



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة لوئيسي علي - البليدة 02 -
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
- الشهيد طالب عبد الرحمان -



قسم علوم: علوم التسيير

مطبوعة محاضرات في مقياس إدارة الجودة
موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس إدارة الأعمال

من إعداد: الأستاذة : أم كلثوم جماعي

السنة الجامعية: 2022_ 2023

مقدمة:

في مطلع القرن الحادي والعشرين ازداد الاهتمام بقضية الجودة الشاملة، في ظل الاتساع الكوني التواصلي، حيث غدا العالم قرية صغيرة، وفي ظل التنافس العالمي على إنتاج مواد ذات جودة عالية، وتنافسية راقية.

الجودة ليست مطلباً جديداً لكنها أصبحت أكثر من ضرورة في ظل البيئة التنافسية حيث صار بإمكان العميل المفاضلة بين العديد من المنتجات المعروضة في السوق دون وجود قيد أو حد، وإنتهاج طريق الجودة يساعد في زيادة رضى العميل وولائه، ويسمح برفع حصة السوقية للمؤسسة.

فلا تستطيع المؤسسة الوصول للجودة المطلوبة من طرف العملاء إلا بإتباعها أسلوب تسييري يمكنها من البحث في رغبات عملائها والعمل على تلبيتها ولقد أثارت تجارب النجاح التي حققتها الشركات اليابانية من تطبيق منهج إدارة الجودة الشاملة الإهتمام وذلك لإكتساح هذه المؤسسات مختلف الأسواق العالمية وحتى السوق الأمريكي بجودة عالية وأسعار منخفضة مما ضمن ريادتها في مجال المنافسة. وبذلك صارت المؤسسات تسعى إلى تجويد منتجاتها وإخراجها على أكمل وجه، محققة التكامل بين المتطلبات والحاجات، وصار تحقيق هذا التكامل يتطلب تفعيل إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة.

في هذا السياق جاءت هذه المطبوعة، لتزود الطالب بالأساليب والمفاهيم العلمية الحديثة المستخدمة في مجال إدارة الجودة، لطلبة السنة الثالثة ليسانس تخصص إدارة أعمال، ولتغطي مقياس إدارة الجودة بما يتوافق وبرنامج المقرر الوزاري، إذ تم تقسيم هذه المطبوعة إلى تسع محاور، استهلكت بمدخل إلى إدارة الجودة الشاملة هذه الأخيرة هي مضمون المحور الثاني المعنون بمفهوم إدارة الجودة الشاملة، فالمحور الثالث الذي تناول نظام إدارة الجودة، ثم التطرق إلى استراتيجية إدارة الجودة الشاملة في المحور الرابع، يليه المحور الخامس والذي انفرد بقياس درجة الجودة (SIX SIGMA)، أما المحور السادس فتناول الرقابة على الجودة (تكاليف الجودة)، في حين تناولت بقية المحاور السابع، الثامن، تباعاً موضوعات تتعلق بملفات تحسين الجودة، تطبيق إدارة الجودة وفي الختام تضمن المحور التاسع شهادات الجودة.

فهرس المحتويات

- مقدمة: - 2 -
- فهرس المحتويات..... - 2 -
- قائمة الجداول والأشكال..... - 6 -
1. مدخل لإدارة الجودة الشاملة..... - 7 -
- 1.1. تطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة..... - 8 -
- 2.1. المدخل التقليدي لتطور إدارة الجودة الشاملة..... - 10 -
- 3.1. المدخل الحديث لتطور إدارة الجودة الشاملة..... - 13 -
- 4.1. أبعاد، مبادئ إدارة الجودة الشاملة..... - 15 -
2. مفهوم إدارة الجودة الشاملة..... - 20 -
- 1.2. مفهوم إدارة الجودة الشاملة حسب وجهة نظر المفكرين والكتاب..... - 21 -
- 2.2. مفهوم إدارة الجودة الشاملة حسب الهيئات والمنظمات الدولية..... - 24 -
- 3.2. التعاريف العامة لإدارة الجودة الشاملة..... - 26 -
- 4.2. نظريات ورواد إدارة الجودة الشاملة..... - 28 -
3. نظام إدارة الجودة..... - 33 -
- 1.3. المتطلبات الأساسية لنظام إدارة الجودة الشاملة..... - 34 -
- 2.3. مكونات نظام إدارة الجودة الشاملة ومقوماته..... - 35 -
- 3.3. كيفية التنظيم الهيكلي لإدارة الجودة الشاملة..... - 38 -
- 4.3. دليل الجودة:..... - 41 -

4. استراتيجية إدارة الجودة الشاملة. - 43 -
- 1.4 مفهوم استراتيجية الجودة الشاملة. - 44 -
- 2.4 علاقة استراتيجية الجودة بالاستراتيجية العامة للمؤسسة. - 45 -
- 3.4 التخطيط الاستراتيجي للجودة الشاملة. - 46 -
- 4.4 أهداف، ومتطلبات إستراتيجية إدارة الجودة الشاملة. - 50 -
5. قياس الجودة Six Sigma. - 52 -
- 1.5 مفهوم سيجم ستة Six Sigma. - 53 -
- 2.5 مراحل تطبيق Six-Sigma. - 57 -
- 3.5 عملية حل المشكلات في فريق Six-Sigma. - 59 -
- 4.5 حالات تطبيقية لاستخدام Six-Sigma. - 60 -
6. الرقابة على الجودة (تكاليف الجودة). - 63 -
- 1.6 تعريف الرقابة على الجودة. - 64 -
- 2.6 أهداف، أنواع الرقابة على الجودة ومراحل تطبيق عملية الرقابة. - 66 -
- 3.6 الطرق و الأدوات الإحصائية لمراقبة الجودة. - 66 -
- 4.6 تكاليف الجودة. - 72 -
- 7 . حلقات تحسين الجودة. - 75 -
- 1.7 التحسين المستمر في الأداء وفقا للطريقة اليابانية Error! Bookmark not defined.
- 2.7 حلقات الجودة. - 77 -

