم الخدمة.
- الملمسية: مدى توفر شواهد مادية للخدمة ويقصد بها الجانب المادي للخدمة.
- الكفاية أو المقدرة الأهلية: تعني امتلاك المهارات المطلوبة إضافة للمعرفة الازمة لتقديم الخدمة.
- الأمان: التحرر من الخطر أو الشك ويعني به خلو الخدمة من الأخطار.

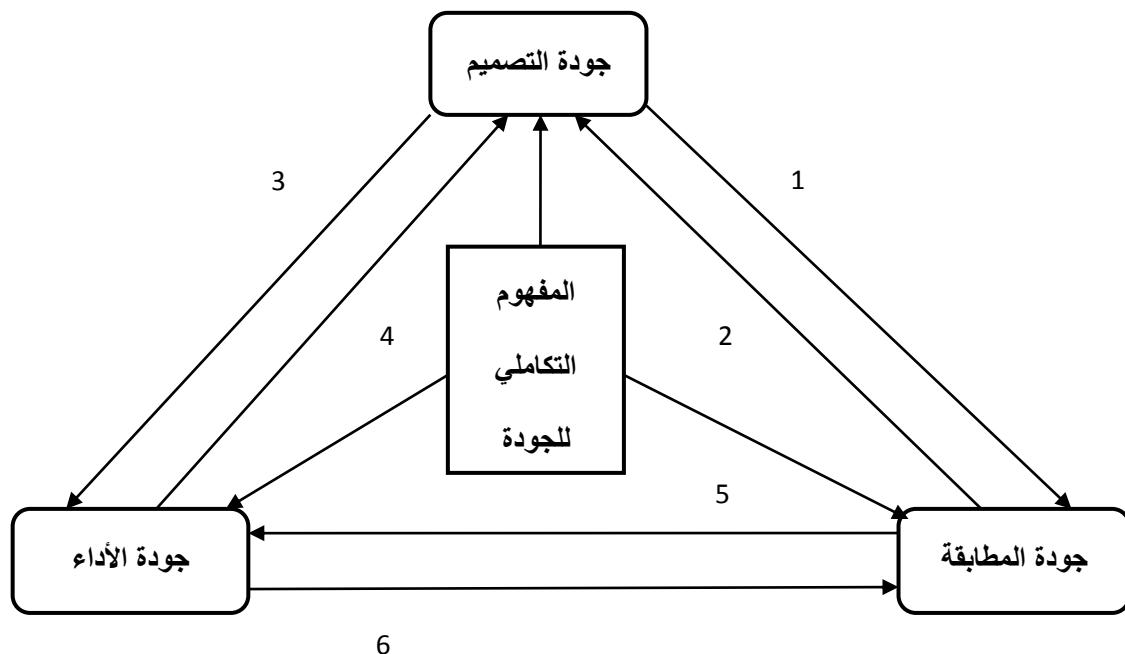
<sup>1</sup>- عواطف ابراهيم حداد، مرجع سابق، ص: 25.

<sup>2</sup>- بن حميدة محمد، حريق خديجة، إدارة ونظام الجودة، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة الطاهر مولاي، سعيدة، 13-14 ديسمبر 2010، ص: 5.

<sup>3</sup>- نفس المرجع، ص: 23.

**1-3-3. أوجه الجودة:** إن تعريفات الجودة المشار إليها تذهب للتركيز على وجه من أوجه الجودة، فتعريف Crosby 1979 ركز على جودة المطابقة، بينما تعريف Juran 1974 يركز على جودة الأداء، ويركز من يعمل في الهندسة على جودة التصميم، والاتجاه الحالي والحديث هو المفهوم التكامل في الجودة الذي يجمع أو يربط بين الوجه الثلاثة للتأثير المتبادل فيما بينها<sup>(1)</sup>، والشكل التالي يوضح أوجه الجودة الثلاث:

الشكل رقم (1): يمثل أوجه الجودة



- 1- تغيرات في نظام العمليات لمطابقة التصميم.
- 2- تغير في التصميم ليناسب قدرات نظام العمليات.
- 3- تغير في التصميم لتحسين أداء المنتج.
- 4- مستويات أداء المنتج غير المرغوب فيها.
- 5- مستويات الأداء الغير مرغوب بها، بسب تدني المطابقة.
- 6- تغير في مستويات المطابقة تؤثر في الأداء.

المصدر: عبد الله رعد الطائي، عيسى قدادة، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، عمان، 2008، ص: 29.

**1-3-1. جودة التصميم:** تشير جودة التصميم إلى الخصائص المحددة للمنتج أو العملية بكلفة معينة ولقطاع سوقى معين، وهي مقياس لمدى حسن ملائمة التصميم للمتطلبات "الخصائص" المتفق عليها، واهتمام جانب في التصميم، الذي يؤثر في مستوى الجودة هي الموصفات وهي على نوعين:

- **الموصفات الوظيفية:** وترتبط بالكيفية التي يعمل بها المنتج ويؤدي الوظيفة التي يطلب لأجلها.

<sup>1</sup> عبد الله رعد الطائي، عيسى قدادة، مرجع سابق، ص: 30.

• مواصفات المنتج: وتعلق بكيفية صنع المنتج.

**3-2- جودة المطابقة:** هي تعبير عن مدى تحقيق مستوى جودة التصميم في المنتج الفعلي، وتعتمد المؤسسات العديد من الأساليب للسيطرة على جودة المطابقة مثل منع المعيب، أو إيجاد والكشف عن العيب وإصلاحه، أو تحليل الأسباب واتخاذ الإجراءات التصحيحية، ومزيج من عدة أساليب، وما تعتمده المؤسسة في السيطرة على جودة المطابقة يلعب دوراً في التأثير على كلفة المنتج.

**3-3- جودة الأداء:** هي مدى حسن إدراك وقبول المنتج من العميل عند استعماله، وتعتبر جودة الأداء دالة لكل من جودة التصميم وجودة المطابقة، ويعود توفر التغذية العكسية بين جوانب الجودة الثلاث أمراً ضرورياً.<sup>(1)</sup>

## 2- مراحل تطور الجودة:

قد يرى البعض أن الجودة مفهوم حديث أو فكرة حديثة لكن العكس، فتنسب أقدم اهتمامات الجودة إلى القرن 18 قبل الميلاد في الحضارة البابلية حيث ضمت قوانينها التي وضعها "حمو رابي" قانون يخص التجارة من خلال تقديم السلعة بصورة جيدة غير ناقصة، وكذلك اهتم المصريون القدماء بالجودة في منشآتهم المعمارية وفي صدر الإسلام زاد التأكيد على الجودة من خلال حث الرسول صلى الله عليه وسلم على إتقان العمل وجودته من خلال أحاديثه ومنها قوله الشريفي "من عمل منكم عملاً فليتقنه"<sup>(2)</sup>. وقد اخذ تطور مفهوم وفكرة الجودة يزداد مع مرور المراحل التاريخية فقبل الثورة الصناعية لم يكن هناك مصانع وإنما ينتج بالمعنى الحالي، فالمنتج كان عبارة عن ورشة يرأسها رب العمل أو أصحاب الورشة، يقوم العمال بتصنيع سلعة معينة باستخدام أدوات يدوية بسيطة وفق معايير جودة بسيطة يحددها الزبون حسب رغبته ووجهة نظره، وكانت عملية الرقابة على الجودة تتم من طرف العامل نفسه، وقد عرفت هذه المرحلة بمرحلة مسؤولية الحرفي عن ضبط الجودة<sup>(3)</sup>.

وعليه وبعد ظهور الثورة الصناعية والى حد الان ظهرت عدة تصنيفات للجودة ويمكن القول أن تطور الجودة مر بأربعة مراحل أساسية:

**2-1- مرحلة الفحص "ظهور الثورة الصناعية-1920":** لقد ظهرت هذه المرحلة بظهور الثورة الصناعية وبروز حالات الإنتاج الكبير حيث استدعي الأمر وجود إدارة تهتم بالفحص والتفتيش للمنتجات النهائية والتأكد من انسجامها مع المواصفات والمعايير لتلك السلع، وقد اتسمت هذه المرحلة بالتركيز على

<sup>1</sup>- رعد عبد الله الطائي، عيسى قدادة، مرجع سابق، ص ص: 33-37.

<sup>2</sup>- عواطف إبراهيم حداد، مرجع سابق، ص: 55.

<sup>3</sup>- عثمانى أمينة، علاقـةـ أـنـظـمـةـ الـأـيـزوـ بـإـدـارـةـ الـجـودـةـ الشـامـلـةـ، الملـقـىـ الـوطـنـيـ حولـ إـدـارـةـ الـجـودـةـ الشـامـلـةـ وـتـقـمـيـةـ أـدـاءـ الـمـؤـسـسـةـ، كلـيـةـ الـعـلـمـوـنـ، الـاقـتصـادـيـةـ وـالـتـجـارـيـةـ وـعـلـمـوـنـ التـسـيـيرـ، جـامـعـةـ الطـاهـرـ مـوـلـاـيـ، سـعـيـدـةـ، 13-14 دـيـسـمـبـرـ 2010، ص: 6.

## الفصل النظري: الإطار الفكري لإدارة الجودة الشاملة كأداة لتدنية تكاليف الجودة

المنتجات النهائية والتأكد من مطابقتها للموسمات وعليه فان عمليات الفحص والتقييم يتم انجازها بعد استكمال المتطلبات الإنتاجية ل تلك السلع<sup>(1)</sup>، وقد سادت هذه المرحلة مع مفهوم الجودة في ذلك الوقت الذي يرى بأن الجودة هي مطابقة للموسمات.

### 2-2- مرحلة مراقبة الجودة"1920-1960":

تميزت هذه المرحلة ببناء أساليب إحصائية مستحدثة يمكن من خلالها أداء مراقبة الجودة التي تتضمن تسجيل وتحليل وكتابة التقارير المتعلقة بالمعلومات المتصلة بالجودة، وقد بدأت هذه المرحلة مع كتابات "Rom Ford" في كتابه "الرقابة على المنتجات" عام 1922، ولقد اقترح "Shewart.w" في عام 1924 تطبيق خرائط المراقبة التي تعتمد على الطرق الإحصائية والتي أظهرت أنها أكثر اقتصادية من تقييم المنتجات النهائية<sup>(2)</sup>، وقد لاحظ "Shewart.w" مميزات خريطة المراقبة في:

- تخفيض تكاليف التقييم.
- تخفيض تكاليف المهملات.
- الانتفاع أكثر من الإنتاج بكميات كبيرة.
- تقليص مجال الانحراف.

في سنة 1930 صمم كل من F.Roming و H.Dodge جدول عينات القبول، حيث فرضت الحرب العالمية الثانية على الجيش الأمريكي استخدام إجراءات لاختيار العينات الإحصائية، ووضع مواصفات محددة لكل الإمدادات التي يستخدمها الجيش، أما فترة الخمسينات فقد شهدت تقديم فكرة الأساليب الإحصائية في الرقابة على الجودة للصناعة اليابانية التي كان لها دور كبير في فترة إعادة بناء اليابان ولقد كان E.Deming مسؤولاً كبيراً في هذه الفترة وهو صاحب التوزيع العددي الإحصائي لتحسين الجودة<sup>(3)</sup>.

### 2-3- مرحلة تأكيد الجودة"1960-1980":

تميزت هذه المرحلة بتجاوز مرحلة مراقبة الجودة وأدت إلى ظهور نظرة جديدة نمت تدريجياً منذ بداية 1950 متمثلة في تأكيد أو ضمان الجودة بسبب ما تميزت به هذه المرحلة من تحولات كبيرة في العالم من النواحي الاقتصادية الصناعية والاجتماعية، حيث ارتكزت هذه التحولات على نقطتين أساسيتين، الأولى ترتكز على ضرورة الاهتمام باحتياجات الزبون

وأولوياته وكذا الاعتراف بالعلاقة بين المورد والزبون داخل وخارج المؤسسة، أما النقطة الثانية فركزت على البعد الاقتصادي للجودة، حيث كان عند مفاهيم الصناعات الغربية أن الجودة تكلف كثيراً وان المنتج الجيد يباع بسعر مرتفع لكن حاول Juran إثبات العكس فاعتبر تكاليف الجودة التي يمكن تجنبها يمكن الضغط عليها

<sup>1</sup>- خضير كاظم حمودة، إدارة الجودة وخدمة العملاء، الطبعة الثانية، دار الميسرة، عمان، 2007، ص ص: 30-31.

<sup>2</sup>- الدرادكة مامون، طارق الشلبي، الجودة في المنظمات الحديثة، دار الصفاء، عمان، 2002، ص: 50.

<sup>3</sup>- نفس المرجع، ص: 51.

## الفصل النظري: الإطار الفكري لإدارة الجودة الشاملة كأداة لتدنية تكاليف الجودة

والتقليل منها بواسطة العمليات الوقائية، وفي مختلف مراحل العملية الإنتاجية<sup>(1)</sup>، وتتضمن عملية تأكيد الجودة وضع نظام لتجنب الأخطاء حيث يعطي تأكيد الجودة داخلياً ثقة كبيرة للإدارة، وخارجياً يعطي ثقة للعملاء الذين يتعاملون مع المؤسسة<sup>(2)</sup>، وأصبح ينظر للجودة في هذه المرحلة في ضوء ثلاث اعتبارات "دقة التصميم، دقة الأداء، دقة المطابقة"<sup>(3)</sup>.

**4- مرحلة إدارة الجودة الشاملة "1980- إلى يومنا هذا":** إن التحولات التي شهدتها العالم نهاية القرن العشرين، والتي تجلت في التقدم التكنولوجي السريع، تحرر الأسواق، وحرية التجارة، إلغاء الحواجز الجمركية، وغيرها من التغيرات التي أدت إلى زيادة اهتمام المؤسسات برغبات المستهلكين الذين أصبحوا يطالبون بمنتجات وخدمات ذات جودة، ليتحول اهتمامهم من السعر إلى الاهتمام بالجودة، وكذلك اكتسب العمال تكوينات جديدة تمكنهم من ممارسة حقهم في تحقيق أهداف وغايات يسعون إلى تحقيقها، كل هذه التغيرات التي تواجه المؤسسة أصبحت المداخل السابقة للجودة لا تقي بالغرض المطلوب حيث اقتضى المسيرون بضرورة انتهاج مدخل جديد أشمل وواسع ظهر من خلال ذلك مدخل إدارة الجودة الشاملة<sup>(4)</sup>.

وفي هذا الإطار ارتكزت الجودة الشاملة على ثلاثة مقومات أساسية<sup>(5)</sup>:

- التحسين المستمر.
- مساهمة كافة العاملين.
- تحقيق رضا المستهلكين.

ويمكن أن نستنتج من خلال هذه المراحل ما يلي<sup>(6)</sup>:

- أن مفهوم الجودة انتقل من تصحيح العيوب إلى منع وقوعها.
- دور الإدارة تدرج من الحرفي ورئيس العمال وقسم الجودة في المؤسسة إلى الدور الاستراتيجي للجودة حيث تتولاه الإدارة العليا.
- تدرج مفهوم ضبط الجودة من منظور المنتج إلى منظور الزبون.
- الانتقال من الاهتمام بالمنتج إلى العمليات ثم إلى الخدمات ثم إلى الحاجات.

ويمكن أن نلخص أهم هذه التطورات التي عرفتها الجودة من خلال المستويات التي يظهرها الشكل:

<sup>1</sup>- جاب الله شافية، مرجع سابق، ص: 5.

<sup>2</sup>- Cathon Michel, et autre, **Maitriser les processus de l'entreprise**, édition d'organisation, paris, France, 1998 ;p :19.

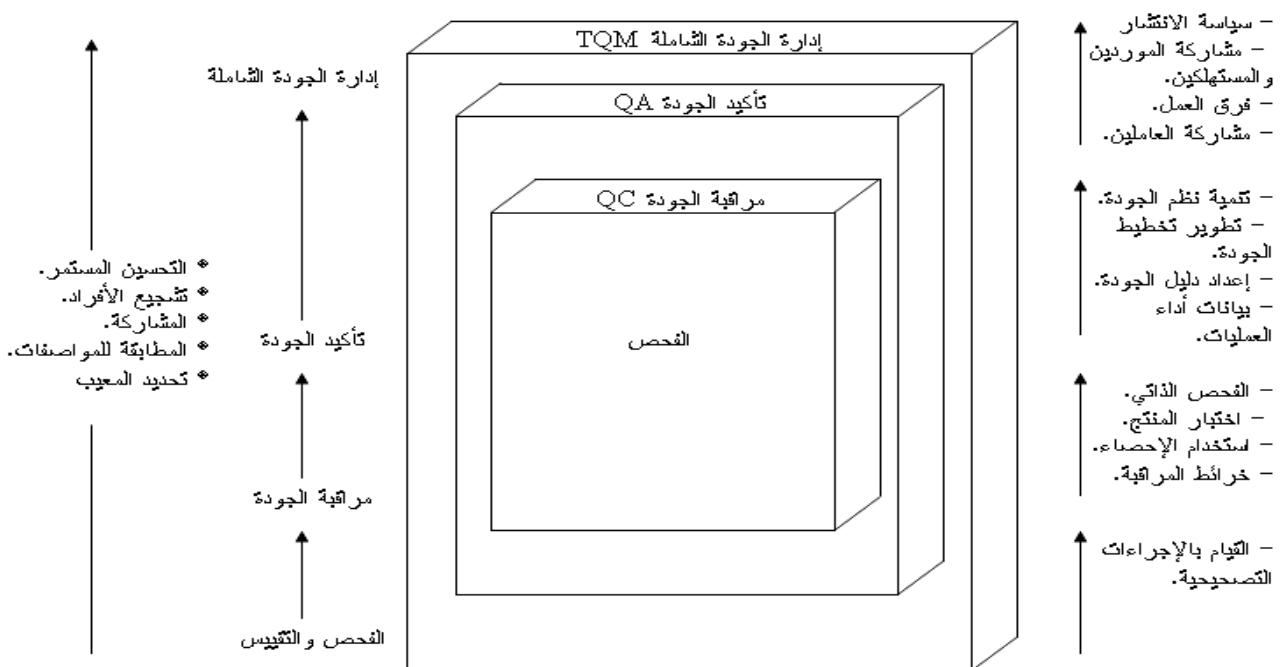
<sup>3</sup>- خضير كاظم حمود، مرجع سابق، ص: 32.

<sup>4</sup>- زين الدين فريد عبد الفتاح، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار الكتب، القاهرة، 1996 ، ص: 25.

<sup>5</sup>- نفس المرجع ، ص:32.

<sup>6</sup>- عثمانى أمينة، مرجع سابق، ص:7.

الشكل رقم (2): يمثل المستويات الأربع لتطور الجودة



المصدر: زروقي ابراهيم، حول عبد القادر، إدارة الجودة الشاملة غاية في حد ذاتها أم وسيلة لرفع مستوى أداء المؤسسة، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية ، جامعة الطاهر مولاي ، سعيدة 13-14 ، الجزائر، ديسمبر، 2010، ص:5.

## المطلب الثاني: إستراتيجية الجودة الشاملة وأهميتها في المؤسسة

### 1- أهمية الجودة بالنسبة للمؤسسة:

للجودة أهمية إستراتيجية كبيرة سواء على مستوى المستهلكين أو على مستوى المؤسسات على اختلاف أنشطتها أو على المستوى الوطني، إذ أنها تمثل أحد أهم العوامل الأساسية التي تحدد حجم الطلب على منتجات المؤسسة، ويمكن إبراز هذه الأهمية فيما يلي<sup>(1)</sup>:

**1-1- سمعة المؤسسة:** تستمد المؤسسة شهرتها من مستوى جودة منتجاتها، ويتبين ذلك من خلال العلاقات التي تربط المؤسسة مع الموردين وخبرة العاملين ومهاراتهم، ومحاولة تقديم منتجات تلبي رغبات واحتياجات زبائن المؤسسة، فإذا كانت منتجات مؤسسة ما ذات جودة منخفضة فيمكن تحسين هذه الجودة لكي تحقق المؤسسة الشهرة والسمعة الواسعة التي تمكنها من التنافس.

<sup>1</sup>- قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص ص: 30-31.

## **الفصل النظري: الإطار الفكري لإدارة الجودة الشاملة كأداة لتدنية تكاليف الجودة**

### **2- المسؤولية القانونية للجودة:** كل منظمة أو مؤسسة تكون مسؤولة قانونياً عن كل ضرر يصيب

الزبون جراء استخدامه لمنتجها، حيث يتزايد باستمرار عدد المحاكم التي تنظر في قضايا مؤسسات تقوم بتصميم منتجات أو تقدم خدمات غير جيدة في إنتاجها أو توزيعها.

### **3- المنافسة العلمية:** نظراً للتغيرات الاقتصادية والسياسية تكتسب الجودة أهمية بالغة حيث تسعى

كل منظمة إلى تحسين وتقديم منتج يمكنها من المنافسة في الأسواق العالمية.

### **4- حماية المستهلك:** إن تطبيق الجودة في أنشطة المؤسسة يساهم في حماية المستهلك من الغش

ويعزز الثقة في منتجات المؤسسة.

إن أهم الفوائد والأهداف التي تسعى المؤسسات من خلال تطبيقها لنظام الجودة هي<sup>(1)</sup>:

### **5- زيادة الحصة السوقية:** حيث تسهم الأنشطة المتعلقة باستخدام الجودة الشاملة إلى زيادة الحصة

السوقية للمؤسسات الإنتاجية والخدمية بشكل كبير.