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- 3.7. عجلة ديمنق..... - 82 -
- 4.7. طريقة JIT ، التوجه نحو الزبون..... - 83 -
- 8. تطبيق إدارة الجودة الشاملة..... - 86 -**
- 1.8. متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة..... - 87 -
- 2.8. مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة..... - 89 -
- 3.8. الأخطاء الشائعة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة..... - 95 -
- 4.8. مزايا ومعوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة..... - 96 -
- 9. شهادات الجودة..... - 98 -**
- 1.9. مفهوم، مراحل، عراقيل الإشهاد..... - 99 -
- 2.9. تعريف الأيزو الـ ISO 9000..... - 102 -
- 3.9. أنواع شهادات الأيزو..... - 105 -
- 4.9. جوائز الجودة..... - 109 -
- خاتمة:..... - 122 -**
- المراجع:..... - 124 -**

قائمة الجداول والأشكال

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
14	الفرق بين المدخل التقليدي الحديث لإدارة الجودة الشاملة	1
55	مستويات سيجما والعيوب والمردود	2
78	الفرق بين حلقات الجودة و مجموعة تحسين الجودة	3
110	فئات جائزة ديمينغ	4
	عنوان الشكل	رقم الشكل
28	إدارة الجودة الشاملة	1
35	إدارة الجودة الشاملة كنظام مفتوح	2
45	علاقة استراتيجية الجودة بالاستراتيجية العامة للمؤسسة	3
50	نموذج قوى المنافسة	4
54	توزيع المساحات تحت منحنى التوزيع الطبيعي عند مستويات سيجما المختلفة	5
68	رسم باريتو - أداة إحصائية لمراقبة الجودة -	6
69	رسم تحليل السبب و الأثر - مراقبة الجودة -	7
70	خريطة المراقبة على الجودة	8
71	خرائط الارتباط - مراقبة الجودة -	9
74	العلاقة بين مستوى الجودة و تكاليف الجودة	10
77	مظلة (kaizen) كأداة من أدوات تحسين الجودة الشاملة	11
82	عجلة ديمينغ - كأداة لتحسين الجودة الشاملة -	12
89	مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة	13
111	معايير جائزة ديمينغ التطبيقية	14
116	نموذج الجائزة الأوروبية للجودة	15

1. مدخل لإدارة الجودة الشاملة

حتى نهاية الستينات من القرن الماضي لم يكن للجودة مكان بين المصطلحات الإدارية، ففي سوق يطغى فيه الطلب على العرض وفي ظل تنظيم وإدارة متأثرة بالأفكار التaylorية كان التحكم في تقنيات الإنتاج هو كل ما يشغل تفكير واهتمامات المسؤولين الذين أجبرتهم هذه الظروف على أن يكونوا تقنيين أكثر منهم مديرين.

غير أنه وابتداء من السبعينات وإلى غاية يومنا هذا أخذت الأمور منحاً آخر، فانقلب العرض على الطلب واعتنقت المؤسسات أفكاراً بديلة عن أفكار تاييلور وتحولت أهدافها من الإنتاج بأحجام كبيرة إلى إرضاء العملاء، وهكذا، بعد أن كانت الجودة لا تقترن إلا بالمنتوج أصبحت الآن، بعد مرور مجموعة من المراحل المتتابة زمنياً، فلسفة إدارية وإستراتيجية تأس وتغطي تقريباً كامل النظام الإداري للمؤسسة.

نتناول فيما يلي:

- 1.1. تطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة
- 2.1. المدخل التقليدي لتطور إدارة الجودة الشاملة
- 3.1. المدخل الحديث لتطور إدارة الجودة الشاملة
- 4.1. أبعاد، مبادئ إدارة الجودة الشاملة

1.1. تطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة

قد نما مفهوم الجودة ليحتل كل هذه المكانة عبر حقبات متتالية ويؤكد Dale & Cooper بقولهما أن كل مرحلة تالية من مراحل التطور قد اشتملت المرحلة السابقة عليها¹.

ابتداء من فريدريك تايلور وصياغته نظريته العلمية التي ركزت على العمل وتحسين أدائه، وكذلك ماكس ويبر الذي وضع نظرية البيروقراطية، التي اهتمت بالجانب الهيكلي للمؤسسة، وتقسيم العمل وتوزيع المهام، ثم بروز نظرية العلاقات الإنسانية الإنسانية، التي وضعها "إلتون مايو وزملاؤه" والتي ربطت بين الإنتاجية والروح المعنوية للعاملين وطبيعة العلاقات المتبادلة بينهم وبين المديرين؛ فإن مفهوم الجودة الشاملة تطور تطوراً تراكمياً كبيراً من أجل تحسين الإنتاجية والنهوض بها وتطويرها.

كذلك ساهم العلماء اليابانيون بفاعلية في تحديد نماذج إدارة الجودة الشاملة وتطوير تطبيقاتها مع نظرائهم الأمريكيين، فعلى مدى أكثر من نصف قرن من الزمان مازال تركيز إدارة الجودة الشاملة منصباً على التخطيط الاستراتيجي والعمل الجماعي، وفرق العمل المتجانسة، وتوظيف العلوم السلوكية والإحصائية في التطوير التنظيمي للمنظمات الإدارية.

يعود الفضل في تأسيس مفهوم إدارة الجودة الشاملة إلى الأمريكي "إدوارد ديمينج" الذي تبنت مؤسسات كثيرة في اليابان أفكاره ومفاهيمه؛ فقاموا بتطبيقها عملياً في المنشآت الصناعية والخدمية واستطاعوا النهوض بها، حتى أنتجت النموذج الياباني للجودة².

لقد بدأ "ديمنج" يرافقه جوران في طرح أفكاره، عن تطوير العمليات، الذي انطلق من اعتبار الأعمال منظومة متكاملة وشاملة، خلال الأربعينات من القرن العشرين، وفي الخمسينات منه بدأ "ديمنج"

¹ زين الدين عبد الفتاح، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار الكتب، القاهرة، 1996، ص 11.

² محمد بن عبد العزيز الراشد، إدارة الجودة الشاملة دراسة نظرية ونموذج مقترح لها في مكتبة الملك فهد الوطنية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية الرياض، مجلد 17، عدد 2، رجب - ذو الحجة 1432 هـ / يونيو - نوفمبر 2011 م، ص 4.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

في تطبيق نظرياته عملياً؛ إذ كان يعمل مهندساً للتصنيع، حتى اعتبر الأب الروحي لجودة الإنتاج ورقابة الجودة؛ بل لقد جعلت منه نظريته الشاملة الشهيرة: " **Plan, Do, Check, Act. (P. D.C.A)** " بمعنى **خطط، نفذ، افحص، تصرف** ". رائداً للجودة الشاملة على مستوى العالم كله¹.

خلال الستينات والسبعينات بدأ " **ف. جروسي** " بتطبيق إدارة الجودة الشاملة في الولايات المتحدة الأمريكية، وأطلق على تطبيقاته نظرية حركة الخطأ الصفرى **Zero Defect Movement** أو نظرية "الزرد" "Z"، وهدف هذه النظرية هو الوصول إلى معدل (صفر) من التالف أو الخطأ أو المنتج المقدم، وقد صار هذا الأمر عادياً في دولة متقدمة صناعياً كاليابان - مثلاً- التي يحسب التالف في إنتاجها كأجزاء من المليون، وليس من الألف.

في الثمانينات شكلت آراء " **ديمنج وجروسي وجوران** " نظريات عميقة، انتشرت تطبيقاتها في مختلف أنحاء العالم، وأخذت تركز على التخطيط الاستراتيجي، والعمل الجماعي، وفرق العمل المتجانس، وتوظيف العلوم السلوكية والإحصائية في التطوير التنظيمي والمنظمات الإدارية. ويرصد الدكتور بومدين يوسف أربعة مراحل تاريخية لتطور إدارة الجودة الشاملة، هي²:

- ♦ مرحلة الفحص في بداية القرن العشرين؛
- ♦ مرحلة مراقبة الجودة: 1930م _ 1950م؛
- ♦ مرحلة تأكيد الجودة:- 1950م 1970 م؛
- ♦ مرحلة إدارة الجودة الشاملة (1970 م حتى الآن).

هته المراحل يمكن دمجها وفقاً لمدخلين نتجا عن تطور هذا الفكر الإداري هما : المدخل التقليدي والمدخل الحديث، فالمدخل التقليدي لإدارة الجودة، يشتمل على المراحل الأولية لتطور الفكر الإداري للجودة، هي : مرحلة

¹ وحيد موسى سعد، إدارة الجودة الشاملة في المكتبات: دراسة تطبيقية في بعض المكتبات المصرية، مكتبة الملك فهد الوطنية الرياض 2009 ص6 .

² بومدين يوسف، إدارة الجودة الشاملة والأداء المتميز، مجلة الباحث، ورقة، عدد 5، 2007، ص28 .

الفحص، مرحلة مراقبة الجودة، ومرحلة تأكيد الجودة؛ أما المدخل الحديث فيبدأ من فترة 1980م حتى الآن الذي عرف بظهور "إدارة الجودة الشاملة"¹.

2.1. المدخل التقليدي لتطور إدارة الجودة الشاملة

يشتمل على مراحل ولكل مرحلة خصائصها:

1.2.1. مرحلة الفحص: 1920م - 1946م

عند ظهور الثورة الصناعية، ومع التقدم التكنولوجي الذي رافقها خلال النصف الثاني من القرن الثامن عشر ساعد ذلك على ظهور الإنتاج الكثيف لكي يقابل الطلب المتزايد على المنتجات الصناعية، ومع تعقد العمليات الإنتاجية وارتفاع عدد العمال بمؤسسات صعب من وظيفة التسيير في التأكد من جودة المنتجات، مما ساعد على ظهور عملية الفحص التي تمثل مجموع النشاطات مثل إختبار وقياس جودة كل المنتجات، وذلك بهدف التأكد من مطابقتها لمواصفات التصميم.

كانت فكرة الفحص الشامل تبدو فكرة جيدة في تلك الفترة، وركزت على منع وصول الوحدات المعيبة إلى العميل، التي لا تطابق المواصفات المحددة.

لكن هذه المرحلة لم تمنع من وقوع الخطأ وما على المفتش أو المراقب إلا اكتشاف العيب واستبعاد المنتج مقابل تحمل المؤسسة تكاليف معتبرة جراء إصلاح أو إتلاف تلك المنتجات المعيبة. وقد برزت في هذه المرحلة أقسام للفحص في المؤسسات، ومن أولى تلك المؤسسات هي مؤسسة "Westem Electric" في عام 1925م².