### **6- زيادة الإنتاجية وتخفيف تكاليف الجودة:** يرى Deming انه كلما تحسنت الجودة أدى ذلك

إلى ارتفاع الإنتاجية وتخفيف التكاليف وكذلك يرى Crosby Ph. Le qualité c'est gratuit في كتابه «» أن تكلفة عدم المطابقة لمتطلبات الجودة تمثل من 15% إلى 20% من رقم أعمال المؤسسة وتشمل تكلفة المنتجات المعيبة وعمليات المراقبة والمرجعة، وعليه فكلما تحسنت الجودة انخفضت مثلاً نسبة الإنتاج المعيب الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع الإنتاجية وانخفاض التكاليف.

### **7- تقليل الحوادث والشكاوى:** تحصلت شركة فلوريدا للفوهة والإضاءة على جائزة Deming عام

1989 لتصبح أول شركة غير يابانية تحصل على هذه الجائزة، حيث إن فعالية أنشطة الجودة فيها قلصت الخدمات المقدمة للمستهلكين نتيجة شكاوى من قبلهم من معدل 100 دقيقة عام 1982 إلى معدل 48 دقيقة عام 1988، كما ساهمت في تقليل حوادث للعاملين من ثلاثة حوادث إلى حادث واحد.

## **2- علاقة إستراتيجية المؤسسة بالجودة الشاملة:**

إن غاية المؤسسة هي الاستمرار والبقاء في السوق، ومن أجل ذلك يلزمها تبني إستراتيجية ترتكز على وجود إدارة فعالة تمكنها من تحسين أدائها وتنافسيتها، وبالتالي الحصول على حصة سوقية متميزة، وذلك من خلال جذب العميل والاهتمام بمتطلباته بتوفير الجودة، وإذا كانت أيضاً إدارة الجودة تهدف إلى الاهتمام بالزبون وحاجاته فهذا يعني أن الإدارة الإستراتيجية مرتبطة بإدارة الجودة، بل هما متطابقان لكونهما يسعian لتحقيق هدف واحد، ومن أجل ذلك لا بد من إعطاء تعرف الإستراتيجية والإدارة الإستراتيجية.

<sup>1</sup> - لاسكل ديفيد، بيكون روبي، ترجمة احمد عثمان، قمة الأداء، مركز الخبرات المهنية للادارة بميك، الجيزة، 1998، مصر، ص: 29.

## 1-2- مفهوم إستراتيجية المؤسسة والإدارة الإستراتيجية:

1-1-2- إستراتيجية المؤسسة: يرجع أصل كلمة إستراتيجية إلى الكلمة يونانية "Stratos- Agos" والتي تعني فن القيادة في الحروب وإدارة المعارك، وقد استخدم بعد ذلك مصطلح الإستراتيجية في مجال الأعمال وإدارة المؤسسات وقد عرفت الكثير من التعريفات وذكر أهمها:

"الإستراتيجية هي أسلوب التحرك لتحقيق الميزة التنافسية ولمواجهة التهديدات أو الفرص البيئية، والذي يأخذ في الحسبان نقاط الضعف والقوة الداخلية للمشروع، سعياً لتحقيق رسالة ورؤى وأهداف المنظمة"<sup>(1)</sup>.

2-1-2- الإدارة الإستراتيجية: الإدارة الإستراتيجية حسب "Thompson -Strickland" هي رسم الاتجاه المستقبلي للمنظمة وبيان غاياتها على المدى البعيد، و اختيار النمط الاستراتيجي المناسب لتحقيق ذلك في ضوء العوامل والمتغيرات البيئة الداخلية والخارجية ثم تنفيذ الإستراتيجية و متابعتها و تقييمها<sup>(2)</sup>.

2-2- المتطلبات الرئيسية للإدارة الإستراتيجية: لتحقيق إدارة إستراتيجية يجب توفر المقومات الآتية<sup>(3)</sup>:

- خطة إستراتيجية متكاملة.
- منظومة متكاملة من السياسات التي تحكم وتنظم عمل المنظمة، توجه القائمين بمسؤوليات الأداء إلى العمل لتحقيق التميز من خلال أسس وقواعد ومعايير اتخاذ القرار.
- هيكل تنظيمية مرنّة ومتاسبة مع متطلبات الأداء وقابلية للتطوير والتكيّف مع التغيرات والتحديات الخارجية والداخلية للمنظمة.
- نظام متتطور للجودة الشاملة تحدد آليات تحليل العمليات وشروط الجودة.
- نظام متتطور لإعداد وتنمية الموارد البشرية وتقويم أداءها.
- نظام متكامل للمعلومات لدعم اتخاذ القرار في المنظمة وتقويم الأداء والنتائج والإنجازات.
- قادة فعالة تتولى وضع الأسس والمعايير لتطبيق الخطط والسياسات واتخاذ القرارات وقيم وأخلاقيات العمل لتحقيق التميز.

إن الإدارة الهدافـة والـفكـر الاستراتـاجـي تستـطـيع أن تـوقـق بـيـن المـوارـد المـادـية والـبـشـرـية في إـطـار تـطـوـيرـي بما يـسـاـهم في تـحـقـيق أـهـدـافـ المـنـظـمةـ، وـعـلـيـهـ يـجـبـ تـحـدـيدـ الأـشـطـةـ وـالـفـعـالـيـاتـ التـيـ يـمـكـنـ الرـجـوعـ إـلـيـهاـ لـتـحـقـيقـ الجـودـةـ فـيـ المـنـظـمةـ فـيـ مـاـ يـلـيـ<sup>(4)</sup>:

<sup>1</sup>- احمد ماهر، الإدارة الاستراتيجية، الطبعة الرابعة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص: 20.

<sup>2</sup>- فيلالي عبد الرحمن، إدارة الجودة الشاملة وإستراتيجية المؤسسة، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، كلية العلوم التجارية والاقتصادية وعلوم التسبيير، جامعة الطاهر مولاي، سعيدة 13-14 ديسمبر، 2010، ص: 7.

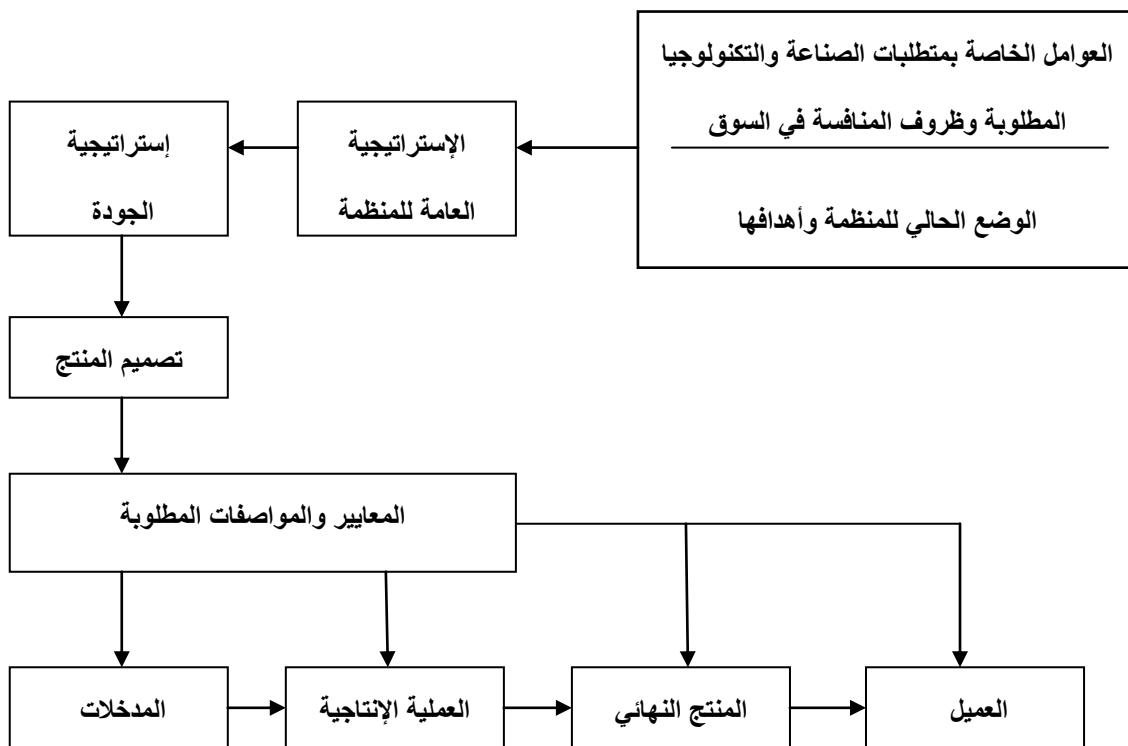
<sup>3</sup>- نفس المرجع، ص: 10.

<sup>4</sup>- خضير كاظم حمود، مرجع سابق، ص: 71.

- **تحديد أهداف الجودة:** يعد تحديد الأهداف، القاعدة الأساسية لتحقيق الجودة المستهدفة من خلال اقتران الجودة بالرؤية الواضحة لما سيكون عليه مستقبل الأداء المستهدف للمنظمة.
- **تحديد سياسات الجودة:** والتي في ضوءها يمكن أن تتحقق المنظمة الجودة الملائمة لمنتجاتها أو خدماتها، خاصة في ضل المنافسة القائمة في الأسواق.
- **تخطيط الجودة:** والذي يجب فيه اعتماد سبل تخطيط فعال لمستلزمات الجودة من خلال قراءة واقع السوق الاستهلاكي وما تتطلبه حاجات المستهلك ورغباته.
- **قيادة وتجييه الجودة:** والذي يجب أن تكون من قبل كافة الأفراد العاملين في المنظمة وتحت شعار كل من موقعه مسؤول عن قيادة الجودة المناسبة.
- **متابعة وتقويم الجودة:** إن المتابعة والتقويم المستمر للجودة يجعل من هذا النشاط ذو أهمية كبير في تدعيم استمرارية التحسين والاستجابة المستمرة للتغيرات المرتبطة بالحاجات والرغبات للعملاء.
- **تحسين الجودة:** إن التطوير والتحسين المستمر يعتبر المرتكز الرئيسي لإدارة الجودة، إذأن الثبات حالة استثنائية، والتغيير والتطوير والتحسين المستمر لجودة المنتجات هو الحالة الطبيعية للبقاء في الأسواق خاصة في ضل العولمة والتنافسية التي تسير بها مختلف الأسواق.

والشكل التالي يوضع العلاقة بين إستراتيجية الجودة إستراتيجية المنظمة

شكل رقم (3): يمثل العلاقة بين إستراتيجية الجودة وإستراتيجية المؤسسة



المصدر: محفوظ احمد جودة، إدارة الجودة الشاملة، مفاهيم وتطبيقات، دار وائل للنشر، عمان، 2003، ص:125.

وهذه العلاقة قام بتصميمها Skiner والذى يبين تأثيرات العوامل الصناعية والتكنولوجية والمنافسة على إستراتيجية المنظمة وبالتالي تأثير ذلك على إستراتيجية الجودة وتصميم المنتج والعميل<sup>(1)</sup>.

<sup>1</sup>- محفوظ احمد جودة، إدارة الجودة الشاملة، مفاهيم وتطبيقات، دار وائل للنشر، عمان، 2003، ص: 125.

## المبحث الثاني: إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بمعايير الإيزو "9000"

نهدف في هذا المبحث إلى التركيز على دور إدارة الجودة الشاملة كغاية في حد ذاتها تصبوا مختلف منظمات الأعمال إلى تحقيقها وبلغوها من خلال تبني مفهوم الجودة أولاً في نظام العمليات ثم السعي نحو تطبيق معايير التقييس العالمية "الإيزو" كأحد دعائم تصدير المنتج لما بعد الحدود، فهو يعتبر جواز سفر للمنتجات ومن خلال إدارة الجودة الشاملة التي تعتبر في الحالة الثانية وسيلة بواسطتها تتمكن المؤسسة من تنمية الأداء وذلك من خلال المطالب الآتية:

**المطلب الأول: ماهية إدارة الجودة الشاملة؛**

**المطلب الثاني: علاقة إدارة الجودة الشاملة بمعايير الإيزو "9000".**

### المطلب الأول: ماهية إدارة الجودة الشاملة

**1- مفهوم إدارة الجودة الشاملة وأهميتها:**

**1-1- مفهوم إدارة الجودة الشاملة:** على الرغم من أن الاهتمام بفلسفة الجودة الشاملة قد بدأ منذ الخمسينيات من القرن الماضي عندما وضع Deming أربعة عشر مبدأ لتطبيقها، إلا أنه ليس هناك اتفاق على تعريف واحد لها، لذا سنتناول عدداً من التعريفات:

عرفت إدارة الجودة الشاملة على أنها "مدخل إداري لمنظمة تركز على الجودة اعتماداً على مشاركة أعضائها العاملين فيها كافة، وتهدف إلى تحقيق النجاح طويلاً الأمد وتحقيق المنافع لجميع أعضائها العاملين وللمجتمع".

كما عرفت على أنها "إستراتيجية علمية نظامية مهيكلة لعموم المنظمة تستخدم الوسائل الإدارية المتاحة، والتي تكرسها المنظمة لتلبية رغبات الزبائن وتحقيق رضاهم من خلال ما تقدمه من منتجات" أو هي "إدارة الأعمال التي تضع الجودة في لب أو جوهر اهتماماتها".

وعرفها Krajewski وأخرون بأنها "فلسفة تركز على ثلث مبادئ من أجل تحقيق مستويات أداء وجودة

عالية للعملية تربط هذه المبادئ برضاء الزبائن، مشاركة العاملين، التحسين المستمر في الأداء" <sup>(1)</sup>.

<sup>1</sup>- عوطف إبراهيم حداد، مرجع سابق، ص: 204.

بينما يعرفها Jablonski بأنها "شكل تعاوني لإنجاز الأعمال بالاعتماد على الجهود المشتركة بين الإدارة والعاملين بهدف تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية وبشكل مستمر"

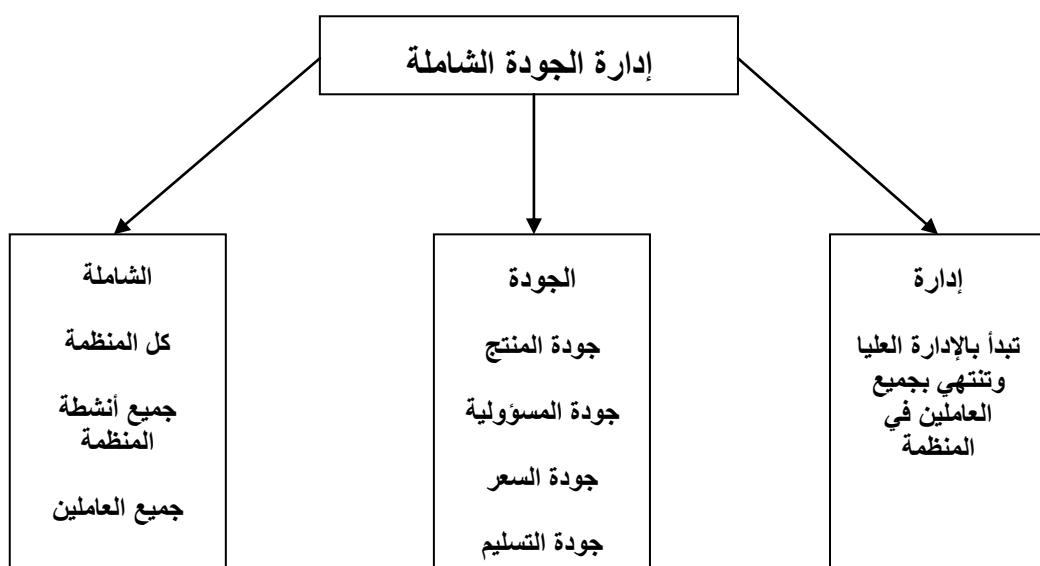
فحين يعرفها الباحث Hornegren بأنها "القيام بالنشاط الصحيح منذ اللحظة الأولى لأدائه بالاعتماد على رضاء المستهلك" <sup>(1)</sup>.

من خلال التعريفات السابقة يمكن الاستقرار على تعريف شامل "الجودة الشاملة هي طريقة تفكير وعمل للإدارة حول تحسين الجودة، تتكون من نظام شامل يتكون من تركيبة نظرية ومجموعة من الأساليب والأدوات الالزمة لتطبيقها وتعتمد على ثلات مركبات أساسية هي:

- التركيز على رضا المستهلكين تجاه المنتجات التي تقوم بإنتاجها.
- اعتماد المشاركة الجماعية في أداء المهام المختلفة.
- إجراء التحسينات المستمرة على جميع أنشطة المنظمة.

والشكل المولى يوضح أبعاد مفهوم الجودة الشاملة:

الشكل رقم (4): يمثل أبعاد مفهوم الجودة



المصدر: قاسم نايف علوان، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الإيزو 9001:2000، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص: 82.

<sup>1</sup>- قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص: 80.

**1-2- أهمية إدارة الجودة الشاملة:** تعتبر إدارة الجودة الشاملة من أهم اشغالات المؤسسات الإنتاجية والخدماتية، حيث أصبحت تكتسي اهتماما بالغا في أوساط المختصين والقائمين عليها، وذلك نظراً للمزايا التي تتميز بها إدارة الجودة الشاملة والتي تتمثل فيما يلي:<sup>(1)</sup>

- زيادة الربحية من خلال تخفيض التكاليف.
- تقوية المركز التناصي للمؤسسة من خلال كسب رضا الزبون.
- المحافظة على حيوية المؤسسة من خلال التجديد، التحسين، التعليم والتدريب.
- كسب رضاء المجتمع من خلال إرضاء وإشباع الزبائن.
- تحسين الأداء والإنتاجية من خلال تبني المشاركة الجماعية في حل المشاكل الخاصة بالعمل وتحسين الجودة.
- تقليل شكاوى المستهلكين بشأن المنتجات المقدمة.
- رفع كفاءة عملية اتخاذ القرار من خلال المشاركة والتشاور.
- جعل المؤسسة أكثر استجابة للتغيرات البيئية من خلال زيادة القدرة على المنافسة.
- توسيع أفاق القيادة الإدارية من خلال توجيه تفكيرها للتخطيط الاستراتيجي.

ولا تتوقف أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة عند حدود المنتج فقط، بل يشمل ذلك جودة المؤسسة ككل، بالتركيز على الفرد وتشجيع الإبداع في معالجة المشاكل لذلك تتعكس أهمية إدارة الجودة الشاملة على أداء المؤسسة وعاملها وزبائنها من خلال ما يلي:<sup>(2)</sup>

- **بالنسبة للمؤسسة:** تبرز أهمية إدارة الجودة الشاملة من خلال، تحسين الجودة والقدرة على المنافسة، تحسين الاتصال والتعاون داخل المؤسسة، زيادة الابتكار والتحسين المستمر، تعزيز المركز التناصي للمؤسسة، وتقليل الأخطاء والوقاية منها.
- **بالنسبة للعاملين:** والتي تبرز من خلال رفع معنويات العاملين والتقليل من الشكاوى الصادرة عنهم، وخفض عدد الحوادث الصناعية، مع زيادة الابتكار والقدرة الإبداعية للعاملين في حل المشاكل، وتحسين التعاون والاتصال.

<sup>1</sup>- منصورى الزين، ناصر مراد، إدارة الجودة الشاملة كمدخل لإدارة التميز والتنافسية في منظمات الأعمال، الملتقى الدولى الرابع حول، المنافسة التناصية للمؤسسات الصناعية خارج المحروقات في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة الشلف، الشلف، 9-8-2010، ص:4.

<sup>2</sup>- نفس المرجع، ص: 5.

## الفصل النظري: الإطار الفكري لإدارة الجودة الشاملة كأداة لتدنيه تكاليف الجودة

- **بالنسبة للزبائن:** وتبين من خلال كسب رضا الزبائن، والمحافظة عليه ومحاولة جذب عملاء جدد، وذلك من خلال تصميم منتجات تلبي احتياجاتهم المتغيرة، حمايتها من خلال توفير كافة المعلومات عن المنتج من حيث الصلاحية والمواصفات التركيبية...

### 2- مبادئ ومراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

#### 1-1. مبادئ إدارة الجودة الشاملة: تتلخص مبادئ إدارة الجودة الشاملة في العناصر الآتية:<sup>(1)</sup>

- أن تتناسب السلطة مع المسؤولية، وذلك التزام الإدارة العليا.
- التركيز على التعرف على احتياجات وتوقعات الزبائن.
- أن تكون هناك مكافآت للنتائج المحققة لصالح العاملين.
- التأكيد على أن التحسين والتطوير عملية مستمرة.
- أن تحظى الموارد البشرية بالشعور بالأمان في وظائفها.
- التركيز على العمل الجماعي، واتخاذ القرار بناء على الحقائق وإتباع المنهج العلمي في اتخاذها.
- مشاركة الموردين وضرورة التعامل معهم، ومحاولة إشراكهم في تطوير وبناء جودة المنتج.
- الوقاية من الأخطاء قبل وقوعها، من خلال تدعيم وتدريب العاملين.

#### 2-2. مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة: يتطلب تطبيق إدارة الجودة الشاملة عدة مراحل، وقد حدد

Jabolonski خمس مراحل لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وهي ما يلي<sup>(2)</sup>:

##### 2-2-1. مرحلة الإعداد والتهيئة: هذه المرحلة عبارة عن معرفة مدى الحاجة إلى تطبيق مدخل إدارة

الجودة الشاملة في المنظمة، فهي تمثل مرحلة تحضيرية لتحديد وتوضيح عدد من القضايا ومنها:

- توضيح الرؤيا الإستراتيجية.
- تحديد رسالة المنظمة.
- تحديد الموارد المطلوبة لتنفيذ إدارة الجودة الشاملة.