لقد تم تعريف الجودة في تلك الفترة هي المطابقة للمواصفات، وبافتراض أن تلك المواصفات صممت لتطابق رغبات العملاء، وهذا التفكير خاطئ لأن في معظم الحالات التصميم يوجه بالمنتج أكثر من كونه يوجه بالعميل.

1 حامدي محمد، دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين تنافسية المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علوم التسيير، تخصص: تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - تكنولوجيا الإعلام والاتصال، 2016/2015، ص11.

2 محمود حسين الوادي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في منظمات الاعمال، دار الحامد، الأردن، 2010، ص27.

خلاصة لما تم التوصل إليه عن هذه المرحلة أنها وظيفة الجودة انحصرت بين العامل الذي يقوم بإنتاج المنتج والمراقب الذي يقوم بفحص تلك المنتجات بغرض فصل المعيب من المنتجات عن الوصول للعميل لكن مشكل هذه الطريقة أنها لم تمنع من حدوث العيوب.

2.2.1. مراقبة الجودة: 1947م_ 1960م

إن مرحلة الرقابة على الجودة ظهرت مع كبر حجم المؤسسات في النصف الثاني من القرن العشرين حيث أصبحت عملية الفحص عملية منظمة، فأخذ المسؤولون عن الفحص يجتمعون معا ليقدموا تقرير الفحص إلى رئيسهم الأعلى والذي يقوم بدوره بتقديم تقريره إلى مدير الإنتاج، وتم تطوير أسلوب إحصائي للرقابة على الجودة من قبل شركة بيل للتلفونات **"Bell Téléphone"** ¹ فقد إقترح " W . Shewart " خرائط للرقابة، و **"H. G Roming and H.F Doge"** جدول عينات القبول، وقد إزدادت أهمية ال رقابة على الجودة بشكل ملحوظ وأصبح لها مكانة مهمة في الهيكل التنظيمي للمؤسسات ².

أدركت المؤسسات عدم كفاية عملية الفحص وحتمية إستخدام أسلوب العينات الإحصائية للوصول إلى مستوى أعلى من الجودة المرغوب فيها، مما تطلب ذلك اشراك المهندسين المسؤولين عن التصميم ومهندسي العملية الإنتاجية ومحلي الرقابة على الجودة (إحصائيين) و المراقبين، والعاملين في خطوط الإنتاج وأصبح لمدير الرقابة نفس المستوى التنظيمي لمدير التصنيع، وباقي الوظائف الرئيسية الأخرى، وذلك من أجل تطوير مواصفات المنتج مع ضرورة تعاون مدير الرقابة على الجودة مع دائرة الهندسة، ودائرة البحث والتطوير ³.

قد إقترح العالم الأمريكي **"E. Deming"** الطريقة الإحصائية للرقابة على المؤسسات الصناعية اليابانية التي كانت تعاني من رداءة جودة منتجاتها، وتبنت تلك المؤسسات توصياته وتم تطبيقها، مما ساهم في تحسين جودة منتجاتها.

ركزت هذه المرحلة على عمليات الرقابة التي بإمكانها تحسين الجودة وتحقيق مطابقة المنتج مع رغبات العميل، كل ذلك يجب أن يتم في حدود التكلفة التي يمكن للعميل تحملها.

3.2.1. مرحلة ضمان الجودة: 1961م_ 1979م

¹ مأمون الدرادكة، طارق الشبلي، الجودة في المنظومات الحديثة، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2002، ص51.

² محمود حسين الوادي وآخرون، مرجع سابق، ص 27.

³ حامدي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 12.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

تميزت هذه المرحلة بتجاوز مرحلة مراقبة الجودة و أدت إلى ظهور نظرة جديدة، حيث ظهر مصطلح تأكيد أو ضمان الجودة، لما تميزت به هذه المرحلة من تحولات كبيرة في العالم من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية. وتتضمن عملية تأكيد الجودة وضع نظام لتجنب الأخطاء، وفق مجموعة من الإجراءات والأنشطة المخططة بهدف إعطاء الثقة الكافية بأن المؤسسة ستحقق متطلبات معيّنة للجودة، ويعطي تأكيد الجودة داخلياً ثقة كبيرة للإدارة، وخارجياً يعطي ثقة للعملاء الذين يعملون مع هذه المؤسسة¹.

هناك ثلاث عوامل شجعت على ظهور مفهوم ضمان الجودة وتمثل في²:

- تطبيق القواعد الإحصائية في العمليات الإنتاجية (عامل علمي)؛
- تقديم الضمان للعملاء و أدلة موز وعية لجودة المنتجات المقدمة من أجل كسب رضاهم (عامل تجاري)؛
- إرتفاع تكاليف إصلاح العيوب و أعمال الصيانة والمراقبة (عامل إقتصادي).

مرحلة تأكيد الجودة تركز على عدم حدوث الأخطاء منذ البداية، فمحاربة حالات عدم المطابقة ليس حلاً فعالاً للمؤسسة و لكن الحل الأمثل هو منع حدوث الأخطاء أصلاً، وذلك بالتأكد من أن كل العمليات قد أدت بالصورة الصحيحة من أول مرة، مع أسلوب الرقابة الشاملة على كافة العمليات من مرحلة تصميم المنتج حتى مرحلة وصوله للسوق واستلامه من قبل العميل تحقيقاً لشعار إنتاج بدون أخطاء، و يتبنى تأكيد الجودة استخدام ثلاث أنواع من الرقابة³:

- **الرقابة الوقائية:** تعنى تنفيذ العمل أول بأول لإكتشاف الخطأ قبل وقوعه و العمل على منع حدوثه؛
- **الرقابة المرحلية:** تعنى فحص المنتج بعد انتهاء من كل مرحلة تصنيع للتأكد من مستوى جودته
- بحيث لا ينتقل المنتج تحت الصنع من مرحلة لأخرى إلا بعد فحصه والتأكد من جودته؛
- **الرقابة البعدية:** تعني التأكد من جودة المنتج النهائي بعد الإنتهاء من تصنيعه و قبل وصوله للعميل وذلك لضمان مطابقته للمعايير و خلوه من الأخطاء أو العيوب.

خلاصة: إن تأكيد الجودة يعتبر مدخل من مداخل إدارة الجودة يركز إهتمامه على منع وقوع الأخطاء أي يتبع مبدأ الوقاية خير من العلاج، ويعتبر بعداً أكثر عمقاً من المداخل السابقة له تاريخياً فالأول مرة يقدم المدخل مفهوم التكامل والتنسيق بين مختلف برامج الإدارة وعمليات الإنتاج، ولأول مرة كذلك يتم التأكيد على

¹ Cathan Michel, et autres, « Maitriser les processus de l'entreprise », Edition d'organisations, Paris, 1998, p 19.

² حامدي محمد، مرجع سابق، ص 13.

³ محمود حسين الوادي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 22.

أن كافة المستويات الإدارية تشارك في عملية تخطيط ومراقبة الجودة. وليست الجودة مهمة مشرفي الخط الأول فقط ضمن هذا المدخل وإنما إطار العمل والخطة الرئيسية، هي التي توجه العمليات والأنشطة والقرارات للوصول إلى أهداف الجودة¹.

3.1. المدخل الحديث لتطور إدارة الجودة الشاملة

لقد شهدت فترة أواخر القرن العشرين تحولات اجتماعية، اقتصادية، وتقنية تجلّت بظهور التكتلات الاقتصادية التقدم التكنولوجي السريع، اضطراب العالم، التركيز على حرية التجارة، السماح للسلع بالتدفق الحرّ بين الدول، إلغاء الحواجز الجمركية إلى غير ذلك من التغييرات. كما عرفت الأسواق حالة مغايرة عن تلك التي أعقبت الحرب العالمية الثانية، بحيث أصبحت الأسواق شاملة، وحتى أنّ المنتجين الذين كانوا في الماضي يسعون إلى تلبية الطلب الكمي المتزايد تضاعف عددهم ممّا سمح ب:

- ظهور الكثير من المنتجات الجديدة؛
- زيادة العروض المقدمة للمستهلك.

قد أدّت هذه التغييرات إلى زيادة اهتمام المؤسسات برغبات المستهلكين، وجمع المعلومات عن خصائصهم واحتياجاتهم والعمل على تلبية هذه الرغبات التي أصبحت من الأولويات، فرغم أنّ المستهلك الحالي مازال يولي اهتماماً بسعر المنتجات والخدمات كما في الماضي، إلاّ أنّه أصبح الآن يعطي اهتماماً أكبر للجودة ويشترط مستوى قبول للجودة في المنتجات والخدمات التي يقتنيها.

كما لعبت القوى الثقافية والاجتماعية دوراً كبيراً في الضغط على المؤسسات، فنظراً لارتفاع مستوى الوعي لدى الزبائن أصبحوا يطالبون المؤسسات بتقديم منتجات بتقنيات عالية، وغير مضرّة بالبيئة ولا بصحة المستهلكين.

¹ بومدين يوسف، دراسة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء الحالي للمؤسسات الاقتصادية- مع دراسة حالة المعمل الجزائري الجديد للمصبرات- الحاصل على شهادة الجودة العالمية ISO- أطروحة دكتوراه في علوم التسيير ، جامعة الجزائر ، 2006 ، ص 84.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

كما اكتسب العمّال تكوينات جديدة، واكتشفوا مبادئ حديثة كالتمكنين، فرق العمل، شروط العمل فأصبحت لديهم قوّة تمكّنهم من مطالبة المؤسسات – باعتبارهم أطراف آخذة في المؤسسة- من ممارسة حقّهم في تحديد أهداف وغايات يسعون إلى تحقيقها.

في هذه المرحلة بدأ مفهوم تأكيد الجودة كوظيفة أساسية للإدارة وبرزت أهمية تطبيقه في مجالات متعددة، كالخدمات الصحية والرقابة البيئية، وتوليد الطاقة النووية، وغيرها. وفيها أيضاً برزت تعريفات حديثة مثل جودة الحياة وجودة بيئة العمل، كما ظهرت معايير دولية للجودة التي وضعتها المنظمة العالمية للمواصفات.

أمام كلّ هذه التحديات التي تواجه المؤسسة الحالية أصبحت المداخل السابقة للجودة لا تفي بالغرض المطلوب لمواجهتها، فلقد اقتنع المسيرّون بضرورة انتهاج مدخل جديد للجودة أشمل وأوسع من المداخل السابقة فظهر إثر ذلك مدخل جديد هو مدخل إدارة الجودة الشاملة.

لاستعراض الفروقات ما بين المدخل التقليدي الجودة وبين المدخل الحديث والمتمثل في إدارة الجودة يتم اقتراح الجدول رقم (1) الموالي.

الجدول رقم (1) الفرق بين المدخل التقليدي الحديث لإدارة الجودة الشاملة.