##### 2-2-2. مرحلة الدراسة والتخطيط: بناء على البيانات التي تم جمعها في المرحلة السابقة، وفي حال

كونها مشجعة لاتخاذ قرار تطبيق إدارة الجودة الشاملة، يتم التخطيط إلى عملية التطبيق وذلك بتشكيل لجنة خاصة بإدارة الجودة الشاملة تقوم:

- إعداد خطة أولية للتنفيذ.
- تحديد الموارد المطلوبة للخطة.
- تحديد استراتيجية التنفيذ.

<sup>1</sup> مدحت أبو النصر، أساسيات إدارة الجودة الشاملة، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، الاسكندرية، 2008، ص: 79.

<sup>2</sup> قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص: 110.

## **الفصل النظري: الإطار الفكري لإدارة الجودة الشاملة كأداة لتنمية تكاليف الجودة**

### **3-2-3- مرحلة التقويم:** تتضمن هذه المرحلة تقويم واقع المنظمة من حيث، دراسة الوضع الحالي

للمنظمة ومن ثم تقويمه بهدف تحديد ما يمكن اعتباره قوة داعمة لتنفيذ مدخل الجودة الشاملة أو ما يمكن اعتباره ضعفاً عائقاً لعملية التنفيذ، ودراسة وتقدير آراء واتجاهات المستهلكين بقصد التغييرات في بيئه عمل المنظمة.

### **3-2-4- مرحلة التنفيذ:** من أهم مراحل تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة وتكون من مراحل فرعية:

**الخطوة الأولى:** خلق البيئة الثقافية الملائمة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة.

**الخطوة الثانية:** أدوات حل المشاكل من خلال سيادة ثقافة التحسين والتي تتمثل في تحليل العمليات، العصف الذهني، خرائط السبب والنتيجة " هيكل السمكة".

**الخطوة الثالثة:** الضبط الإحصائي للعمليات، من خلال تدريب العاملين على الأساليب الإحصائية للضبط، وكيفية تسييرها.

**الخطوة الرابعة:** تصميم التجارب من خلال تصميم مواصفات العملية.

### **3-2-5- مرحلة تبادل الخبرات:** ففي هذه المرحلة وعلى ضوء تنفيذ المراحل السابقة، مما اكتسبته

إدارة الجودة في المنظمة والعاملون من خبرات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، يتم تناول ومناقشة النتائج من خلال حلقة نقاشية "تدعى حلقات الجودة" تضم جميع العاملين في المنظمة لتقدير نتائج التطبيق الأولي واتخاذ الإجراءات اللازمة لذلك.<sup>(1)</sup>

## **3- معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة:**

إن معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة لا يمكن حصرها بالشكل الدقيق، إذ أن طبيعة الثقافة التنظيمية وطبيعة الأفراد العاملين، والتسهيلات المختلفة لإنجاز الأداء، تشكل محاور أساسية في نجاح التطبيق لهذا النظام، لاسيما وان حداثة اعتماده في أغلب البلدان النامية يجعل من الصعوبة أن يتم تطبيقه بشكل سليم، ويمكن إجمال ابرز المعوقات في ما يلي:<sup>(2)</sup>

- عدم وجود قيمة ثقافية وتنظيمية واضحة لدى العديد من المنظمات في البلدان النامية بشكل خاص.
- عدم التزام القيادة الإدارية العليا بأهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- الطبيعة البشرية الرافضة للتغيير نتيجة الخوف من المجهول، والسبب عدم معرفة ما ينجر عنه تطبيق نظام الجودة الشاملة.

<sup>1</sup>- قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص: 111-113.

<sup>2</sup>- خضير كاظم حمود، مرجع سابق، ص: 241.

- عدم توفر الأنظمة الفعالة في الاتصالات بين العاملين، أو الأقسام الإدارية والتنظيمية في المنظمة.
- عدم وفرة الكفاءات البشرية القادرة على استلهام سبل التطبيق الفعال لنظام إدارة الجودة الشاملة.
- عدم وفرة التمويل اللازم لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- نقص المهارات التدريبية في تطبيق الأنظمة الإحصائية في ضبط الجودة داخل المنظمة.
- الرغبة المتضارعة لمعرفة النتائج المحققة لتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، علماً أن النتائج تتطلب زمن ليس بالقصير من أجل الحصول.

### المطلب الثاني: علاقة إدارة الجودة الشاملة بمعايير الايزو "معايير الجودة"

قبل تناول موضوع العلاقة بين الايزو 9000 و إدارة الجودة الشاملة نتطرق في البداية إلى التعريف بمعايير الايزو 9000.

#### 1- مفهوم معايير الايزو 9000:

1-1- تعريف معايير الايزو 9000: إن مصطلح الايزو ISO مشتق من الحرف الأولى لاسم المنظمة الدولية للتقييس "International organization standardization" وهي منظمة دولية غير تابعة للأمم المتحدة، تهتم بإصدار وتعديل المعايير وتوحيدتها على المستوى الدولي، والتي تعمل على تسهيل تبادل السلع والخدمات بين الدول، من خلال إصدار معايير دولية محددة، والتي تضمن حق كل من المنتج والمستهلك<sup>(1)</sup>، وقد تأسست المنظمة العالمية للتقييس عام 1946 وبأشرت عملها سنة 1947، وتقع إدارتها في جنيف بسويسرا<sup>(2)</sup>، وتعربها الوكالة الوطنية للتقييس "Afnor" وثائق موضوعة بإجماع ومصداقية هيئة معروفة، تقدم للدول مجموعة من القواعد والأسس للتطبيق المتكرر والمستمر" ومن ضمن هذه المقاييس نجد سلسة الايزو 9000 والتي تعتبر الأكثر شهرة بسبب ارتباطها بالتعامل التجاري الدولي<sup>(3)</sup>.

وتعرف الايزو 9000 بأنها" سلسلة من المقاييس المكتوبة أصدرتها المنظمة الدولية للمقاييس، وتحدد هذه السلسلة وتصف العناصر الرئيسية المطلوب توفرها في نظام الجودة الذي يتعين أن تصممه وتبناه المنظمة للتأكد من أن منتجاتها تتوافق مع حاجات أو رغبات وتوقعات الزبائن<sup>(4)</sup>.

<sup>1</sup>- قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص: 190.

<sup>2</sup>- احمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000، دليل علمي، مطابع الدار الهندسية، مصر، 2002، ص: 11.

<sup>3</sup>- Debruyne Michel, la certification qualité selon les norme ISO, revue des sciences des gestion compétence et management, n194, mars 2002 p: 58.

<sup>4</sup>- سمير محمد بن عبد العزيز، جودة المنتج بين إدارة الجودة الشاملة والإيزو 11001-9000، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 1999، ص: 146.

## الفصل النظري: الإطار الفكري لإدارة الجودة الشاملة كأداة لتدنية تكاليف الجودة

ويعود أصلها إلى الموصفات التي أصدرتها الهيئة البريطانية BSI في عام 1979، وفي عام 1987 تم إصدار الموصفات الدولية لنظم الجودة الـ ISO 9000 وهي مطابقة تماماً للموصفات البريطانية BS5750 وأطلق عليها ISO9000/BS5750، وفي عام 1994 تم تعديل اسم هذه الموصفات لتصبح ISO/BS/EN/ISO9000 لإرجاعها إلى أصلها البريطاني وإضافة البعد الأوروبي لها، وفي عام 2000 تم إصدار نظام الجودة الـ ISO 9000-2000<sup>(1)</sup>.

### 1-2- تصنيفات معايير الـ ISO 9000 الخاصة بالجودة:

تصنف شهادات الجودة إلى ثلاثة أصناف:<sup>(2)</sup>

- شهادات عن جودة النظام مثل: الـ ISO 9000-2000.
- شهادات عن جودة المنتجات مثل: الـ ISO 12119, AOC.
- شهادات عن جودة المستخدمين وذلك بالنظر إلى مؤهلاتهم وإمكاناتهم: الـ ISO 17024, 45013/EN.

أما عن معايير ISO 9000 فهي عبارة عن مجموعة من السلسلة الـ ISO 9000، ISO 10011، ISO 10011، والشكل المعايير يوضح ذلك:

الشكل رقم (5): يمثل هيكل معايير ISO 9000، ISO 10011، ISO 10011.

### ISO 9000-1 مفاهيم وإرشادات ISO 8402 مصطلحات الجودة



المصدر: بن سعيد محمد، بن سعيد لخضر، الـ ISO 9000 وإدارة الجودة الشاملة، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، سعيدة، الجزائر، ديسمبر 2010، ص: 4.

<sup>1</sup>- نفس المرجع السابق، ص: 147.

<sup>2</sup>- بن سعيد محمد، بن سعيد لخضر، الـ ISO 9000 وإدارة الجودة الشاملة، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، سعيدة، ديسمبر 2010، ص: 3.

وفيما يلي شرح لكل معيار: <sup>(1)</sup>

سلسلة الايزو 9000 هي معيار خاص بإدارة الجودة وضمان أو توكيد الجودة ويتجزأ إلى المعايير الأربع التالية:

• ISO 9000-1 وهو عبارة مفاهيم وإرشادات لحسن اختيار واستخدام معايير الايزو.

• ISO 9000-2 ويحوي إرشادات لتطبيق كل من الايزو "9003-9002-9001".

• ISO 9000-3 ويحوي إرشادات لتطبيق ISO 9001 في التطوير وفي وضع وصيانة البرمجيات.

• ISO 9000-4 وهو دليل لتسهيل برنامج ضمان وتأكيد التشغيل.

معيار ISO 9001 هو نظام للجودة ونموذج لتأكيد الجودة في التصميم، التطوير، الإنتاج والتركيب.

معيار ISO 9002: وهو نظام للجودة ونموذج لتأكيد الجودة في المنظمات.

معيار ISO 9003: هو أيضاً نظام للجودة ولكن في المراقبة والاختبار النهائي.

معيار ISO 9004: يحوي عناصر نظام الجودة ويضم:

• ISO 9004-1: يركز على الدراسة الجيدة لمختلف مراحل الإنتاج.

• ISO 9004-2: يحتوى على إرشادات خاصة بالخدمات.

• ISO 9004-3: يحتوى على إرشادات خاصة بالمنتجات ذات مراحل إنتاج مستمرة.

• ISO 9004-4: عبارة عن إرشادات وتوجيهات لتحسين الجودة.

سلسلة ISO 10011 والتي تختص بمراجعة أنظمة الجودة وتضم:

• ISO 10011-1: صادر في 1990، تختص بتنفيذ وتوثيق مراجعة نظم الجودة.

• ISO 10011-2: صادر في 1991، يضم المعايير الخاصة بمؤهلات مراجعو نظم الجودة.

• ISO 10011-3: صادر في 1991، وتهتم بتسهيل برامج المراجعة.

2- علاقة إدارة الجودة الشاملة بمعايير الايزو "معايير الجودة":

إن الجودة الشاملة وقياس الجودة ISO 9000 ليسا نفس الشيء، بل إن سلسلة الايزو هي جزء من نظام إدارة الجودة الشاملة، حيث بإمكان المؤسسة الحصول على شهادة الايزو دون أن تستكمل تطبيق إدارة الجودة الشاملة، والجدول التالي يوضح العلاقة بينهما:

<sup>1</sup> بن سعيد محمد، بن سعيد لحضر، مرجع سابق، ص: 7.

الجدول رقم(1): يمثل مقارنة إدارة الجودة الشاملة بمعايير الـ"إيزو" معايير الجودة"

ر/م	المعيار	إدارة الجودة الشاملة	معايير الـ"إيزو" الجودة"
1	الزبون	الزبون أساس عملها	الزبون ليس أساس عملها
2	التركيز	تركز على المفاهيم والقيم السلوكية	يركز على الأدوات والأساليب الفنية
3	مشاركة العاملين	تركز على مشاركة العاملين في عملية التحسين	مشاركة العاملين ليست ضرورة في عملها
4	الاهتمام بالأنشطة	تهتم بجميع أنشطة المنظمة بشكل كامل	تهتم بالجزء، أو بالكل حسب الهدف
5	مسؤولية محدودة	الجودة مسؤولية الجميع	الجودة مسؤولية قسم الجودة في المنظمة
6	عملية التدريب	تهتم بعملية التدريب والتحسين المستمر	لا يلزم التركيز على التحسين لأنها تمثل مجرد قرار
7	تمثيل	تمثل فلسفة أكثر من كونها تقنيات فنية	تمثل أدوات وتقنيات يمكن بواسطتها قياس الجودة
8	العلاقة مع الإستراتيجية	ترتبط بإستراتيجية المنظمة	لا ترتبط بإستراتيجية المنظمة

المصدر: قاسم نايف علوان، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الـ"إيزو" 9001:2000، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، 2009، ص: 120.

### المبحث الثالث: إدارة الجودة الشاملة كأداة لتدنية تكاليف الجودة في المؤسسة

لقد كانت الأفكار القديمة التي تطرقـت للجودة تخـيرـهم بين الجودة وتكاليفـها، لاعتقـادـهم أن تحسـينـالجودـةـ دـومـاـ يـؤـديـ إـلـىـ زـيـادـةـ التـكـلـفـةـ وـقـدـ أـظـهـرـتـ الـدـرـاسـاتـ وـالـتـجـارـبـ الـحـدـيـثـةـ فـيـ جـمـيـعـ أـنـحـاءـ الـعـالـمـ أـنـ هـذـاـ لـيـسـ حـقـيقـيـاـ، فـالـجـوـدـةـ الشـامـلـةـ تـؤـديـ إـلـىـ زـيـادـةـ الـإـنـتـاجـيـةـ وـتـخـفيـضـ التـكـالـيفـ وـمـنـ ثـمـ زـيـادـةـ الـمـبـيعـاتـ وـزـيـادـةـ الـقـدـرـةـ عـلـىـ اـخـتـرـاقـ الـأـسـوـاقـ، وـلـفـهـمـ طـبـيـعـةـ هـذـهـ التـكـالـيفـ سـتـنـمـ درـاسـتهاـ مـنـ خـلـالـ الـمـطـالـبـ الـأـتـيـةـ:

**المطلب الأول:** تكاليف الجودة الشاملة في ظل محاسبة التكاليف؛

**المطلب الثاني:** أنواع وعناصر تكاليف الجودة الشاملة؛

**المطلب الثالث:** نماذج من إدارة الجودة الشاملة لتدنية تكاليف الجودة.

## المطلب الأول: تكاليف الجودة في ظل محاسبة التكاليف

### 1- محاسبة التكاليف واستخداماتها الإدارية

#### 1-1- التعريف بمحاسبة التكاليف:<sup>(1)</sup>

تقوم محاسبة التكاليف باستخدام مجموعة من الأسس والإجراءات التي تساعدها في تحديد تكاليف الإنتاج. وهذه الأسس والإجراءات منظمة بطريقة معينة تعرفه بنظام التكاليف لذلك، يمكن تعريف نظام التكاليف على أنه عبارة عن مجموعة من الأسس والإجراءات المنظمة بطريقة معينة للقيام بتجميع وتصنيص وتوزيع التكاليف على أهداف التكلفة. ويمكن تعريف هذه الأنظمة على أنها تعمل على تجميع المعلومات، وتصنيفها، وتحليلها، والتقرير عنها إلى الإدارة لمساعدتها في أنشطة التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات. لقد أعطى هذا التعريف اهتماماً دوراً محاسبة التكاليف في خدمة الأغراض الإدارية بالمقارنة مع هدف تحديد تكاليف الإنتاج. وعليه نستطيع القول أن نظام التكاليف يحتوي على مجموعة من المبادئ والإجراءات الرسمية اللازمة لتحقيق أهداف النظام، وأنه يعمل على تجميع وتصنيص وتحليل تكاليف الإنتاج أو النشاط، بهدف تحديد تكلفة وحدات الإنتاج، والتكاليف التي تحدث في الوحدات الإدارية المختلفة، وتقديم معلومات مفيدة للأغراض الإدارية، بما فيها رقابة وتخطيط تكاليف الإنتاج.

#### 1-2- الاستخدامات الإدارية لمحاسبة التكاليف:<sup>(2)</sup>

تقسم الأنشطة التي تقوم بها الإدارة إلى وظائف متعددة منها: التخطيط، والتوجيه، والرقابة، واتخاذ القرارات. وسيتم شرح مضمون هذه الوظائف لبيان دور التكاليف في خدمة الإدارة.

**1-1- التخطيط (planning):** يهدف التخطيط إلى وضع خطط العمل التي يجب التمسك بها خلال فترة العمل المقبلة، والتي تكون في الغالب سنة مالية، ويتم وضع الخطة بدراسة الظروف المتوقعة خلال فترة العمل في المستقبل، ويحتاج التخطيط إلى تحديد الإيرادات والمصروفات اللازمة للوصول إلى أهداف المنشأة.

**1-2- التنظيم والتوجيه:** يهدف التنظيم إلى ترتيب العمل في مجموعات وظيفية أو جغرافية ل القيام بالأنشطة اللازمة لتحقيق أهداف المنشأة، ويتم تنظيم هذه المجموعات بطريقة تبين سلطات الأفراد والإدارات الموجودة في المنشأة، يتم التعبير عن التنظيم بصورة رسمية باستخدام الخريطة التنظيمية، وفي هذا المجال، تقوم محاسبة التكاليف بمراعاة التنظيم الإداري الموضوع وتعمل على تجميع وقياس وتصنيص تكاليف تشغيلك لوحدة إدارية، مما يسهل على الإدارة قياس أداء هذه الوحدات الإدارية.

<sup>1</sup>- محمد تيسير عبد الحكيم الرجبي، مبادئ محاسبة التكاليف، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 7-5.

<sup>2</sup>- نفس المرجع، ص ص: 17 – 20.

**3-2-3- الرقابة (controlling):** تتم مزاولة الرقابة عن طريق مقارنة التكاليف الفعلية للأنشطة بالخطط الموضوعة لكشف الانحراف بينها ومعرفة أسباب ذلك والتقرير عنه، ولذلك تعرف الرقابة على أنها مجموعة من الأنشطة التي تسعى إلى التأكيد من أن المنشأة تسير في الطريق المرسوم لها، وهذا بدوره يتطلب وجود خطط (موازنة) تحكم مسار عمل المنشأة، لأنه بدون ذلك يصعب الحكم على كفاءة الأداء.

**4-2-1- اتخاذ القرارات:** تهدف عملية اتخاذ القرارات إلى المفاضلة بين البدائل المتاحة و اختيار أنسابها. وتقوم الإدارة بالمفاضلة بين البدائل في كل الوظائف الإدارية السابقة، فمثلاً في مجال التخطيط تتم المفاضلة بين المنتجات التي ستتعامل معها المنشأة خلال فترة الموازنة، والمفاضلة بين الأسواق التي ستتم تغطيتها، وفي مجال الرقابة تتم المفاضلة بين مجالات العمل الازمة لمعالجة الانحراف، وكذلك تتم المفاضلة بين القرارات المتعلقة بمسألة الأفراد، وفي كل الحالات السابقة يجب اختيار أحد البدائل الممكنة للقرار.

## 2- تكاليف الجودة الشاملة وتطورها التاريخي

**2-1- التطور التاريخي لتكاليف الجودة:** كان أول من أشار إلى موضوع تكاليف الجودة هو "

"juran" في كتابه الأول عن ضبط الجودة الذي نشر في عام 1951، أما أول مقال مباشر عن نظام تكاليف الجودة فكان لمسار Masser J. "سنة 1958، ثم تناوله بعد ذلك هارولد فريمان" Harold. Freeman سنة 1960، والدكتور فاينجنباوم Dr.A.V.Feigenbaum "سنة 1961.

وفي سنة 1961 كون المعهد الأمريكي لضبط الجودة ASQC "لجنة تكليف الجودة" تكون مهمتها الأساسية هي إظهار حجم الأعمال وذلك من خلال قياس تكاليف الجودة، منذ ذلك التاريخ، أخذت هذه اللجنة تتطور من خلال ما قامت به من دراسات و ما أصدرته من وثائق لتصبح الهيئة المعترف بها للترويج لنظم تكاليف الجودة و استخدامها<sup>(1)</sup>، وقد ظهرت تكاليف الجودة وتطورت تصنيفاتها نتيجة لما يلي: <sup>(2)</sup>

- اردياد كلف الجودة بسبب زيادة تعقيد عمليات التصنيع، بما يتاسب مع التكنولوجيا الصناعية المتقدمة.
- رغبة مهندسي الجودة ومدراء العمليات إلى التأثير الفعال على كلف الجودة عن طريق دعم الإدارة العليا لدراسة هذه التكاليف. بهدف اتخاذ القرارات المناسبة بتصديها، و كنتيجة لذلك أصبحت تكاليف الجودة أداة للضبط الحالي للإدارة.

<sup>1</sup>- أحمد محروس، تكاليف الجودة مدخل إلى التطور و التحسين المستمر ISO9000/TQM، مركز نور الإيمان للكتابة و الطباعة، القاهرة، 2000، ص:14.

<sup>2</sup>- قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص:51.

## 2-2- تعريف تكاليف الجودة:

إن أي قيمة حقيقة لأي برنامج للجودة تتحدد لمدى قدرته على المساهمة في إرضاء العميل، وتعظيم الأرباح، وتعتبر أدوات وتقنيات وتكاليف الجودة من أهم الأدوات التي تساعد الإدارة في السعي نحو تحسين الجودة وتعظيم الأرباح.

وللتوضيح مفاهيم تكاليف الجودة لابد من التفرقة بين تكاليف الجودة وتكاليف وظيفة الجودة، فمن الضروري إن لا تعتبر تكلفة الجودة هي مصروفات وظيفة الجودة.