الفرق	المدخل التقليدي	المدخل الحديث
1.	الرقابة التفتيشية و تقييد الأخطاء	الرقابة الذاتية
2.	العمل الفردي	العمل الجماعي وسيادة روح الفريق
3.	التحسين وقت الحاجة	التحسين المستمر
4.	مشاركة الأفراد	اندماج وتمكين الأفراد
5.	جمود السياسات والاجراءات	مرونة السياسات والاجراءات
6.	حفظ البيانات	تحليل البيانات
7.	التركيز على تحقيق الأرباح	التركيز على رضا الزبون
8.	نظرة الموردين على أهم مستغلين	مشاركة الموردين
9.	العمل الخارجي	العمل الداخلي والخارجي
10.	التركيز على المنتج	التركيز على المنتج و العميل

المصدر: مصطفى كامل السيد طليل ، 2003، ص 75.

ما يمكن ملاحظته من الجدول رقم (1) السابق التطور التاريخي للفكر الإداري للجدوة من المدخل التقليدي في تسيير الجودة القائم على أساس العمل الفردي والتركيز على الأرباح قصيرة المدى والتحسين وقت الحاجة إلى المدخل الحديث المؤسس على العمل الجماعي ومشاركة جميع الأطراف الفاعلة في المؤسسة بهدف خدمة العميل، والتحسين المستمر لمنتجات وخدمات المؤسسة لتوافق رغبات وطموحات عمالها وعمالئها¹.

4.1. أبعاد، مبادئ إدارة الجودة الشاملة

إن استخدام مبادئ ومفاهيم إدارية معينة لا يمكن أن يحظى بالاهتمام من طرف الإدارة العليا إلا إذا ترتب على تطبيق واستخدام هذه المبادئ تحقيق فوائد معينة.

1.4.1. أبعاد إدارة الجودة الشاملة

يرى D.Garvin في كتابه: "Competing on the Eight Dimension of

quality" بأن الجودة محصلة لمجموعة من الأبعاد وقد لخصها في (08) أبعاد كما يلي²:

أ. الأداء: يعتبر هذا البعد قابل بالقياس، و يتحدد بأهم الخصائص الوظيفية للمنتج كما يسمح بوضع تصنيفات المنتجات أو الخدمات فعلى سبيل المثال: السيارات يتم تصنيفها على أساس السرعة، استهلاك الوقود... إلخ.

ب. الخصائص الثانوية: يتعلق الأمر بتلك الإضافات التي يتم إدخالها على المنتج ليؤدي وظائف ثانوية إضافة إلى وظيفته القاعدية، فتقديم جهاز هاتف يحتوي على ذاكرة و يسمح باستقبال المكالمات آليا و تسجيلها أو تقديم مشروبات مجانية في رحلة طائرة، كلها خصائص ثانوية تلعب دورا مهما حيث تصبح من معايير الشراء عندما تكون كل المنتجات في السوق لا تختلف من حيث الخصائص و الوظائف الأساسية.

¹ مصطفى كامل السيد طایل، مرجع سابق، ص 76.

² Jean Claude Tarondeau : Stratégie Industrielle, Edition Librairie Vuibert , Paris 1993, p p 238-239.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

ت. **الموثوقية:** تقاس بإمكانية السوء أو عدم إشتغال المنتج خلال فترة زمنية محددة. و من أهم المؤشرات المستعملة في هذا المجال المدة المتوسطة و التي تستعمل بين عطين خاصة عندما يتعلق الأمر بالمنتجات العسكرية، منتجات الإعلام الآلي، و عامة السلع الخاصة بالتجهيز المؤسساتي و المنزلي.

ث. **المطابقة:** بما أن المنتج غالبا ما يعرف من خلال مجموعة من المعايير و التخصيصات، فإنه يكون ذو جودة عالية كل ما تم احترامها و تقل جودته كلما تم الابتعاد عنها و يعتبر هذا البعد أول ما تم الاعتماد عليه عند بداية عمليات التفتيش و مراقبة الجودة.

ج. **الديمومة:** و يقصد بها مدة استعمال المنتج قبل أن يتم اهتلاكه بصورة نهائية، أو يستدعي الأمر تبديله. و هذا البعد يرتبط بالموثوقية حيث قد تكون مدة حياة المنتج طويلة إذا ما تم تصليحه في كل مرة يصاب بعطب.

ح. الخدمات المرافقة كل منتج و له خدمات محيطة به فقبل البيع تكون الخدمات على شكل دراسات مسبقة أو استشارة لتحديد الاختيارات و قد تكون بعد البيع على شكل نشاطات (نقل، صيانة...) تسمح باستعمال المنتجات في شروط جيدة.

خ. الطابع الجمالي: يعتبر هذا البعد ذاتيا على عكس الأبعاد السابقة الذكر، فالشكل، اللون، الذوق و الرائحة هي عناصر مكونة للجودة يحكم عليها المستهلك وفقا لسيولة و رغباته و عاداته... إلخ.

د. إدراك الجودة: ينبع هذا البعد من المقاربة التسويقية من مفهوم الجودة و يقصد إدراك المستهلك للأبعاد السبعة السابقة.

إن عملية الإدراك تنتج من الخصائص الجوهرية الباطنية للمنتجات و الخدمات كالعلامة التجارية و سمعة المؤسسة لهما دور بالغ الأهمية لتحديد هذا الإدراك.

لتحسين الإدراك يمكن اللجوء إلى سياسة إتصال فعالة تتبناها المؤسسة على سبيل المثال: إشهار لمنتج ما بطريقة سيئة يؤدي إلى ضياع زبائن المؤسسة.

نستخلص بأن الجودة تشمل علي عدة خصائص منها الداخلية والخارجية للمنتج وكذا الأساليب والطرق كخدمات ما بعد البيع (ضمان، صيانة...).