فتكاليف الجودة ترتفع كلما اضطررنا إلى إعادة عمل تم تنفيذه مثل إعادة جزء تم إنتاجه أو إعادة اختيار منتج، ولا تقتصر عناصر تكاليف الجودة على المؤسسات الإنتاجية ولكنها تتواجد أيضا في المؤسسات الخدمية.

وقد أخذ تطبيق نظام إدارة الجودة في المؤسسات الخدمية يزداد بشكل كبير نتيجة الإدراك بأن الجودة هي العامل الرئيسي في الحفاظ على العملاء وتنميتهم وسواء كانت المؤسسة إنتاجية أم خدمية فإن برنامج تكاليف الإجراءات التصحيحية المطلوبة.<sup>(1)</sup>

ويمكن القول أن تكاليف الجودة هي مقياس لتكلفة مرتبطة بتحقيق أو عدم تحقيق جودة المنتج أو الخدمة، ويشتمل ذلك على كافة متطلبات المنتجات و الخدمات التي تحددها المؤسسة و العقود المبرمة مع عملاءها.

### المطلب الثاني: أنواع وعناصر تكاليف الجودة

لا يوجد اتفاق تام بين خبراء الجودة حول كلف الجودة، إلا أن النهج الأكثر قبولا هو المنهج الذي يقسم كلف الجودة إلى ثلاثة أصناف، كلف منع المعيب، كلف تقويم الجودة، الكلفة الخاصة بالإنتاج المعيب، وتذهب الجمعية الأمريكية لضبط الجودة(ASQC) إلى تصنيف كلف الجودة إلى أربعة أصناف هي: كلف المنع(الوقاية)، كلف التقييم، كلف الفشل الداخلي، كلف الفشل الخارجي<sup>(2)</sup>، ويطلب إعداد برنامج كلف الجودة التقليدي الخطوات الآتية:<sup>(3)</sup>

- بناء نظام لقياس كلف الجودة.
- تطوير نظام تحليل مناسب طويل الأمد.
- وضع أهداف تحسين سنوية لكف الجودة الإجمالية.
- تطوير تحليل قصير الأمد يتاسب مع الأهداف الفردية التي تضاف إلى أهداف التحسين السنوية.
- مراقبة التقدم بالأهداف قصير الأمد واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة في حالة عدم تحقق الأهداف المنشورة.

<sup>1</sup>- أحمد محروس، مرجع سابق، ص:17.

<sup>2</sup>- عواطف إبراهيم الحداد، مرجع سابق، ص: 68.

<sup>3</sup>- نفس المرجع، ص: 69.

## 1- أنواع وتصنيفات تكاليف الجودة:

تقسم أنواع تكاليف الجودة إلى أربعة أقسام و هي: تكاليف المنع، تكاليف التقييم (الرقابة)، تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي، وفي ما يلي تفصيل كل صنف:

**1-1. تكاليف المنع (الوقاية):** هي التكاليف التي تتحملها المؤسسة نتيجة الجهد الذي تبذلها في التصميم و التصنيع و بشكل مباشر للوقاية من عدم المطابقة للمواصفات و تصنيع منتجات بصورة صحيحة منذ اللحظة الأولى لعمليات الإنتاج<sup>(1)</sup>، ومن الأمثلة على تكاليف المنع ما يلي:<sup>(2)</sup>

- تكاليف تطوير و تنفيذ برامج إدارة الجودة.
- تكاليف تصميم المنتج: تكاليف تصميم المنتجات لضمان ملائمة العملية الإنتاجية لمواصفات الجودة المطلوبة.
- تكاليف التدريب: تكاليف تطوير و تنفيذ برنامج تدريب الجودة للموظفين و الإدارة.
- تكاليف المعلومات: تكاليف الحصول على البيانات و المحافظة عليها بالإضافة إلى تطوير وتحليل تقارير أداة الجودة.

**1-2. تكاليف التقييم (الرقابة):** وتمثل التكاليف المرتبطة بعمليات القياس والتقييم والتدقيق للمنتجات أو الخدمات لفرض التحقق من المطابقة للمواصفات أو المتطلبات الفرعية الملائمة، وتتضمن هذه التكاليف كافة الكلف المرتبطة بفحص و تفتيش المادة الأولية و المنتجات النهائية، و أن تكاليف التقييم تتحفظ عادة حينما تتسم المنتجات بالجودة العالية.<sup>(3)</sup>

ومن أمثلة تكاليف التقييم و الرقابة ما يلي:<sup>(4)</sup>

- تكاليف الفحص والرقابة: تكاليف اختبار المواد و المنتج عند مراحل مختلفة و في نهاية العملية.
- تكاليف الآلات: تكاليف المحافظة على الآلات المستخدمة في اختبار خصائص جودة المنتج.
- تكاليف التشغيل: تكاليف التشغيل: تكاليف الوقت الذي يقضيه العامل ونفي جمع البيانات و المعلومات بغرض اختبار جودة المنتج و لإجراء التعديلات على الآلة للمحافظة على الجودة بالإضافة إلى تكاليف إيقاف العمل لتقييم الجودة.

<sup>1</sup>- قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص:53.

<sup>2</sup>- محمد عبد العال النعيمي و آخرون، إدارة الجودة المعاصرة، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2009، ص: 73.

<sup>3</sup>- خضرير كاظم حمود، مرجع سابق، ص:74.

<sup>4</sup>- محمد عبد العال النعيمي و آخرون، مرجع سابق، 74.

**1-3- تكاليف الفشل الداخلي:** وهي التكاليف الناجمة عن إنتاج أجزاء أو خدمات فيها عيوب قبل تسليم المنتج للزبون وتتحدد عندما تفشل المنتجات أو الأجزاء أو المواد أو الخدمات في تلبية مواصفات الجودة المحدد وقبل تحويل ملكية المنتج إلى المستهلك ومن أمثلة تكاليف الفشل الداخلي:

- تكاليف المنتجات رديئة الجودة التي يجب التخلص منها، بما في ذلك المواد والتكاليف الغير مباشرة.

• كلفة إعادة العمل: تكاليف إصلاح المنتجات أو تعديلها للتوافق مع مواصفات الجودة.

• تكاليف فشل العملية: تكاليف تحديد لماذا تؤدي عملية الإنتاج إلى منتجات رديئة الجودة.

• تكاليف إيقاف العملية: تكاليف إيقاف العملية الإنتاجية لإصلاح المشكلة.

- تكاليف تخفيض سعر المنتجات: تكاليف الخصومات التي تقدم على السعر الخاص بالمنتجات رديئة الجودة حيث يتم بيعها بأسعار أقل.<sup>(1)</sup>

**1-4- تكاليف الفشل الخارجي:** وهي التكاليف التي تظهر بعد تسليم الأجزاء أو الخدمات التي تحوي

عيوب، و تحدث عندما لا يؤدي المنتج وظيفته بشكل مرض بعد تحويل ملكيته للمستهلك وإذا لم يكن هناك وحدات معيبة فإن هذه التكاليف لا تظهر<sup>(2)</sup>،

و تتضمن تكاليف الفشل الخارجي العناصر الآتية:<sup>(3)</sup>

- كلف اعتراض المستهلك: وهي تكاليف الموجة إلى عمليات البحث والاستجابة الرضية لشكاوي المستهلك الناجمة عن بيع المنتجات ذات الجودة الرديئة.

• كلف إعادة المنتج: و هي التكاليف الموجة لعمليات المناولة و النقل و استبدال المنتجات ذات الجودة الرديئة و التي يتم إرجاعها من قبل المستهلك.

• كلف الطلبات التحذيرية: و هي تكاليف ناشئة عن تحذيرات من المنتج ذات الجودة الرديئة.

• كلف المسائلة القانونية عن المنتج: نتيجة إلحاق الضرر بالمستهلك بسبب جودة المنتج الرديئة.

- كلف فقدان المبيعات: ناشئة عن عدم رضا المستهلك و امتناعه عن شراء المنتج.

و الجدول التالي يوضح تصنيفات تكاليف الجودة بصورة مبسطة:

<sup>1</sup>- عواطف ابراهيم حداد، مرجع سابق، ص: 73.

<sup>2</sup>- نفس المرجع، ص: 73.

<sup>3</sup>- قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص ص: 54-55.

**الجدول رقم(2): يمثل تصنيفات تكاليف الجودة.**

<p><b>تكاليف الفشل:</b> تكلفة ناجمة عن عدم تطابق المنتج أو الخدمة مع المتطلبات أو احتياجات العميل المستخدم و تنقسم تكاليف فشل داخلي وتكاليف فشل خارجي.</p> <p><b>تكاليف الفشل الداخلي:</b> هي تكاليف الفشل الذي يحدث قبل تسلیم أو شحن المنتج أو تقييم الخدمة للعميل، ومن أمثلة ذلك: تكاليف إعادة التشغيل، الإصلاح، إعادة التفتيش أو الاختبار و مراجعة المواد.</p> <p><b>تكاليف الفشل الخارجي:</b> هي تكاليف الفشل الذي يحدث بعد تسلیم أو شحن المنتج أو أثناء أو بعد تقديم الخدمة للعميل ومن أمثلة ذلك: تكاليف معالجة الشكاوى، مراجعت العملاء، مطالبات الضمان، استرجاع المنتجات.</p>	<p><b>تكاليف المنع (الوقاية):</b> هي تكاليف جميع الأنشطة المصممة خصيصاً لمنع حدوث الجودة السيئة للمنتج أو الخدمة من أمثلة ذلك: تكاليف مراجعات منتج جديد، تخطيط للجودة، تقييم إمكانات وقدرات الموردين، تقويم قدرات العمليات، مشاريع تحسين الجودة، التعليم و التدريب الخاص بالجودة.</p> <p><b>تكاليف التقييم:</b> هي التكاليف المرتبطة لقياس و تقييم و مراجعة المنتج أو الخدمة لضمان و تأكيد مطابقتها لمواصفات الجودة و متطلبات الأداء. ويشتمل ذلك على تفتيش و اختبار المواد مراجعة المنتج أو المنتج أو العملية أو الخدمة، معايرة أجهزة القياس و الاختبار و التكاليف المرتبطة بتقييم الموردين.</p>
<p><b>إجمالي تكاليف الجودة:</b> هي مجموع تكاليف مذكورة (الأربعة) وهي تمثل الفارق بين تكلفة الفعلية للمنتج أو الخدمة وما يمكن أن تكون عليه هذه التكاليف لو أمكن تجنب تدني.. مواصفات الخدمة أو فشل المنتج، أو المنتج، أو وجود عيوب التصنيع.</p>	

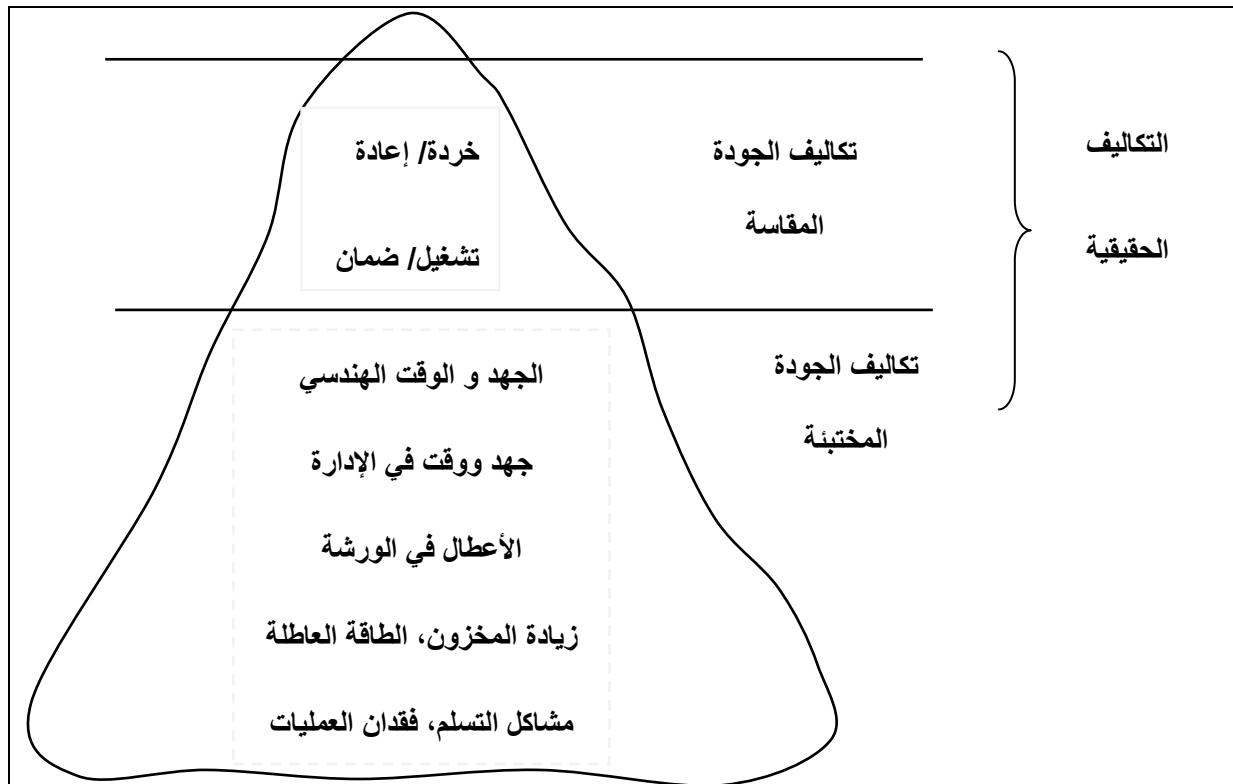
المصدر: أحمد محروس، **تكاليف الجودة مدخل إلى التطور و التحسين المستمر ISO9000/TQM**، مركز نور الإيمان للكتابة والطباعة، القاهرة، 2000، ص: 19.

وهناك نوع آخر من أنواع تكاليف الجودة و هناك من يضيفه إلى التصنیفات الأربعة السابقة وهو:

**5-1- التكاليف المختبئة (غير المنظورة):** وتمثل التكاليف التي تتکبدها المنظمة تقديم سلع أو منتجات غير مطابقة للمواصفات ويكون لها تأثير كبير على الأرباح، ونتيجة للدراسات التي تمت فإنه قدر قيمة هذه التكاليف بـ 3 إلى 4 أصناف التكاليف المنظورة (المقاسة)<sup>(1)</sup>. والشكل التالي يوضح هذه التكاليف وحجمها مقارنة بالتكاليف المقاسة.

<sup>1</sup>- خضير كاظم حمود، مرجع سابق، ص: 74.

الشكل رقم(6): يمثل التكاليف المختبئة للجودة و التأثير التضاعفي.



المصدر: أحمد محروس، تكاليف الجودة مدخل إلى التطور و التحسين المستمر ISO9000/TQM، مركز نور الإيمان للكتابة والطباعة، القاهرة، 2000، ص:22.

## 2- عناصر تكاليف الجودة:

هي الوظائف والأعمال والنفقات التي تشملها فئات تكلفة الجودة فمثلاً يعتبر تخطيط الجودة عنصراً من تكلفة المنع، و التفتيش المرحلي يعتبر عنصراً من تكلفة الرقابة وكذلك إعادة التشغيل عنصراً من تكلفة الفشل الداخلي و مردودات المبيعات عنصراً من تكلفة الفشل الخارجي، و عند إعداد القوائم التفصيلية لتكلفة الجودة لأي مؤسسة يتم تحديد الأنشطة والأعمال التي قامت بها والتي يمكن اعتبارها تكلفة جودة، بعد ذلك يتم تصنيف هذه الأنشطة تحت الأنواع الرئيسية" منع، تفتيش، فشل" فمثلاً إذا كان النشاط معنياً بمنع تدني الجودة يتم تصنيفه كتكلفة منع.<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup>- أحمد محروس، مرجع سابق، ص ص: 34، 35.

### المطلب الثالث: نماذج من إدارة الجودة الشاملة لتدنية تكاليف الجودة

وذلك من خلال إعطاء نماذج وطرق لإدارة الجودة الشاملة، والتي تساعد المؤسسة على تدنية تكاليف الجودة:

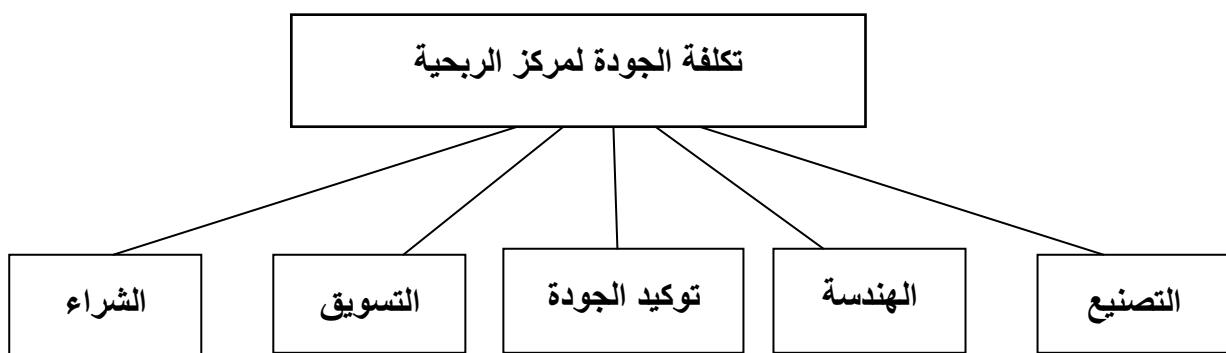
#### 1- تدنية تكاليف الجودة

تسعى إدارة المؤسسات إلى وضع برامج لتخفيض التكلفة و تتضمن هذه البرامج أساليب استخدام بيانات تكلفة الجودة لتخفيضها و بالتالي زيادة الأرباح، فعند تحسين الجودة عن طريق تقليل التكلفة الكلية للجودة، فإن هذه التكلفة تشمل جميع العناصر المتعلقة بالتسويق-التصميم-الشراء- التصنيع و الخدمات، برنامج تحسين تكلفة الجودة شاملًا لكل هذه الوظائف.<sup>(1)</sup>

#### 1-1- تكلفة الجودة ومركز الربحية: تشمل تكاليف الجودة لمركز الربحية عناصر التكلفة المتعلقة بعدة

أنشطة تجمع من كل الأقسام ليتم وضعها في إطار شامل داخل مركز الربحية، بعد ذلك يتم عمل تحليل دقيق للتعرف على المشاكل التي تسبب أكبر تكلفة ثم وضع البرامج المناسبة للتعامل مع هذه المشاكل و الشكل التالي يوضح ذلك.

الشكل رقم (7): يمثل تكلفة الجودة لمركز الربح



المصدر: أحمد محروس، أحمد محروس، تكاليف الجودة مدخل إلى التطور و التحسين المستمر ISO9000/TQM، مركز نور الإيمان للكتابة والطباعة، القاهرة، 2000، ص:82.

#### 2-1- إعداد برامج التحسين: من خلال التزام الإدارة بوضع خطة الجودة الإستراتيجية من أجل

تخفيض تكلفة الجودة، وذلك بجمع بيانات تكلفة الجودة من المناطق المتعلقة بأعلى تكلفة ثم القيام بعملية

<sup>1</sup>- نفس المرجع السابق، ص: 79.

## **الفصل النظري: الإطار الفكري لإدارة الجودة الشاملة كأداة لتدنية تكاليف الجودة**

تحسين، حيث لا وجود لحلول نمطية لمشاكل الجودة ولا يتم التحسين أو حل هذه المشاكل من خلال الممارسات التنظيمية العادلة ولا حتى من خلال تحليل الجودة، وإنما ينحصر دورها هذا التحليل في مجرد تحديد المشكلة، وبمجرد هذا التحديد تقوم المنظمة بالبحث والتحري لأن تتخذ الإجراء المناسب، ويتم تداول عملية تحسين الجودة وتقليل تكلفة الجودة لكل حالة على حدة.

**3-1- التعرف على المناطق التي بها مشاكل:** من خلال وضع نظام تكلفة الجودة، يتم إعداده حسب احتياجات كل منظمة، ليتم استخدام التقارير الصادرة عنه لتحديد المشاكل وتقديم الأدلة الموضوعية عنها للإدارة الأمر الذي يساعدها في اتخاذ القرار، أين يمكن توجيه جهود توكيد الجودة للحصول على أفضل عائد.

**4-1- تحليل الاتجاهات:** هو عبارة عن مقارنة التكلفة الحالة بالتكلفة السابقة، وذلك بتجميع البيانات لفترة معقولة قبل محاولة الاستنتاج أو وضع برامج لخطيط العمل، حيث يتم تمثيل هذه البيانات بطرق متعددة، ويتم وضع كل نوع من أنواع تكاليف الجود على خريطة تكون بشكل دوري "شهريا أو كل شهر" قيمة مالية وكنسبة.<sup>(1)</sup>

وفيما يلي أهم الطرق التي تستخدم في عملية إدارة الجودة الشاملة للمساهمة في تقليل التكاليف:

### **2- نماذج عن طرق تدنية تكاليف الجودة:**

إن الاهتمام الذي يوليه علماء الإدارة للبحث عن أساليب إدارية جديدة تمكنهم من إيجاد طرق تتماشى مع تطور الأفكار الإدارية الحديثة، وقد برزت فكرة حلقات الجودة كأسلوب من هذه الأساليب وسرعان ما انتشرت بصورة سريعة، والتي تعد أحد ابرز انجازات الإدارة اليابانية، حيث تركز على تحقيق العمل الجماعي لتحسين الجودة وزيادة الإنتاجية وتحفيض التكاليف.

**1- ماهية حلقات الجودة:** ظهرت في اليابان عام 1960 بهدف إعادة الاقتصاد الياباني بعد الحرب العالمية الثانية، وهي "مجموعة صغيرة من العاملين يؤدين عملاً متشابهاً ويجتمعون بشكل دوري بهدف تحديد وتحليل المشاكل المختلفة التي تواجه بيئة العمل"، يتراوح حجم كل منها بين 4-10 عمال، الهدف منها تطوير وتحسين جودة المنتجات، يدير عمل الحلقة ويوجهها كل منها "قائد حلقة الجودة" الذي يتولى تدريب أعضاء الحلقة على حل المشاكل باستخدام الأساليب الإحصائية يتميز بعدد من المهارات تساعد في قيادته للحلقات مثل: القدرة على حل الصراعات وتحفيز العاملين، الإبداع، والتمتع بروح الفريق وغيرها، إضافة إلى ذلك نجد منسق الحلقة الذي يقوم بحفظ الوثائق المتصلة بعمل الحلقة، وتأمين الاتصال بين أفراد الحلقة وإدارة المنظمة، تقوم الحلقات على مبدأ أن رأي المجموعة أفضل من رأي الشخص الواحد<sup>(2)</sup>.

<sup>1</sup>- نفس المرجع السابق، ص ص: 84-87.

<sup>2</sup>- قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص: 127.

وتبرز أهمية حلقات الجودة فيما يلي:<sup>(1)</sup>

- زيادة التزام العاملين بالمشاركة واتخاذ القرارات.
- القدرة على حل المشكلات.
- زيادة ولاء العاملين للمنظمة.
- تنمية وتطوير أداء المشرفين في المنظمة.
- الاستفادة من المورد البشري وذلك من خلال مشاركتهم في حل المشكلات وتحقيق أهداف المنظمة.

وتواجه حلقات الجودة مشكلات عديدة منها:<sup>(2)</sup>

- الفشل في احتواء كافة المشكلات التي تصاحب الأداء التشغيلي في المنظمة.
- شرط تحقيق كفاءة حلقات الجودة مرتبط بالرغبة الذاتية للعاملين.
- الدعم الذي تتقاضاه حلقات الجودة من إدارة المنظمة، غالباً ما يكون غير محسوس.
- التسرع في الوصول إلى قرارات قادرة على معالجة المشاكل.
- عدم وجود تجانس بين الإدارة العليا والإدارات الفرعية وحلقات الجودة، خاصة فيما يتعلق بالمقترنات التطويرية المقدمة من قبل العاملين.

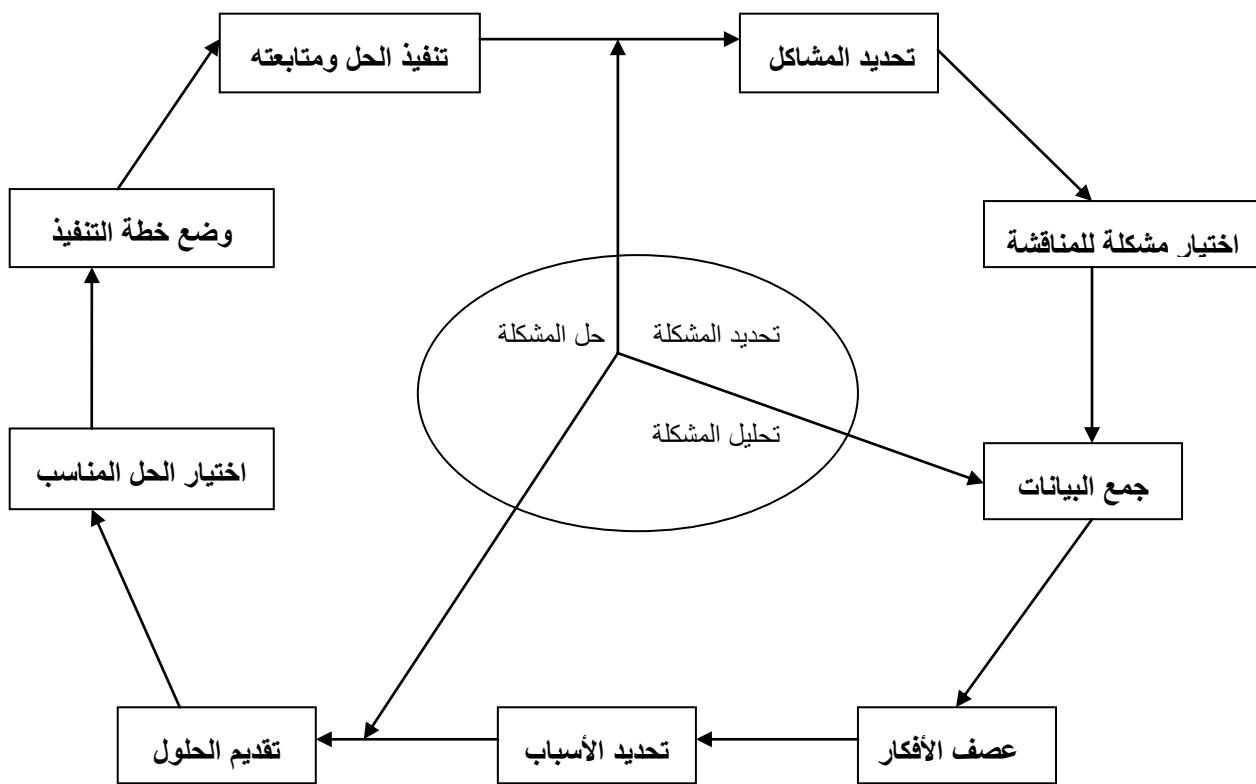
إن فلسفة إدارة الجودة الشاملة قائمة على عمليات التكامل بين جميع الأقسام والأفراد في المنظمة، بما يحقق عمليات التنسيق على مستوى المنظمة ككل، لتحقيق المستوى المطلوب من الجودة وبأقل تكلفة ممكنة، أما أسلوب حلقات الجودة فيمكن تطبيقه على مستوى قسم أو جودة تنظيمية، ومن ثم يبدأ تطبيقها تدريجياً حتى تشمل جميع النشطة، لأنها تحتاج إلى تدريب ليبدأ بعدها وضع برنامج شامل لإدارة الجودة الشاملة، وعليه فان فكرة حلقات الجودة الشاملة تسير بصورة متوازية مع إدارة الجودة لتكامل معاً، من أجل إنجاح رؤية المنظمة وتحقيق أهدافها<sup>(3)</sup>، والشكل الموالي يوضح كيفية عمل حلقات الجودة:

<sup>1</sup>- نفس المرجع، ص: 132.

<sup>2</sup>- خضير كاظم حمود، مرجع سابق، ص: 194.

<sup>3</sup>- نفس المرجع، ص: 135.

الشكل رقم (8): يمثل كيفية عمل حلقات الجودة



المصدر: خضير كاظم حمود، إدارة الجودة وخدمة العملاء ، الطبعة الثانية، دار الميسرة، عمان، 2007، ص: 137.

## 2-2- أدواء حل المشكلات في حلقات الجودة: إن إجراءات حل المشاكل تبدأ بالتعرف على المشكلة

ومن ثم تحليلها بعد جمع البيانات عنها، ومن ثم اقتراح الحلول وتقديرها:

### 2-2-1- تحليل العمليات: ويقصد تحليل طرق العمل، ويتم ذلك من خلال تجزئة العملية من قبل

أعضاء الحلقة، للتعرف على سبب حدوث المشكلة في كل خطوة ويساعد هذا النوع من التحليل في:

- تحديد أفضل المراحل لجمع البيانات.

- تشخيص المشكلة، وتحديد مسبباتها الرئيسية.

- تحديد أفضل مكان لتدفق عمليات الإنتاج.

### 2-2-2- العصف الذهني: هو محاولة لخلق الأفكار التي تستخدم لإظهار المشاكل ومعرفة أسبابها

وتأثيراتها على سير العمل، ويمكن القول على أنها تفكير جماعي لعدد من الأفراد بهدف الوصول إلى أفكار

إبداعية قد لا يتوصل إليها كل منهم بصورة فردية <sup>(1)</sup>.

<sup>1</sup>- نفس المرجع السابق، ص: 139.

**3-2-2- مخطط ايشيكاوا "Le diagramme d'Ishikawa":** هو المرجع الأول للجودة في اليابان والمساهم الرئيسي في وضع النظرية اليابانية لإدارة الجودة، وكانت له مساهمته في مجال تطوير الجودة، طور ايشيكاوا مخطط الأثر – السبب والذي يعرف أيضاً بمخطط السمكة "Fish bone" والذي اعتمده لحل مشكلات الجودة، وتميزت دراساته بستة خصائص:

- ضبط الجود في عموم المنظمة.
- التعليم والتدريب على ضبط الجودة.
- تدقيقات ضبط الجودة.
- استخدام الطرق الإحصائية.
- الترويج لضبط الجودة على المستوى الوطني.<sup>(1)</sup>

ويتضمن مفهوم ايشيكاوا للضبط الشامل للجودة ستة مبادئ أساسية هي:

- الجودة أولاً وليس الأرباح قصيرة الأجل أولاً.
- التوجه نحو الزبون وليس نحو المنتج.
- العملية التالية هي الزبون.
- استخدام الواقع والبيانات والأساليب الإحصائية.
- المشاركة الكاملة للإدارة.
- الاعتماد على تبادل الوظائف في الإدارة.<sup>(2)</sup>

#### 4-2-2- تحليل باريتو:

يعتبر تأثير باريتو من أقوى الأدوات التي ابتكرها الإنسان والذي جاء بفكرة أن 20% من المشاكل تؤدي إلى 80% من التأثير<sup>(3)</sup>، وباريتو هو اقتصادي إيطالي من القرن 19، وتحليل باريتو يتكون من أربع خطوات هي :

- وضع قائمة بكل الأسباب الممكنة.
- مراقبة العمليات ضمن وقت كاف حتى تستطيع تحديد سبب حدوث المشاكل.
- ترتيب الأسباب من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية.
- رسم خريطة باريتو والتي تظهر تكرار حدوث السبب<sup>(4)</sup>.

<sup>1</sup>- عواطف إبراهيم حداد، مرجع سابق، ص ص: 46، 47.

<sup>2</sup>- نفس المرجع، ص: 48.

<sup>3</sup>- عبد الرحمن توفيق، الجودة الشاملة الدليل المتكامل، سلسلة إصدارات بميك، القاهرة، 2005، ص: 395.

<sup>4</sup>- قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص: 143.

## خاتمة الفصل النظري

لقد أدركت المؤسسات في الوقت الحالي ضرورة انتهاج مدخل لإدارة الجودة الشاملة باعتباره السبيل الوحيد للتفرد والتميز داخل المحيط التنافسي الذي أصبحت تعيشه في ظل العولمة وحرية التجارة، من خلال تقديم خدمة أو سلعة للزبون تحقق له الرضا على كل المستويات، حيث لم يعد السعر أساس قرار الشراء، بل أصبحت الجودة أهم معيار يفضل بين المنتجات، لذا جاءت إدارة الجودة الشاملة التي تعتبر مفهوم حديث يقوم على مجموعة من المبادئ، منها تدنيت التكاليف من خلال كشفها ومعرفة مسبباتها وإرضاء حاجات الزبائن والعملاء سواء كانت هذه الحاجات ضمنية أو معلنة من حيث السعر ، الجودة والأمان، أجل التسليم، نوعية الخدمة وغيرها...

وترتكز إدارة الجودة على ثلات مبادئ، التركيز على الزبون وتلبية احتياجاته، إشراك العاملين، التحسين والتطوير المستمر.

وتتطلب إدارة الجودة الشاملة في تطبيقها تغيير ثقافة الأفراد حتى يتبنوا تلك المبادئ الجديدة، وقد وضعت دول العالم أنظمة لتسهيل الجودة منها المنظمة العالمية للتقييس "ISO" جملة من المقاييس يسمح تطبيقها بترقية مستوى الجودة، وخضعت هذه المقاييس لتعديلات عديدة أشهرها طبعة سنة 2000، التي عرفت رواجا كبيرا في عالم المؤسسات حيث أصبح الحصول على شهادة الإيزو 9000-2000، بمثابة خطوة متقدمة جدا نحو تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

## تمهيد:

تم التطرق في الفصل السابق إلى أبرز المفاهيم النظرية المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة من خلال استعراض إستراتيجيتها وأهميتها في المؤسسة والأهداف التي تسعى المؤسسة للوصول إليها، وكذلك تكاليف الجودة الشاملة في ظل محاسبة التكاليف مع نماذج من إدارة الجودة الشاملة لتدنية تكاليف الجودة، وحتى تكتمل الصورة سوف يتم إدراج في هذا الفصل دراسة تطبيقية حول إدارة الجودة الشاملة ودورها في تدنية تكاليف المؤسسة محل الدراسة، وذلك بدراسة تكاليف الجودة وتحليلها وتوضيح مناطق تفاصيل التكاليف وإبراز كيفية معالجتها، وما هي الأقسام المسؤولة على التدنية والتحكم في هذه التكاليف، وهو ما حاول إدراجه وتوضيحه من خلال الدراسة التطبيقية والتي سيتم بها التعرض للمباحث التالية.

### المبحث الأول: تقديم عام لمؤسسة somifer؛

**المبحث الثاني:** دراسة إدارة الجودة الشاملة ودورها في تدنية تكاليف الجودة لمؤسسة somifer - تبسة -

## المبحث الأول: تقديم عام للمؤسسة محل الدراسة" somifer - تبسة -"

تعد مؤسسة "somifer تبسة" من المؤسسات الرائدة إن لم نقل المستحوذة على الصناعات الاستخراجية الخاصة بمعدن الحديد، وذلك بامتلاكها لعدة فروع على مستوى الوطن، وهي إحدى فروع مجمع ferphos، تقوم بعده من الأنشطة ولها العديد من الأهداف وهو ما سنحاول إدراجه في هذا المبحث من خلال المطالب الآتية:

**المطلب الأول:** تعريف بمجتمع الدراسة؛

**المطلب الثاني:** طبيعة نشاط وأهداف مؤسسة "somifer- تبسة-";

**المطلب الثالث:** الهيكل التنظيمي للمؤسسة ومواردها البشرية.

### المطلب الأول: تعريف بمجتمع الدراسة

#### 1- تعريف المؤسسة الأم ferphos ومراحل تطورها

تزرع الجزائر بالعديد من الخيرات الطبيعية والمعدنية، الأمر الذي بعث قطاع المناجم نحو عجلة التطور الاقتصادي والازدهار، وذلك من خلال إنشاء المؤسسات الاقتصادية في المجال المنجمي، ومن بين هذه المؤسسات نتحدث عن المؤسسة الوطنية للحديد والفوسفات تبسة.

إن نشأة المؤسسة الوطنية للحديد والفوسفات لم يكن وليد الصدفة بل كان بعد هيكلة المؤسسة صوناريم sonaraime والتي بدورها تأسست إثر تأميم المناجم في 6 ماي 1966، هذه النشأة كانت بموجب إعادة الهيكلة بمقتضى القرار رقم 441/83 والمورخ في 16 جويلية 1983، وطبقاً لهذا المرسوم تم تحويل الذمة المالية وحقوق وواجبات صوناريم إلى فرفوس، وهذه الأخيرة تحولت إلى مؤسسة عمومية اقتصادية، وذلك عن طريق مرورها باستقلالية، بالضبط بتاريخ 22 ماي 1990 وأصبحت شركة ذات أسهم ( spa ) ذات رأس مال أولى قدره 50.000.000 دج، وتعد فيما بعد 300.000.000 دج ثم إلى 2.441.000.000 دج.

وكان هدفها المسطر في إطار المخطط الوطني للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في البحث، التنمية، الإنتاجية، استيراد وتصدير وتوزيع المنتجات المنجمية من حديد وفوسفات، ومؤخراً البوزلان ( وهو حديث الظهور )، بالإضافة إلى تحمل كل العمليات التجارية، الصناعية، المالية وتنمية التقنيات

الجديدة في إطار نشاطها الاقتصادي والجدير بالذكر هوأن المؤسسة تتمتع بشخصية معنوية وباستقلالية مالية محدودة من خلال التدابير والقوانين سارية المفعول وفي نطاق اقتصاد السوق قامت المؤسسة بعقد أول اتفاق شركة مع مجموعة LNM الهندية ( شركة ذات مسؤولية محدودة تخضع للقانون الهندي ) وأصبحت شريكاً بالأغلبية منجمي ونزة، بوخضرة، بنسبة 70 % وعلى هذا الأساس تأسست شركة mittalsteel ونصيب شركة فروفوس 30% وتحتوي المؤسسة على وحدات إنتاج تتمثل في:

- منجم الحديد بالونزة: ( مشاركة بنسبة 30 % ) يقع على بعد 70 كلم من تبسة و 160 كلم من ميناء عنابة.
- منجم الحديد بوخضرة : مشاركة بنسبة 30% يقع على بعد 45 كلم من تبسة.
- مركز منجمي للفوسفات: ببئر العاتر.
- منجم البوزلان: ببني صاف "عين تيموشينت".
- مسبكة صهر المعادن بالونزة .
- وحدة الحصى بوخضرة " تبسة ".

بالإضافة إلى الوسائل التقنية المساعدة والمتمثلة في :

- المنشآة البناءية بعنابة.
- العبور والجمركة بعنابة.
- مركز الأبحاث التطبيقية بتبسة.
- المقر الاجتماعي للمؤسسة بتبسة.

ومجمل هذه الوسائل المساعدة أساس وجودها ترقية العمل والخدمات والإنتاج من جهة والتوزيع من جهة أخرى، وهذا من أجل تغطية الاحتياجات المحلية والمشاركة في الأسواق الدولية.

## 2- تعريف المؤسسة الوطنية لمناجم الحديد الجزائرية somifer تبسة:

بعد عرض وتقديم لمجمع فرفوس ferphos group بالتفصيل ابتداء من تاريخ النشأة، مرورا بالتغييرات التي طرأت عليه وعلى مدى سير نشاطه إلى يومنا هذا وبما أن الدراسة الميدانية ستكون بالتحديد في المؤسسة الوطنية لمناجم الحديد الجزائرية somifer - تبسة - التي هي فرع من فروع مجمع فرفوس "فرع الحديد" سيتم التعريف عليها كالتالي:

### " Société de mine de fer d'Algérie"

أنشأت من خلال إعادة هيكلة المؤسسة الوطنية للحديد والفوسفات ferphos "فرفوس" بتاريخ 25/01/2005 حيث تحولت إلى شركة ذات أسهم مساهمة (ش.م) مقرها الاجتماعي بولاية تبسة (ص ب) رقم 122 الحي العمراني منطقة 2- تبسة 12000 ذات رأس مال قدره 100.000.000 دج قسم إلى ( 100.000 ) سهم بقيمة 1000 للسهم الواحد مرقمة من 01 إلى 100.000.

ولشركة مناجم الحديد الجزائرية somifer خمس ( 05 ) فروع أو وحدات وهي كالتالي:

• فرع جبل العيني: mine de anini يقع على بعد 35 كلم شمال غرب ولاية سطيف.

• فرع الروينة : mine de rouina يقع على بعد 17 كلم غرب ولاية عين الدفلة.

• فرع سidi معروف : projet sidi maarouf يقع شمال ولاية جيجل.

• فرع شعبة البلوط : projet chabetbalout يقع ببلدية بكارية.

• فرع الخنقة : projet khanguet يقع ببلدية بكارية.

وتتوفر الشركة على مجموعة من الإمكانيات تؤهلها وترتقي بها إلى أعلى المراتب وهي كالتالي:

1-2- الإمكانات البشرية: يقدر العدد الإجمالي لعمال الشركة 150 عاملًا، منهم 106 دائمون و 44 متعاقدون، كما أن العدد الإجمالي للعمال مقسمون إلى: 36 إطارات سامية و 46 منفذ وهم موزعين على القطاعات كما يلي:- قطاع الإنتاج: 36 عامل، القطاع التقني: 46 عامل، القطاع الإداري: 48 عامل.

**2-2- الإمكانيات المادية:** وتمثل أساسا في مادة الحديد الخام، وتزداد أهمية هذه المادة مع زيادة مناطق استخراجها، وتعتمد مؤسسة مناجم الحديد الجزائرية somifer على مناجمها مثل: منجم سيدي معروف بجيجل، ومنجم عيني بسطيف.

### **المطلب الثاني: طبيعة نشاط المؤسسة وأهدافها**

**1- الأنشطة والخدمات:** إن لشركة مناجم الحديد الجزائرية نشاطات متعددة تتمثل في :

• **الأنشطة الإنتاجية :** فهي تقوم بالبحث وتحويل البضائع المنجمية، وإنتاج الحديد، حيث تحل المرتبة الأولى في التصدير على مستوى المحلي، حيث تقدر طاقات الإنتاج بمنجمي بوخرصة، والونزة ب 03 مليون طن، ويقدر الاحتياطي بأكثر من 01 مليار طن في كل من الجبيلات ومهدى عبد العزيز لولاية تندوف، حيث هذه الطاقات تقوم بالاستهلاك الوطني، كما تعتمد على مختلف وحداتها مثل: منجم عيني، منجم الروينة.

• **الأنشطة التطويرية:** وهذا من خلال مركز الأبحاث التطبيقية والتطويرية، وهذه الأنشطة تهدف إلى البحث عن مراكز ومناجم جديدة قابلة للاستغلال، وكذلك المساعدة على تحقيق الأهداف البيئية للشركة كذلك تطوير طرق العمل داخل المؤسسة والسعى لكسب عملاء جدد من خلال التعريف بها.