نوضح هنا فقط بأن مصطلح النوعية يختلف عن مصطلح الجودة و تجنبنا للخلط بين المصطلحين، تعني النوعية توفر عدة منتجات أو تشكيلات مختلفة تصنف حسب (كيفية الاستعمال، اللون، السن... إلخ) بمعنى أن النوعية تخص الخصائص أو الشكل الخارجي فقط للمنتجات أو الخدمات، أم الجودة تخص الخصائص أو الشكل الداخلي أو الخارجي.

2.4.1. مبادئ الجودة الشاملة

يتضمن أسلوب الجودة الشاملة مجموعة من المبادئ الواجب الإلتزام بها لتحقيق النجاح في تطبيق هذا المفهوم و الأهداف التي يسعى هذا الأسلوب الإداري إلى تحقيقها و المتمثلة في تحسين الأداء الإداري، و تحقيق الرضا لدى الزبائن. إن المبادئ التي تركز عليها الجودة الشاملة ما يلي¹:

أ- **التغيير في رؤية الإدارة:** من خلال إعلان الإدارة العليا عن إلتزامها التام ببرامج الجودة الشاملة، و لا بد أن تتصف هذه الإدارة بما يلي:

- ♦ توضيح أهمية الجودة و نشرها داخل المنظمة؛
- ♦ الإهتمام بالتحسين الشامل المستمر؛
- ♦ تهيئة البيئة الملائمة و المشجعة لتنفيذ برامج الجودة الشاملة؛
- ♦ القدرة على التنظيم و توزيع السلطات بين العاملين؛
- ♦ تلبية حاجات الزبائن أينما وجدوا و كيفما رغبوا؛
- ♦ الفعالية في الإتصال مع العاملين و مع مختلف الجهات المتعاملة مع المنظمة.

ب- **الإنتفاع في عملية الإتصال:** يتطلب نظام إدارة الجودة الشاملة إتصالا تنظيميا بمعنى:

- ♦ من أعلى إلى أسفل: بين الإدارة و العاملين لنقل المعلومات والتعليمات؛
- ♦ من أسفل إلى أعلى: لنقل الاستفسارات و الشكاوي و وجهات نظر العاملين إلى الإدارة؛
- ♦ إتصالا أفقيا للتنسيق و تبادل المعلومات والأراء ووجهات النظر في المسائل و الموضوعات المشتركة.

¹مأمون الدرادكة، طارق الشبلي، مرجع سبق ذكره، ص 47.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

ت- التغذية العكسية أو المرتدة (Feed-back): عبارة عن معلومات مرتدة عن كفاءة و فعالية المخرجات حتى يتم الإستمرار على نفس المستوى إذا كانت المعلومات إيجابية، أو يتم التغيير إذا كانت المعلومات سلبية، و حصولنا على تغذية عكسية موثوق منها هي من أهم عوامل الزيادة في فرص النجاح والإبداع.¹

إن الجودة الشاملة تركز على الإبداع بدرجة كبيرة، يعني ذلك أن يتمتع العاملون بمهارات عالية و كفاءات، لكي يحافظوا على استمرارهم و وجودهم في المؤسسة و بالتالي دفعهم لبذل المزيد من الجهود الرامية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ♦ زيادة قدرات المؤسسة على المنافسة و هذا من خلال إتباع أساليب و طرق عمل جديدة للإرتقاء بمستوى السلعة المنتجة أو الخدمة المقدمة.
- ♦ زيادة المبيعات و الأرباح.
- ♦ زياد وولائهم و إنتمائهم للمؤسسة.
- ♦ يمكن إعتبار إدارة الجودة الشاملة وسيلة من وسائل التطوير التنظيمي من خلال بعدي الرضا و الولاء التنظيمي، اللذين يهدفان إلى تغيير الثقافة التنظيمية القائمة و استبدالها بثقافة تنظيمية جديدة، حيث تعتبر الثقافة التنظيمية أحد أساليب التطوير

ث- **مكافأة العاملين** : يتطلب تحقيق إدارة الجودة الشاملة إعطاء الأفراد حوافز تساعد على إشباع حاجاتهم و تدفعهم لبذل قصارى جهدهم لتحقيق أهداف التنظيم، فأنظمة الحوافز و ما يتبعها تعتبر وسائل فعالة لتطوير أداء العاملين.

للحوافز صور متعددة كالمكافآت المادية، الترقية، الإعتراف... الخ. ضف إلى ذلك أن إعطاء العاملين بعض الامتيازات مثل الضمان الاجتماعي (التأمين الصحي) و صندوق التقاعد... الخ يؤثر على شخصية الأفراد و سلوكياتهم الوظيفية الأمر الذي يدفعهم إلى تحسين الأداء و تحقيق أهداف التنظيم.²

ه- **إدراك الجودة** : أن يتم إدراك جودة التصميم، جودة الأداء و جودة المطابقة.³

¹ ويليامز ريتشاردل، أساسيات إدارة الجودة الشاملة، الجمعية الأمريكية للإدارة، مكتبة جري، 1999 Amacon، ص 23.

² مرجع سبق ذكره، ص 240.