• **الأنشطة الخدمية:** تتمثل هذه الأنشطة بتقديم مختلف الخدمات للمتعاملين معها سواء من ناحية المعلومات أو من ناحية المنتجات وطرق التعامل.

**2- أهداف المؤسسة:** تسعى المؤسسة الوطنية المناجم الحديد الجزائرية " somifer " - تبسة - على تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل في:

**1-2- أهداف فيزيائية:** تتمثل في البحث والتنقيب عن مادة الحديد واكتشاف مناطق استخراجها.

**2-2- أهداف تطويرية:** تتمثل في :

• زيادة النشاط وتوسيعه.

• تطوير كفاءة العمل.

• التطوير من حيث النوعية.

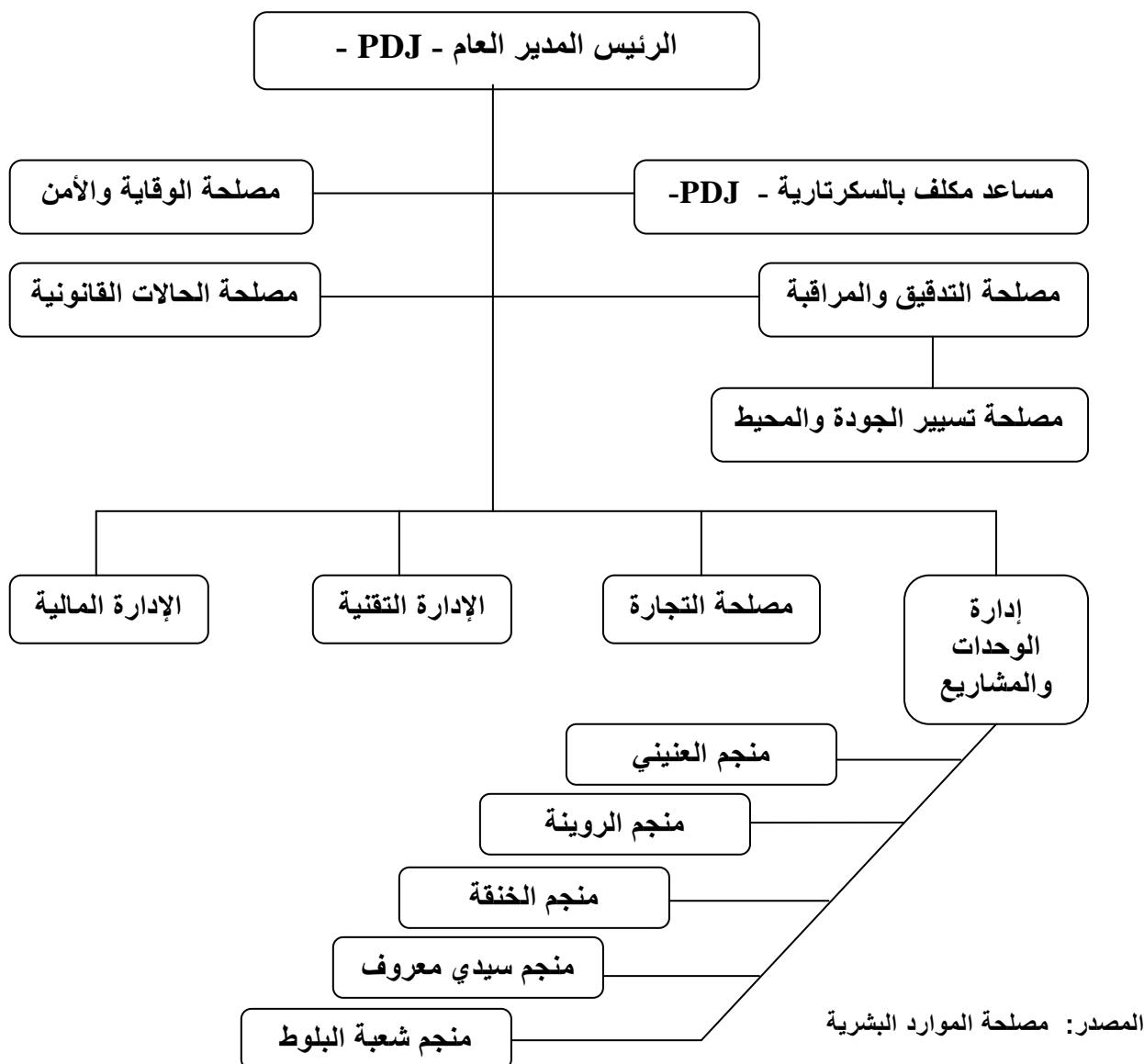
**3-2- أهداف تجارية:** تتمثل في: تسويق مادة الحديد، زيادة تعاملها مع الدول الأجنبية، المساهمة في الاقتصاد الوطني.

### المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة ومواردها البشرية

#### 1- الهيكل التنظيمي لمؤسسة Somifer - تبسة - :

لقد شرعت مناجم الحديد somifer. spa. ( شركة ذات أسهم ) بالتفكير في تنظيم يتركز على تدعيم استقلالية الوحدات الإنتاجية ونشاطاتها حتى تستطيع المساهمة في المردودية ودعم المال لشركة، وقد تكون الهيكلة لهذه الشركة somifer. spa على النمط الآتي:

الشكل رقم (9): يمثل الهيكل التنظيمي لمؤسسة Somifer - تبسة -



## 2- الإمكانيات البشرية لمؤسسة Somifer - تبسة -

إمكانيات البشرية للمؤسسة المتمثلة في الجداول الآتية :

الجدول رقم (3): يمثل الموارد البشرية في المؤسسة somifer

النسبة المئوية من %	عدد العمال	عدد السنوات
% 5.33	8	سنتين ما فوق
% 17.33	26	5 مابين 2 -
% 77.33	116	أكثر من 10
% 100	150	المجموع

المصدر: معلومات متحصل عليها من مصلحة الموارد البشرية

من خلال الجدول نلاحظ أن مستوى الخبرة عالي، إذ تمثله 77.33 % من العمال لهم أكثر من 10 سنوات خبرة، تليه نسبة 17.33 % من سنتين إلى خمس سنوات، و 5.33 % للعمال الذين تتراوح خبرتهم ما بين سنتين فأقل.

الجدول رقم (4): يمثل الفئات المهنية بالنسبة للمؤسسة.

النسبة المئوية من المجموع	العدد	الفئات المهنية
% 30.66	46	أعوان التنفيذ
% 25.33	38	أعوان التحكم
% 20.00	30	إطار متوسط
% 24.00	36	إطار سامي
% 100	150	المجموع

المصدر: المعلومات متحصل عليها من مصلحة الأجور إحصائيات 2013.

إن تصنيف العمال قد تغير من ثلاث فئات مهنية (إطارات مساعدين، وتنفيذين) إلى أربع فئات مهنية يتبع من خلال الجدول أن أكبر نسبة من العمال يمثلها أعوان التنفيذ إذ هذه النسبة في حدود ما يقارب نصف عمال المؤسسة 30.66 % بينما لا يتجاوز عدد إطارات المؤسسة على اختلاف فئاتهم المهنية (إطارات سامية، إطارات متوسطة) 66 عاملًا، أي ما يقارب (45%) وهي نسبة ضئيلة خاصة إذا علمنا أن نسبة الإطارات السامية تمثل (24.00%) ونسبة الإطارات المتوسطة لا تتجاوز (17,46%).

## **المبحث الثاني: دراسة إدارة الجودة الشاملة ودورها في تدنية تكاليف الجودة لمؤسسة somifer-تبسة**

تركز دراسة هذا المبحث على معرفة دور إدارة الجودة الشاملة ومساهمتها في تدنية تكاليف الجودة من خلال تقسيم هذه التكاليف إلى الأنواع الأربعة "تكاليف الفشل الداخلي والخارجي، تكاليف الكشف والرقابة، وتكاليف الوقاية"، من خلال المطالب الآتية:

**المطلب الأول:** دراسة دور إدارة الجودة في تدنية تكاليف المؤسسة؛

**المطلب الثاني:** عرض نتائج الدراسة.

**المطلب الأول:** دراسة دور إدارة الجودة الشاملة في تدنية تكاليف المؤسسة  
تقسم تكاليف الجودة إلى أربعة أنواع:

• تكاليف الفشل الداخلي، تكاليف الفشل الخارجي، تكاليف الكشف "الرقابة"، تكاليف الوقاية.

وتحتم هذه الدراسة على مستوى المؤسسة "مصلحة الجودة" أو بمعنى أدق إدارة الجودة الشاملة، ومن خلال الزيارات المتعلقة بالجانب التطبيقي لمؤسسة Somifer وتحديداً لقسم الجودة تم الحصول على هذه المعلومات والمعطيات التي سوف تستخدم في معرفة دور إدارة الجودة في تخفيض التكاليف.

❖ تم تفعيل نظام الجودة على مستوى المؤسسة سنة 2007، من خلال تحصلها على شهادة الايزو 9000 الخاصة بالجودة وشهادة الايزو 14000 الخاصة بالبيئة، لذا سيتم دراسة التكاليف بعد هذه الفترة وتحديداً سنة 2011، من خلال الاعتماد على خطة التحسين والتطوير المستمر الذي أعدته المؤسسة، والتي جاءت نتيجة لحلقات جودة استخدم فيها العصف الذهني لجمع هذه المعلومات، وذلك بوضع أسئلة استقصائية لمعرفة مسببات التكاليف ومحاولة تخفيضها، وبالنظر إلى النتائج التي ستظهر

من حالات الاستقصاء فان حالات الفشل الخارجي وتكليف الوقاية والكشف تعتبر صغيرة مقارنة بالنسبة إلى تكاليف الفشل الداخلي، وهو ما ترکز عليه إدارة الجودة في المؤسسة محل الدراسة.\*

#### 1- الاستقصاء الخاص بالفشل الداخلي" العيوب الداخلية":

تم تقدير مقدار التكاليف الخاصة بالفشل الداخلي بـ: 5.956.918 دج وقد حدد الاستقصاء من خلال الأسئلة الموالية والموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (5): يمثل تكاليف الفشل الداخلي

البيان	%	القيمة "دج"	المصدر	تقديرات	محاسبة تحليلية	محاسبة عامة
زيادة في عدد العاملين	36	2.133.451	-	(x)	-	-
تكليف الصيانة والإصلاح	-	-	-	-	-	-
الإفراط في الاستهلاك	20	1.195.620	-	(x)	-	-
تكليف داخلية أخرى	-	-	-	-	-	-
تلوث	-	-	-	-	-	-
حوادث العمل	-	-	-	-	-	-
الغيابات	-	-	-	-	-	-
تكليف إدارية إضافية	11	669.458	(x)	-	-	-
مصاريف الإعلام الآلي	33	1084860	-	-	(x)	-
لوازم مكتبية	-	-	-	-	-	-
مصاريف المهام	-	-	-	-	-	-
المجموع	100	5.956.918				

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخطط التطوير والتحسين المستمر الملحق رقم (3).

\* ان نطوير هذا العمل تم على أساس البيانات المتحصل عليها من قبل مجموعة (فرق العمل) تحسين الجودة والبيئة، وهي النتائج الخاصة بعام 2011، وتنفيذ خطة التحسين والتطوير ببدأ في 2 جانفي 2012.

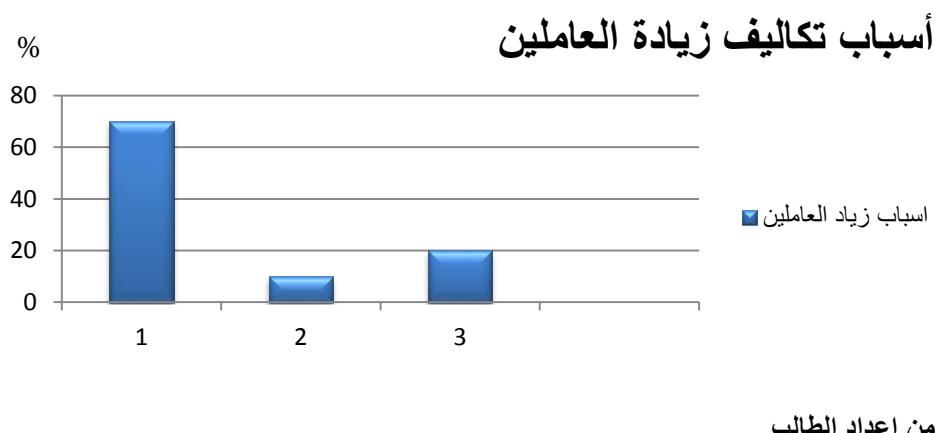
• **تكاليف الزيادة في عدد العاملين:** بالمقارنة مع التوقعات من اليد العاملة التي من المفترض ان تكون 138 عامل، الا ان الموجود هو 150 عامل وعلى هذا تزيد المؤسسة محل الدراسة معالجة هذه الزيادة في عدد العمال، والذي من شأنه ان يخفض التكاليف المقدرة بـ 2.133.451 دج الى ان تصبح حسب الهدف المسطر 746.707 دج. والأسباب الرئيسية لهذه الزيادة في عدد العاملين هي:

**الجدول رقم (6):** يمثل أسباب تكاليف زيادة العاملين

الرقم	الأسباب	القيمة	%
1	اعادة تنظيم الفروع	1.493.415	70
2	البيئة الداخلية والخارجية	213.346	10
3	التردد في قبول التقاعد	426.690	20
	المجموع	2.133.451	100

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخطط التطوير والتحسين المستمر الملحق رقم (3).

**الشكل رقم (10):** يمثل أسباب تكاليف الزيادة في العاملين



من اعداد الطالب

من تحليل أسباب الزيادة في العاملين، نستنتج أن أعلى نسبة هي تكاليف اعادة تنظيم الفروع والتي تقدر بـ 70% أي ما يعادل 1.493.415 دج، فيما نسبة تكاليف البيئة الداخلية والخارجية فهي تقدر بـ 10% أي ما مقداره 213.346 دج، أما تكاليف التردد في قبول التقاعد فهي 426.690 دج وبنسبة 20% من تكاليف الزيادة في العاملين، ومن خلال محاولة المؤسسة لتدنية هذه التكاليف توجب على مصلحة ادارة الجودة وضع إجراءات لتدنيتها وذلك من خلال ما يلي:

- ✓ تحديد مستلزمات وحاجات المؤسسة من الموارد البشرية بدقة وعناية؛
- ✓ وضع خطط لدعم الموظفين المتضررين من هذه التكاليف؛
- ✓ عدم تجديد عقود الموظفين المؤقتين ما لم يكن هناك حاجة عباء في العمل؛
- ✓ التخلّي عن أصحاب عقود العمل القصيرة.

• تكاليف الإفراط في الاستهلاك: وفق تحليل باريتو فإننا نرتّب الأسباب من الأكثّر أهمية إلى أقلّ أهمية، وقد تم تقدير تكاليف الإفراط في الاستهلاك بـ 1.443.986 دج، والجدول المولى

يوضح تفصيل ذلك:

الجدول رقم (7): يمثل مسببات الإفراط في الاستهلاك  
الوحدة: دج

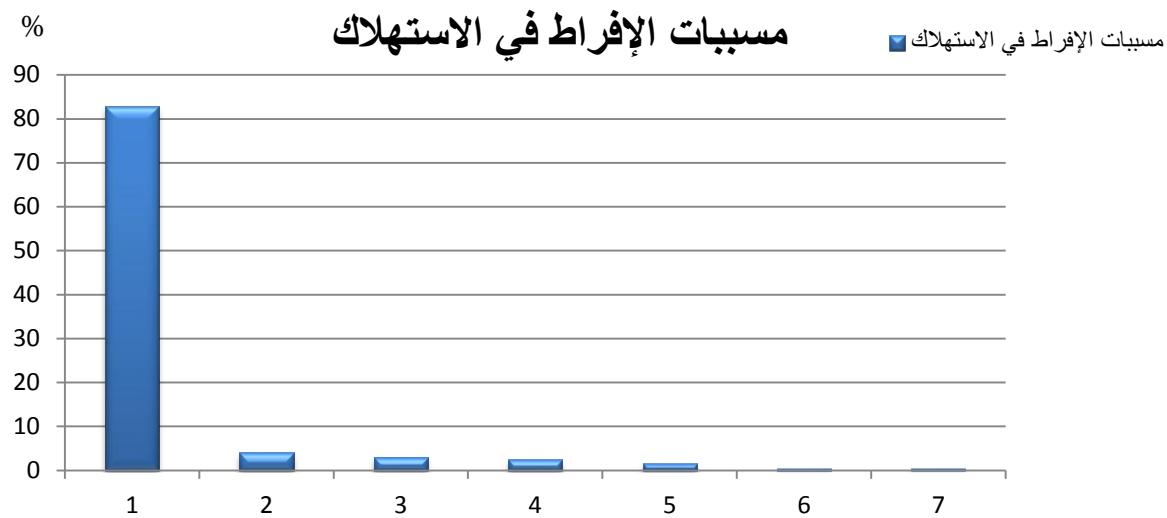
C.R.N.Q	%	الأسباب	الرقم
1.195.620	82.8	زيادة في استهلاك اللوازم المختلفة	1
57.759	4.0	زيادة في استهلاك العجلات والإكسسوارات	2
43.319	3.0	زيادة في استهلاك معدات ولوازم الكهرباء	3
36.099	2.5	زيادة في استهلاك اجهزة التخزين	4
23.103	1.6	زيادة في استهلاك تعبئة مطففات الحرائق	5
7.219	0.5	زيادة في استهلاك الغاز والكهرباء	6
5.7175	0.4	زيادة في استهلاك المياه	7
1.443.986	100	المجموع	

C.R.N.Q: تكاليف نتائج عدم الجودة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (4)

نحتفظ فقط بالحالة رقم 1 والتي تشكل 82.8% من إجمالي التكاليف، ومحاولة تدنيتها وذلك كونها تسبّب في فقدان ما قيمته 1.195.620 دج. وهو ما يوضحه المخطط التالي:

الشكل رقم (11): يمثل مسببات الإفراط في الاستهلاك



المصدر: من إعداد الطالب

إن تدنية الاستهلاك بنسبة 50 % على الأقل، يوفر مكب قيمته 597.810 دج من خلال تطبيق الإجراءات التالية:

- ✓ الحد من استهلاك الطابعات المحلية واستعمال الطابعات المتصلة بشبكة واحدة؛
- ✓ تبادل الوثائق عن طريق الانترنت.

- **التكاليف الإدارية الإضافية:**

قدرت بمبلغ بـ 669.458 دج اي بنسبة 11% من إجمالي تكاليف الفشل الداخلي في سنة 2011.

وهو ما يوضحه الجدول الموالي:

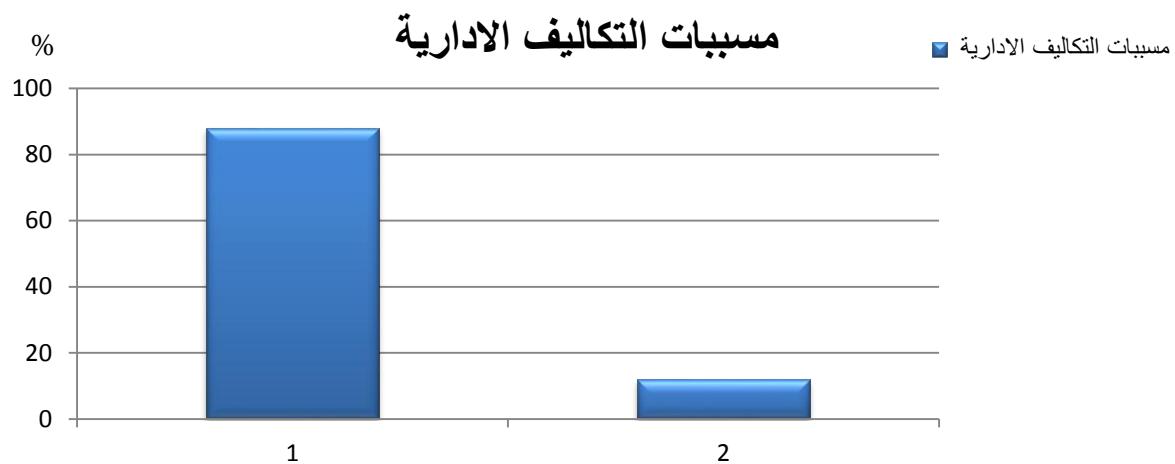
الوحدة: دج

الجدول رقم (8): يمثل اسباب التكاليف الادارية

الرقم	الاسباب	القيمة	%
1	التنقلات الغير ضرورية	589.493	88
2	التنقلات في المناطق الحضرية	79.965	12
	المجموع	669.458	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (5)

الشكل رقم (12): يمثل مسببات التكاليف الإدارية



من إعداد الطالب

نظراً للنتائج المتحصل عليها، سوف يتم تخفيض تكلفة التنقلات غير الضرورية بنسبة 50% وهذا ما سيوفر مكسب بقيمة 294.746 دج، وتكلفة التنقل في المناطق الحضرية بنسبة 10% والتي ستتوفر 7.996 دج

من خلال خطوات العمل الآتية:

- يجب مراقبة جميع التنقلات الغير ضرورية.
- التحكم في استهلاك الوقود وذلك عن طريق الحد من التنقل في المناطق الحضرية.

- زيادة في تكاليف الإعلام الآلي:

تهدف المؤسسة من خلال تنفيذ نظام ادارة متكامل، إلى ضرورة الحصول على معدات الازمة لخلق نظام شبكة خاصة بها (انترنت)، مع المرونة في التطوير من حين لآخر، وهو ما يكلف المؤسسة مبالغ استثمارية اضافية، تدفع سنويا للاستهلاك والاشتراكات. وهو ما يوضحه الجدول الاتي:

الجدول رقم (9): يمثل النفقات المتعلقة بالإنترنت

الرقم	الأسباب	القيمة	%
1	الاشتراك في الخطوط المتخصصة	378.879	85
2	الاشتراك في خطوط sans fils	40.116	9
3	الاشتراك في البرامج و مضادات الفيروسات	26.744	6
المجموع			100
			445.741

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (6)

الشكل رقم (13): يمثل النفقات المتعلقة بالإنترنت



من إعداد الطالب

إن التكاليف التي تدفعها أو تتحملها المؤسسة كانت بنسبة كبيرة تمثل اشتراكات الخطوط المتخصصة بنسبة 85% عكس الاشتراكات الأخرى والتي تمثل مجملها نسبة 15%， إضافة إلى ذلك تعد تكاليف

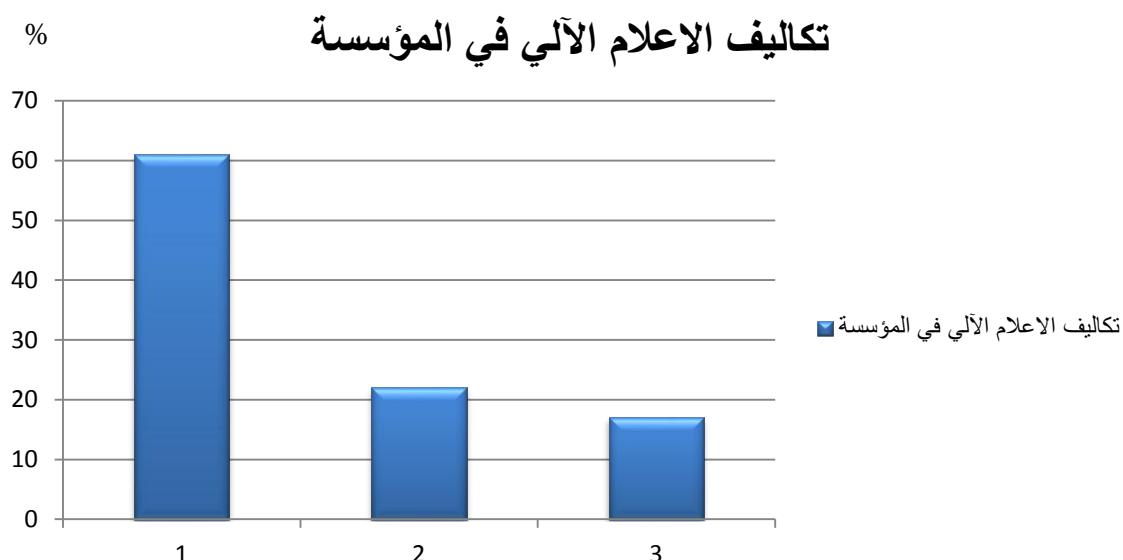
الهاتف والفاكس على التوالي بـ: 1.208.361 دج، أي بقيم إجمالية تقدر 1.512.648 دج، والجدول التالي يوضح تفصيل هذه إجمالي لهذه التكاليف:

الجدول رقم (10): يمثل تكاليف الإعلام الآلي في المؤسسة

الرقم	النوع	نوع التكاليف	القيمة	%
1	نفقات الهاتف	نفقات الهاتف	1.208.361	61
2	نفقات المترتبة بالانترنت	نفقات المترتبة بالانترنت	445.741	22
3	نفقات الفاكس	نفقات الفاكس	304.287	17
	المجموع		1.958.389	100

من إعداد الطالب

الشكل رقم (14): يمثل تكاليف الإعلام الآلي



من إعداد الطالب

من خلال دراسة تكاليف الإعلام الآلي تبين أن تكاليف الهاتف هي التي تمثل أعلى نسبة 61% من إجمالي التكاليف وتبقي نسبة 39% مقسمة بين تكاليف الفاكس بنسبة 17% وتكاليف المتعلقة بالانترنت تمثل نسبة 22%.

إن القيمة الإجمالية لتكاليف المتعلقة بالإعلام الآلي تقدر بـ 1.958.389 دج، حيث تسعى المؤسسة من خلال مخطط التطوير والتحسين المستمر إلى تدنية هذه التكاليف بنسبة 90% والذي من شأنه أن يكسب المؤسسة ما قيمته 1.762.550 دج.

حيث قامت المؤسسة بالإجراءات التالية:

- ✓ توعية العاملين بفوائد ومزايا استخدام الشبكة الداخلية من أجل ترشيد النفقات؛
- ✓ التخلص التدريجي من الخطوط الهاتفية من خلال إدماجها في الشبكة؛
- ✓ تدريب العاملين على استخدام أدوات الشبكة.

من خلال دراسة تكاليف الفشل الداخلي اتضح أن أكبر نسبة من هذه التكاليف انحصرت في تكاليف الزيادة في العاملين بنسبة 36% والسبب الرئيسي الذي جعل هذه التكاليف كبيرة هو "تكاليف إعادة تنظيم الفروع" بنسبة 70% من إجمالي تكاليف الزيادة في العاملين، أما بالنسبة لتكاليف الإفراط في الاستهلاك فهي تمثل نسبة 20% من إجمالي تكاليف الفشل الداخلي وذلك راجع بدرجة كبيرة إلى الزيادة في تكاليف اللوازم المختلفة، بنسبة 82.8%， فحين مثلت التكاليف الإدارية ما نسبته 11% من إجمالي تكاليف الفشل الداخلي وذلك يرجع بالأساس إلى التتفلات الغير ضرورية بنسبة 88% من إجمالي التكاليف الإدارية، وتبقى تكاليف الإعلام الآلي تمثل نسبة 33% من إجمالي تكاليف الفشل الداخلي والسبب يعود في الأساس إلى ارتفاع نسبة نفقات الهاتف والمقدرة بـ 61%， وتسعى المؤسسة من خلال وضع مخطط التحسين والتطوير الذي تعدد مصلحة الجودة إلى التقليل من هذه التكاليف، والجدول الموالي يوضح تقسيم هذه التكاليف والعمل التصحيحي لتدنيتها:

الجدول رقم (11): يمثل خطة التطوير والتحسين لتدنية تكاليف الفشل الداخلي

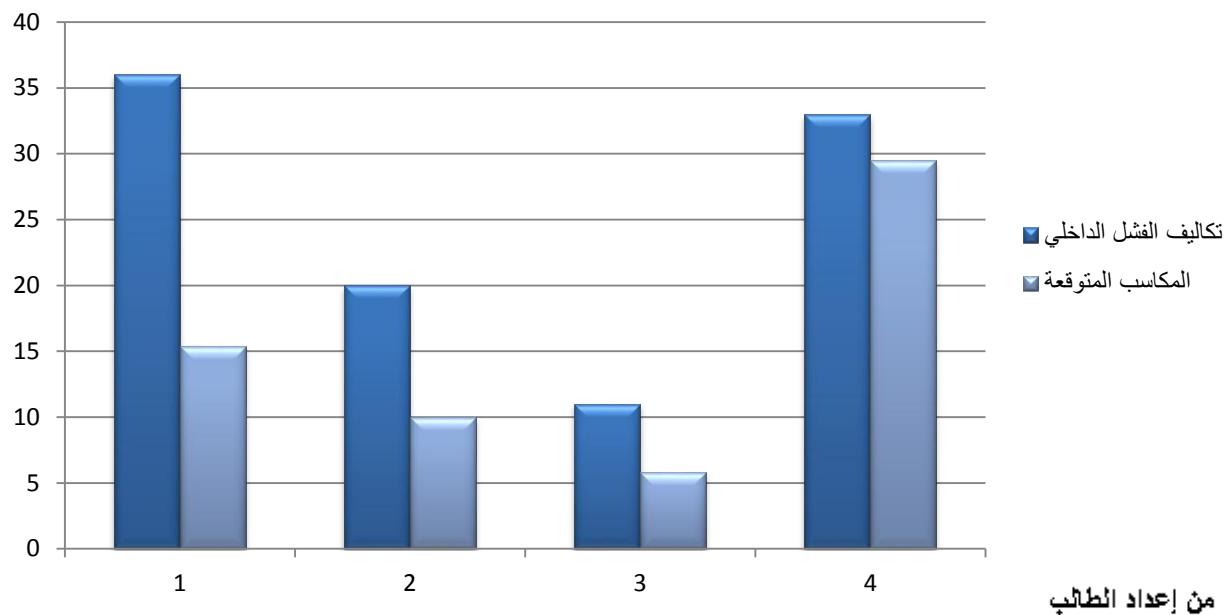
الرقم	أسباب الفشل الداخلي	القيمة C.R.N.Q	العمل التصحيحي	المكاسب المتوقعة	الجهة المسؤولة
1	الزيادة في العاملين	2.131.451	التدنية في: النتائج المترتبة على تنظيم الفروع بنسبة 50 % التردد في الخروج للتقاعد بنسبة % 40	917.383	ادارة الموارد البشرية، ورئيس مصلحة المستخدمين
2	الافراط في الاستهلاك	1.195.620	التدنية في: الوازム المختلفة بنسبة 50 %	597.810	مدير الموارد والتمويل
3	التكاليف الإدارية	669.458	التدنية في: التنقلات الغير ضرورية بنسبة % 50 التنقلات في المناطق الحضرية بنسبة % 10	302.742	مدير الموارد والتمويل، ومدير الادارة العامة
4	تكاليف الاعلام الالى	1.958.389	التدنية بنسبة 90 %	1.7962.550	المدير العام ومدير الموارد والتمويل ومدير الادارة العامة
المجموع		5.956.918		3.580.485	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (7).

ويمكن توضيح ذلك أكثر من خلال المخطط الآتي:

الشكل رقم (15): يمثل مخطط التطوير والتحسين لتدنية تكاليف الفشل الداخلي

### مخطط التطوير والتحسين لتدنية تكاليف الفشل



من خلال خطة التطوير والتحسين المستمر لتدنية تكاليف الجودة قام المسؤول على قسم إدارة الجودة والبيئة بوضع ما يجب تدنته للوصول لإدارة الجودة الشاملة وذلك عن طريق تدنية النتائج المترتبة على تنظيم الفروع بنسبة 50 % وتكاليف العمال المترددين في الخروج إلى التقاعد بنسبة 40 % وهذا ما يكسب المؤسسة ما مقداره 917.383 دج وذلك في ظل تدنية تكاليف الزيادة في العاملين، أما بالنسبة للإفراط في الاستهلاك فقررت إدارة الجودة تدنية تكاليف اللوازم المختلفة بنسبة 50 % وهذا ما يكسب المؤسسة ما قيمته 597.810 دج، في حين تم تدنية تكاليف التنقلات غير الضرورية بنسبة 50 % والتنقلات في المناطق الحضرية بنسبة 10 % وهي خاصة بالتكاليف الإدارية وهذا ما يكسب المؤسسة ما قسمته 302.742 دج، وفي الأخير تمت تدنية تكاليف الإعلام الآلي بنسبة 90 % وهو ما يكسب المؤسسة ما مقداره 1.762.550 دج، ليكون إجمالي المكتسبات التي ستتوفرها المؤسسة من خلال المخطط المنتهج لتدنية تكاليف الجودة هو: 3.580.485 دج.

### 2- الاستقصاء الخاص بتكليف الفشل الخارجي:

وقد قدرت بـ: 355.210 دج ويتم تحديدها من خلال الاستقصاء التالي:

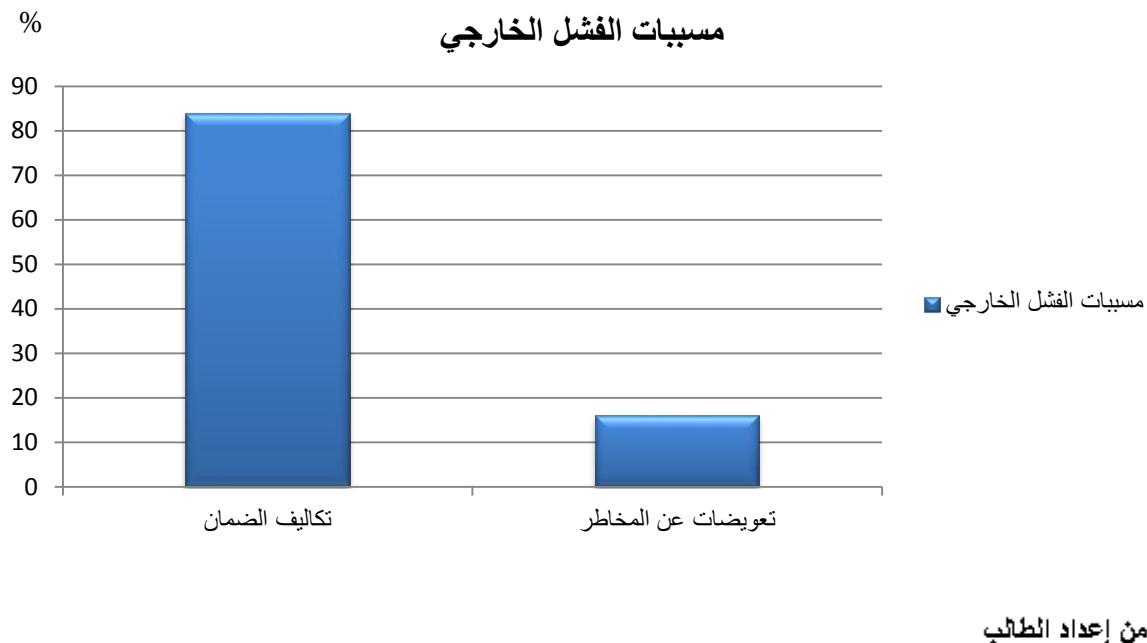
الجدول رقم (12): يمثل تكاليف الفشل الخارجي

البيان	%	القيمة "دج"	المصدر	ال المصدر
البيان	%	القيمة "دج"	المصدر	ال المصدر
شكاوي الزبائن	-	-	-	-
تكاليف الضمان	84	298.376	(x)	محاسبة تحليلية
مردودات أو خصومات	-	-	-	محاسبة عامة
عقوبات التأخير	-	-	-	-
خصومات من عدم احترام الآجال	-	-	-	-
ضياع الزبائن	-	-	-	-
تعويضات عن المخاطر	16	56.834	(x)	-
علاوة التامين	-	-	-	-
<b>المجموع T2</b>	<b>100</b>	<b>355.210</b>		

المصدر: من إعداد الطالب

وهو ما يوضحه المخطط الآتي:

الشكل رقم (16): يمثل مسببات الفشل الداخلي



من إعداد الطالب

من خلال الاستقصاء الخاص بتكاليف الفشل الخارجي تبين أن سبب تكاليف هذا الفشل تعود أساساً إلى تكاليف الضمان بنسبة 84 % ما قيمته 298.376 دج، إضافة إلى تكاليف تعويضات عن المخاطر المقدرة بـ 56.834 دج وهي تمثل نسبة 16 %، ولم تعطي مصلحة الجودة مخطط لتدنية هذه التكاليف كونها اعتمدت على تحليل باريتو وكون هذا الفشل يمثل نسبة قليلة مقارنة بتكاليف الفشل الداخلي

### 3- الاستقصاء الخاص بتكاليف الرقابة والكشف

وقد قدرت بـ: 114.312 دج وتم تحديدها من خلال الاستقصاء الآتي

رقم الجدول (13): يمثل تكاليف الرقابة والكشف.

المصدر	البيان		
تقديرات	القيمة "دج"	%	
- (x)	114.312	100	أجور ومصاريف مرتبطة بعمليات الرقابة
-	-	-	تكاليف الرقابة المدرosaة
-	-	-	اهمال الالات " الكشف عنها"
	114.312	100	المجموع T3

المصدر: من إعداد الطالب

تهدف المؤسسة من خلال القيام بعملية الرقابة والكشف إلى تحديد أماكن الخلل ومسبباتها، وقد ارتكزت أساساً في الأجور والمصاريف المرتبطة بعملية الرقابة.

#### 4- الاستقصاء الخاص بتكليف الوقاية:

وقد قدرت بـ: 114.312 دج وتم تحديدها من خلال الاستقصاء الآتي:

الجدول رقم (14): يمثل تكاليف الوقاية

البيان	%	القيمة	المصدر	الى
البيان	%	القيمة	المصدر	الى
الوثائق المرتبطة بتأمين الجودة	-	-	-	-
تقييم الموردين	-	-	-	-
تحسين/ تحفيز/ تكوين الأفراد، حول إدارة الجودة وتسخير الجودة	-	-	-	-
تكوين فرق تحسين الجودة	100	191.210	(*)	-
المجموع	100	191.210		

المصدر: من إعداد الطالب

تم تحديد تكاليف الوقاية على مستوى المؤسسة لسنة 2011، وذلك راجع إلى تطور نظام الجودة في المؤسسة، ولم يعد هناك اقتصار على وجود مصلحة الجودة فقط بل تعدى ذلك إلى إنشاء فرق تحسين الجودة.

#### المطلب الثاني: عرض نتائج الدراسة

في سياق الحفاظ على نظام إدارة الجودة، فمن الضروري تحديد وقياس التكاليف الناجمة عن عدم الجودة، مع مراعاة الآثار السلبية وصعوبة كشفها، من خلال وضع خطة للتحسين والتطوير المستمر، تسعى المؤسسة إلى الكشف والتحسين لخفض تكاليف الجودة، وتعتمد في ذلك على مجموعة من البيانات والمعلومات التي يقدمها عدد من الهياكل والمصالح في المؤسسة، وتتجدر الإشارة إلى أن هذا المخطط

الخاص بعملية التحسين والتطوير المستمر تم تطويره على أساس بيانات تم جمعها من أصحاب العمليات على مدى فترة 12 شهر الخاصة بسنة 2011.

وقد تم تحديد التكاليف الأربع الخاصة بالجودة في المطلب الأول، وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة وذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (15): يمثل تكاليف الجودة لسنة (2011)

نوع التحسين	القيمة "DJ"	%
تكاليف الفشل الداخلي	5.956.918	89
تكاليف الفشل الخارجي	355.210	6
تكاليف الكشف	114.312	2
تكاليف الوقاية	191.210	3
المجموع	6.617.650	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخطط التطوير والتحسين المستمر الملحق رقم (2).

ولتوسيح وتأكيد الدراسة تم مقارنة تكاليف الجودة بعدد من المعطيات التي تمثل جزء من واقع المؤسسة المالي للوقوف على مدى تأثير تكاليف عدم الجودة ودور إدارة الجودة الشاملة ومساهمتها في خفض هذه التكاليف من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (16): يمثل مقارنة التكاليف برقم الأعمال، القيمة المضافة وعدد العمال"لسنة 2011

%	القيمة "دج"	النتائج
-	334.086.176	رقم الأعمال(HT)
-	260.868.335	القيمة المضافة(VA)
-	6.617.650	مجموع تكاليف عدم الجودة $T=(T1+T2+T3+T4)$
1.9	-	• حساب $T / HT2011$
2.5	-	• حساب $T / VA 2011$
44118	-	• حساب $T / effectif$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (8)

يمكن القول أن نسبة 1.9 % من رقم الأعمال تمثل عبئ على المؤسسة تسعى إلى تخفيضه، وذلك من خلال وضع أهداف مرفقة بخطة عمل، إضافة إلى ذلك أن نسبة 2.5% تمثل قيمة تكاليف الجودة من القيمة المضافة التي تسعى المؤسسة لرفعها من خلال محاولة تخفيض التكاليف الناجمة عن عدم الجودة، ويتحمل العامل الواحد مقدار 44118 دج عن تكاليف عدم الجودة.

إن خطة التحسين والتطوير المستمر التي تعدتها المؤسسة او بصورة دقيقة مصلحة الجودة، اعتمدت على تحليل العالم الإيطالي "باريتو"، من خلال ارتكازها على الخطوات الاربعة التي يعتمدتها في تحليله:

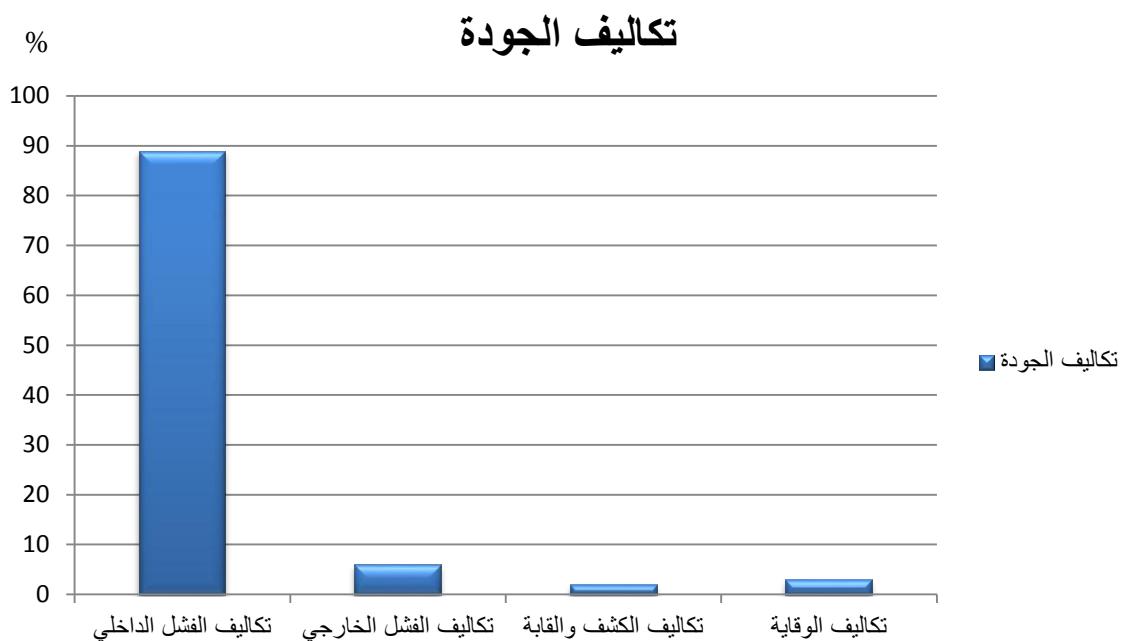
• **الخطوة الأولى:** هي وضع قائمة بكل الأسباب، والتي تؤثر بحسب متفاوتة، وقيم مختلفة، وهو ما تم من خلال كشف التكاليف عن طريق وضع الأسئلة الاستقصائية لتحديد المسبيبات.

• **الخطوة الثانية:** هي مراقبة العمليات ضمن وقت كاف، وهو ما انتهجه المؤسسة قبل وضع خطة التحسين والتطوير، من خلال 12 شهر تم فيها جمع كافة البيانات.

• **الخطوة الثالثة:** ترتيب الأسباب من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية الأمر الذي قامت به المؤسسة محل الدراسة من خلال إعطائها لأسباب الفشل الداخلي أهمية كبيرة، وهو الأمر الذي يعاب عليها كونها أهملت الأسباب الخارجية وتكاليف الوقاية.

• **الخطوة الرابعة:** رسم خريطة "باريتو" وذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (17): يمثل مخطط باريتو الخاص بتكاليف الجودة



المصدر: من إعداد الطالب

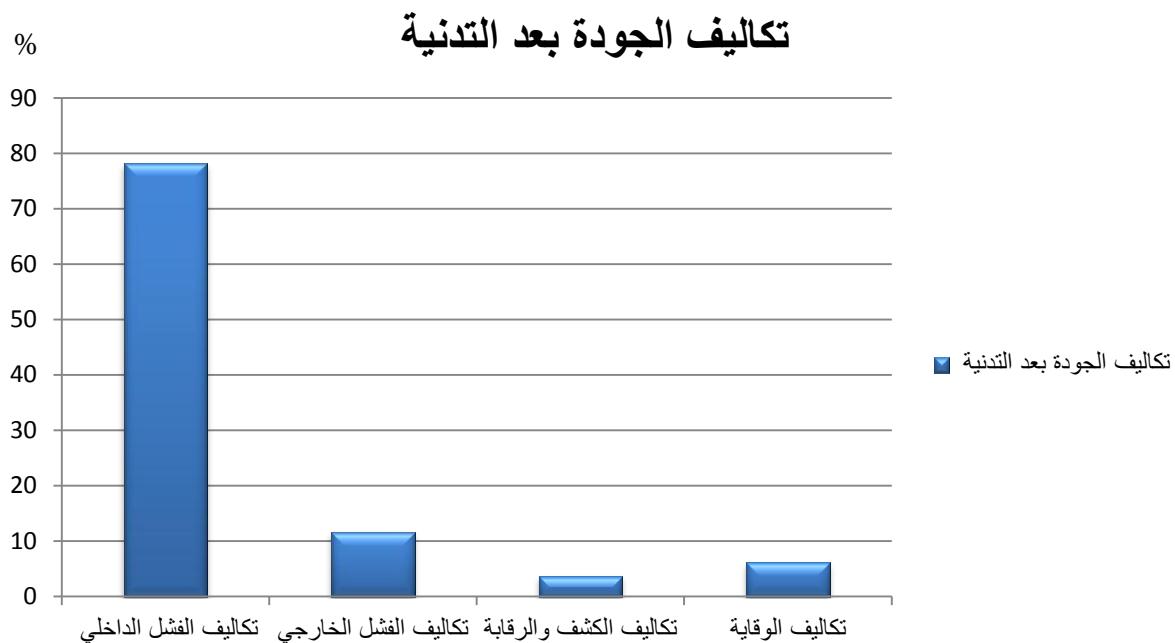
وعلى أساس الأهداف التي وضعتها المؤسسة لتخفيض تكاليف عدم الجودة في سنة 2011، اتضح أن هذه التكاليف يمكن تدريجيتها على أساس الأهداف الموضوعة وهو ما تم بالفعل بالنسبة المحددة، وعليه تصبح قيمة التكاليف كالتالي:

الجدول رقم (17): يمثل تكاليف الجودة لسنة 2012

نوع التحسين	القيمة "DJ"	%
تكاليف الفشل الداخلي	2.376.433	78.2
تكاليف الفشل الخارجي	355.210	11.6
تكاليف الكشف	114.312	3.7
تكاليف الوقاية	191.210	6.2
المجموع	3.037.165	100

المصدر: من إعداد الطالب

الشكل رقم (18): يمثل تكاليف الجودة بعد التدنية



المصدر: من إعداد الطالب

• تكاليف الفشل الداخلي:

- تخفيض تكاليف الزيادة في العاملين بنسبة 50% وذلك خاص بتكلفة تنظيم الفروع، ونسبة 40% خاصة بتكلفة التردد في الخروج إلى التقاعد.

لتصبح 1.216.068 دج

- تخفيض تكاليف الإفراط في الاستهلاك:

بالنسبة لتكاليف اللوازم المختلفة تم تخفيضها بنسبة 50% لتصبح تقدر بـ 597.810 دج.

- التكاليف الإدارية تم تقليلها بنسبة

بالنسبة للتنقلات الغير ضرورية تم تدنيتها بنسبة 50%

التنقلات في المناطق الحضارية تم تدنيتها بنسبة 10%

لتصبح التكاليف الإدارية تقدر بـ 366.716 دج

• تكاليف الفشل الخارجي، وتكاليف الكشف والرقابة إضافة إلى تكاليف الوقاية بقية نفسها.

لم تقم مصلحة الجودة والتحسين في المؤسسة بوضع مخطط تدنية لذلك بقية كما هي، وذلك لاعتمادها على تحليل باريتو.

الجدول رقم (18): يمثل مقارنة التكاليف إلى " رقم الأعمال، القيمة المضافة وعدد العمال" لسنة

2012

%	القيم "دج"	النتائج
-	596.040.770	رقم الأعمال(HT)
-	414.504.692	القيمة المضافة(VA)
-	3.037.165	مجموع تكاليف عدم الجودة $T=(T1+T2+T3+T4)$
0.5	-	• حساب $T / HT2012$
0.7	-	• حساب $T / VA 2012$
22008	-	• حساب $T / effectif$ ( عدد العمال بعد التدنية (138)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق(9)

نلاحظ أن نسبة التكاليف إلى رقم الأعمال انخفضت وذلك راجع إلى انخفاض هذه التكاليف إلى النصف، ويعود ذلك إلى زيادة رقم الأعمال لسنة 2012 بنسبة 44% عن سنة 2011، أما عن نسبة التكاليف إلى القيمة المضافة فنلاحظ انخفاض هذه النسبة بقيمة 1.8، وذلك راجع إلى تخفيض تكاليف عدم الجودة الخاصة بالمؤسسة محل الدراسة، ويعود انخفاض قيمة تحمل العامل الواحد من 44118 دج إلى 22008 دج أي بنسبة 49.8% إلى التخفيض في نسبة تكاليف عدم الجودة من جهة وتخفيض عدد العمال من جهة أخرى، وعليه يمكن القول أن المؤسسة وفقت في وضع خطة التحسين والتطوير المستمر، بما أن التكاليف الخاصة بعدم الجودة قد تم تخفيضها على أساس النسب التي حددت كأهداف، فإن إدارة الجودة الشاملة ساهمت في تخفيض التكاليف بصورة نسبية وذلك بمقارنة سنة 2011 (أي بعد سنة من تطبيق نظام الجودة في المؤسسة) بسنة 2012.

## خاتمة الفصل التطبيقي

لقد تمحور مضمون هذا الفصل حول دراسة حالة لمؤسسة مناجم الحديد Somifer -تبسة- من خلال الاعتماد على نظام الجودة وحصولها على شهادة الايزو (9000-2000)، مرتکزا في ذلك على دراسة إدارة الجودة الشاملة ومدى مساحتها في تدنية تكاليف الجودة.

وقد تمحورت الدراسة في معرفة مدى مساحتها إدارة الجودة الشاملة في تدنية تكاليف المؤسسة، من خلال الاعتماد على خطة التحسين والتطوير المستمر، الذي تعدد المؤسسة كل سنة، وبمقارنة التكاليف لسنة 2011 مع الأهداف التي وضعت لتخفيض التكاليف لسنة 2012 تبين أن المؤسسة نجحت بصورة كبيرة في الوصول إلى أهدافها من خلال تخفيض التكاليف.

إن هذه الدراسة هدفت إلى معرفة الدور الذي تؤديه إدارة الجودة الشاملة في تخفيض تكاليف الجودة دون أن نغفل تأثيرها الإيجابي على الجوانب الأخرى.

## الخاتمة العامة:

لقد أصبح مصطلح الجودة من المصطلحات التي تشغّل اهتمام العديد من المفكّرين لأن الظروف التي عرفها العالم قبل الحرب العالمية الثانية تختلف عما هو سائد الآن، فاهتمام المؤسسات لم يعد مقتصرًا فقط على تلبية الطلب الكمي المرتفع، بل تكاثر عدد المنتجين بشكل كبير واشتدّ التنافس بينهم لذلك أصبح البقاء مرهون بجودة الخدمة أو السلعة المقدمة، ولأجل ذلك ارتكزت المؤسسات على إدارة الجودة الشاملة كخيار استراتيجي يوصلها إلى التميّز، بتركيز جهودها على إرضاء الزبّون، ومحاولات تخفيض التكاليف إلى أقصى حد ممكّن، مما يتّوافق مع أهدافها في تحقيق الربح وتعظيمه.

1. اختبار فرضيات البحث: بالنسبة للفرضيات التي تم وضعها في بداية الدراسة فقد تم إثبات صحتها أو خطئها، من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية لموضوع الدراسة "دور إدارة الجودة الشاملة في تدنّية تكاليف الجودة".

- **الفرضية الأولى:** تعمل إدارة الجودة الشاملة على التقليل من تكاليف الفشل الداخلي في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة. وذلك من خلال تخفيض تكاليف الزيادة في العاملين، تخفيض تكاليف الإفراط في الاستهلاك، تخفيض التكاليف الإدارية، ومنه الفرضية الأولى صحيحة.

- **الفرضية الثانية:** تعمل إدارة الجودة الشاملة على تقليل تكاليف الفشل الخارجي في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة. وذلك من خلال تكاليف الضمان وتكاليف تعويضات المخاطر، لكن لم تعتمد عليها المؤسسة كون هذا الفشل يمثل نسبة ضئيلة منه، ومنه الفرضية الثانية صحيحة.

- **الفرضية الثالثة:** تعمل إدارة الجودة الشاملة على التقليل من تكاليف الرقابة في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة - وذلك من خلال الأجور والمصاريف المرتبطة بعملية الرقابة، ومنه الفرضية الثالثة صحيحة.

- **الفرضية الرابعة:** تعمل إدارة الجودة الشاملة على تقليل تكاليف الوقاية في مؤسسة مناجم الحديد - تبسة. وذلك من خلال نظام الجودة في المؤسسة بل تدعى ذلك إلى إنشاء فرق تحسين الجودة، ومنه الفرضية الرابعة صحيحة.

### 2. النتائج: لقد مكنت هذه الدراسة الخروج بالنتائج التالية:

- إن إدارة الجودة الشاملة لا تهدف فقط إلى إرضاء الزبون والتحسين المستمر للخدمة أو السلعة، بل أيضاً تساهم بشكل كبير في تدني تكاليف الجودة حتى وإن كانت هناك صعوبة في كشفها ومعرفة مسبباتها، ولكن وضع نظام رقابة والاعتماد على طرق الكشف من حلقات الجودة، وحلقات العصف الذهني، واستخدام الأساليب الإحصائية في معالجتها، يمكن للمؤسسة التغلب عليها وتحقيق هدفها في إرضاء الزبون بأدنى تكلفة ممكنة.
- تم استنتاج أن إدارة الجودة الشاملة هي نظام يرتكز على المورد البشري الذي يهدف إلى التحسين المستمر لخدمة الزبون بأقل تكلفة ممكنة، وهي بذلك نظام شامل يتطلب تجنيد الكل داخل المؤسسة وتحقيقها يتطلب إيفاء كل الشروط الضرورية لإنجاحها من نظام للمعلومات، تسهيل جيد للموارد البشرية، غرس ثقافة الجودة داخل المؤسسة وغيرها من المتطلبات.
- إن إدارة الجودة الشاملة ومعايير الإيزو 9000، تضعان رضا الزبون هدف أساسى لها، فهما بذلك يجتمعان بصورة أساسية في هذا الهدف ولكن الإيزو 9000، يمثل بداية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- عند طرح فكرة تكاليف الجودة الشاملة يتadar إلى الأذهان فكرة العباء أو المصروف لكن العكس فتكاليف الجودة هي تكاليف تسعى المؤسسة لتدنيتها من خلال تطبيق نظام الجودة الذي يساعد بطرقه المتعددة على التحسين المستمر في تدنيتها وتقليلها.

### 3. التوصيات: أهم التوصيات التي خرجت بها من هذه الدراسة نوجزها فيما يلي:

- نشر الوعي وفكر وثقافة إدارة الجودة الشاملة بين جميع عمال Somifer من أجل إقناعهم بمدى أهمية إدارة الجودة الشاملة.
- تشجيع العمال سواء كانت حواجز مادية أو معنوية لإشعارهم بالأمان داخل مؤسسة Somifer.
- تطبيق إجراءات إدارة الجودة الشاملة بصرامة من أجل تدني التكاليف أكثر وأكثر بصفة عامة وتكاليف الجودة بصفة خاصة.
- الاهتمام بجميع تكاليف الجودة دون استثناء.
- الاهتمام أكثر بتكليف الفشل الخارجي واتخاذ التدابير والإجراءات الإدارية الازمة

المراجع باللغة العربية

I. الكتب

- 1- أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة واليزو9000، دليل علمي، مطبع الدار الهندسية، مصر، 2002.
- 2- احمد ماهر ، الإدراة الإستراتيجية، الطبعة الرابعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر ،2007.
- 3- أحمد محروس، تكاليف الجودة مدخل إلى التطور و التحسين المستمر ISO9000/TQM، مركز نور الإيمان للكتابة و الطباعة، القاهرة، 2000.
- 4- جمال الدين لعويسات، إدارة الجودة الشاملة، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003.
- 5- خالد بن سعد بن عبد العزيز بن سعيد، إدارة الجودة الشاملة، الرياض، الكبيعان للنشر والتوزيع، 1998.
- 6- خضير كاظم حمودة، إدارة الجودة وخدمة العملاء ، الطبعة الثانية، دار الميسرة، عمان، الأردن،2007.
- 7- الدرادكة مامون ، طارق الشلبي، الجودة في المنظومات الحديثة،دار الصفاء ، عمان، 2002.
- 8- زين الدين فريد عبد الفتاح، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار الكتب، القاهرة، 1996.
- 9- سونيا محمد البكري، إدارة الجودة الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
- 10- سمير محمد بن عبد العزيز،جودة المنتج بين إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 11001-9000 ، دار غريب للطباعة والنشر ، القاهرة ، 1999.
- 11- عبد الرحمن توفيق، الجودة الشاملة الدليل المتكامل، سلسلة إصدارات بميك، القاهرة، 2005.
- 12- عبد الله رعد الطائي، عيسى قدادة، إدارة الجودة الشاملة ، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2008.
- 13- عواطف إبراهيم حداد، إدارة الجودة الشاملة، الطبعة الأولى، دار الفكر للنشر، عمان الأردن، 2009.
- 14- قاسم نايف علوان، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الإيزو 9001:2000،طبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009.
- 15- لاسكل دافيد، بيكوك روبي، ترجمة احمد عثمان، قمة الأداء، مركز الخبرات المهنية للإدارة بميك، الجيزة، 1998.

16- محفوظ احمد جودة، إدارة الجودة الشاملة، مفاهيم وتطبيقات، دار وائل للنشر ، عمان، 2003.

17- محمد تيسير عبد الحكيم الرجبي، مبادئ محاسبة التكاليف، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2006.

18- محمد عبد العال النعيمي و آخرون، إدارة الجودة المعاصرة، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 2009.

19- محمد عبد الوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري العلمية، عمان، 2005.

20- مدحت أبو النصر، أساسيات إدارة الجودة الشاملة، دار الفجر للنشر والتوزيع، الاسكندرية، الطبعة الأولى 2008،

## II. الملتقيات

21- بن حميدة محمد، حريق خديجة، إدارة ونظام الجودة، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، سعيدة 14-13 ديسمبر 2010.

22- بن سعيد محمد، بن سعيد لخضر، الإيزو وإدارة الجودة الشاملة، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، سعيدة ديسمبر 2010.

23- جاب الله شافية، الإطار الفكري والنظري للجودة الشاملة ومدى مساهمتها في تحسين أداء المؤسسة، الملتقى الوطني حول الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، سعيدة، 13-14 ديسمبر 2010.

24- زروقي ابراهيم، حول عبد القادر، إدارة الجودة الشاملة غاية في حد ذاتها أم وسيلة لرفع مستوى أداء المؤسسة، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، سعيدة 13-14، الجزائر

25- صلاح عباس الهدابي، إدارة الجودة الشاملة مدخل نحو أداء منظمي متميز، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، وقلة، 9-8 مارس 2005.

26- عثمانى أمينة، علاقه أنظمة الإيزو بإدارة الجودة الشاملة، الملتقى الوطنى حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، سعيدة 13-14 ديسمبر 2010.

27- فيلالي عبد الرحمن، إدارة الجودة الشاملة وإستراتيجية المؤسسة، الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، سعيدة 13-14 ديسمبر، 2010.

28- منصوري الزين، ناصر مراد، إدارة الجودة الشاملة كمدخل لإدارة التميز والتنافسية في منظمات الأعمال، الملتقى الدولي الرابع حول ، المنافسة التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج المحروقات في الدول العربية، الشلف، 8-9 نوفمبر 2010.

29- يحيى بروبيقات عبد الكريم، بو طيبة فيصل، توطين أنظمة إدارة الجودة ايزو 9000 في المؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي حول التسيير الفعال في المؤسسة الاقتصادية، المسيلة، 3-4 مارس، 2005.

### المراجع باللغة الأجنبية

#### I- الكتب

29 -Alain Caurtois, **gestion de production**, l'édition d'organisation, 11 ème tirage, paris,2006.

31- Debruyne Michel, **la certification qualité selon les norme ISO**, revue des sciences des gestion compétence et management, n°194, mars 2002

32- Johns Okland, **total quality management**, butternorth- hievemon ltd,1992.

إن تبني و تطبيق المؤسسة الاقتصادية الحديثة لاستراتيجية نظام إدارة الجودة يعتبر أحد الخيارات الاستراتيجية التي تساعدها على إيجاد الآليات التي تمكنها من تطوير و تحسين أدائها، وذلك من خلالأخذ السياق التنافسي في خدمة الزبائن وتلبية حاجاتهم ورغباتهم على نحو يضمن ربط علاقات طويلة الأجل معهم من شأنها خلق ولاء لعلامة المنظمة ولمنتجها، وذلك باعتبار أن الزبون هو محور جميع استراتيجيات المؤسسة إلا أن إدارة الجودة الشاملة لا تهدف فقط إلى إرضاء الزبون والتحسين المستمر للخدمة أو السلعة، بل أيضاً تساهم بشكل كبير في تخفيض تكاليف المؤسسة حتى وإن كانت هناك صعوبة في كشفها و معرفة مسبقاً، ولكن وضع نظام رقابة والاعتماد على طرق الكشف من حلقات الجودة ، و حلقات العصف الذهني، واستخدام الأساليب الإحصائية في معالجتها، يمكن للمؤسسة التغلب عليها و تحقيق هدفها في إرضاء الزبون بأدنى تكلفة ممكنة تم معرفة ذلك من خلال تحليل نظري شامل لإدارة الجودة الشاملة والتكاليف المتعلقة بها، و دراسة تطبيقية حالة المؤسسة الوطنية لمناجم الحديد somifer- تبسة -، و محاولة توضيح دور إدارة الجودة الشاملة في تدنية تكاليف الجودة.

الكلمات المفتاحية: إدارة الجودة الشاملة، تدنية التكاليف، إرضاء الزبون.

#### summary:

The adoption and application of the institution of modern economic strategy for quality management system ISO 9000 is a strategic option to help them find the mechanisms that enable them to develop and improve their performance, and that by taking the competitive context in the service of customers and meet their needs and desires in a way that links long-term relationships with them will create loyalty to the organization and to mark their products, so as the customer is the center of all strategies of the organization.

However, the total quality management, aimed not only to customer satisfaction and continuous improvement of the service or item, but also contributes significantly to reducing the costs of the institution, even if there is difficulty in detection and knowledge of their causes, but a system control and rely on the detection methods of QCs, and episodes of storming mental, and the use of statistical methods in dealing with, your organization can overcome and achieve its goal of customer satisfaction at the lowest possible cost.

Knowledge has been through a comprehensive theoretical analysis of total quality management and related costs, and applied study the case of the National Foundation for iron mining somifer- Tebessa-, and attempt to clarify the role of total quality management in minimizing the cost of quality.

Key words : total quality management, minimize costs, customer satisfaction