³ مأمون الدرادكة، طارق الشبلي، مرجع سبق ذكره، ص 98.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

خلاصة لما سبق يعتبر مدخل إدارة الجودة الشاملة فلسفة جديدة ضمت جميع المداخل السابقة فأى مرحلة من مراحل تطور الجودة لم تستبعد سابقاتها، ولكنها إستندت عليها وبمنظور أوسع وأعمق وأشمل، أي أن كل مرحلة تالية من مراحل هذا التطور تتضمن المرحلة السابقة لها، وليست منفصلة عنها فالرقابة على الجودة تتضمن الفحص، وضمان الجودة يتضمن مراقبة الجودة والمفهوم الحديث لإدارة الجودة الشاملة يشملهم جميعاً¹

نظراً لأهمية الجودة البالغة، فلم يعد مفهومها يقتصر فقط على جودة المنتج فحسب، وإنما أصبح ينظر إليها نظرة شاملة من خلال إدخال فكرة الجودة في نظام الاداري للمؤسسة ككل، والذي عرف فيما بعد بإدارة الجودة الشاملة، التي سيتم تعريفها بشكل أوضح في السطور الموالية.

¹ رعد حسن الصرن، كيف تتعلم أسرار الجودة الشاملة، دار علاء الدين، سوريا ، 2010، ص22 .

2. مفهوم إدارة الجودة الشاملة

يمكن تقديم مفهوم إدارة الجودة¹ *الشاملة الذي هو ترجمة لمفهوم **Gestion de la Qualité totale** الفرنسي الذي يقابله المفهوم الأمريكي **Management Total Quality** التابع أصلا من مفهوم **Company Wide quality control** الذي يعني بدوره التحكم في الجودة عبر كل الوظائف داخل المؤسسة حسب المنهج الياباني.

يعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة من أحدث المفاهيم الإدارية التي تقوم على مجموعة من الأفكار والمبادئ التي يمكن لأي إدارة في إي منظمة الأخذ بها من أجل الوصول إلى بيان الأداء الأفضل، وعلى الرغم من تعدد المفاهيم المرتبطة بإدارة الجودة الشاملة، واختلاف الكتاب والمفكرين حول إبراز تعريف محدد لها لكون الجودة نفسها تحمل مفاهيم مختلفة من حال إلى حال ومن شخص لآخر، إلا أنه تم الاتفاق على إبراز الكثير من الجوانب الأساسية لإدارة الجودة الشاملة. لذا يمكن تقديم مجموعة من التعاريف لإدارة الجودة الشاملة وفقاً إلى ثلاث أصناف أو وجهات نظر كل من:

- التعريف حسب وجهة نظر المفكرين والكتاب؛
- التعريف حسب الهيئات والمنظمات الدولية؛
- التعاريف العامة لإدارة الجودة الشاملة.

¹ الجودة لغة جود والجيد نقيض الرديء، ويقال أجاد فلان في عمله وأجودَ وجاد عمله يجود جؤدة و استجدت الشيء :أعددتَه جيدا، واستجاد الشيء : وجده جيدا أو طلبه جيدا. والجود في علم الأخلاق صفة تحمل صاحبها على بذل ما ينبغي من الخير بغير عوض مأخوذ من: جمال الدين ابن منظور، لسان العرب، دار المعارف، ج 2 ، القاهرة ، مصر، 1984 ، ص 235 .

1.2. مفهوم إدارة الجودة الشاملة حسب وجهة نظر المفكرين والكتاب

يعدّ مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم التي حظيت باهتمام العديد من الباحثين والمفكرين الذين يعنون بتحسين أداء المؤسسات، ولقد عرف هذا المفهوم تطوراً ملحوظاً عبر فترات زمنية متتالية. من بين التعاريف التي قدّمت لإدارة الجودة الشاملة ما يلي:

أ. عرّفها Hodgett.R بأنّ " إدارة الجودة الشاملة هي نظام للتسيير يركز على الموارد البشرية، يهدف إلى تحقيق تقدّم مستمرّ في خدمة الزبون بتكلفة تكون دائماً متدنية"¹.

ب. أمّا Fournier و Perigord (1993) فعرفانها بأنّها " مجموعة من المبادئ والطرق والأدوات، منظمة ضمن استراتيجية تهدف إلى تحفيز المؤسسة لإرضاء الحاجيات الضمنية وغير الضمنية والمحتملة للزبائن

بأقلّ تكلفة"².

ت. عرف Juran الجودة بأنّها " مدى ملائمة المنتج للاستخدام أي القدرة على تقديم أفضل أداء وأصدق صفات"³.

ث. عرف Crosby إدارة الجودة الشاملة بأنّها تمثل المنهجية المنظمة، لضمان سير النشاطات التي تم التخطيط لها مسبقاً حيث أنّها الأسلوب الأمثل الذي يساعد على منع وتجنب أحدث المشكلات من خلال العمل على تحفيز وتشجيع السلوك الإداري كالتنظيم الأمثل في الأداء، واستخدام الموارد المادية كالبشرية بكفاءة وفعالية"⁴.

¹ Brilman.Jean, **Les meilleures pratiques du Management au cœur des entreprises**, 3^{ème} édition, Editions d'Organisations, Paris, 2000, p 217.

² Neuville.Jean-Phillipe, **La qualité en question**, Revue Française de Gestion, N°108, Mars-Avril-Mai, 1996, p39.

³ Evans, James. **production operation Management** 5thed , West Publishing co , New York 1997, .

⁴ Ansell Tony, **managing for quality in the financial service industry**, champman and hall, london,1993, p 19.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

ج. **Shucter** إدارة الجودة الشاملة هي: خلق ثقافة متميزة في الأداء حيث يعمل ويكافح المدراء والموظفين بشكل مستمر ودؤوب، لتحقيق توقعات المستهلك كأداء العمل صحيحاً منذ البداية، مع تحقيق الجودة بشكل أفضل وبفعالية عالية في أقصر وقت¹.

ح. **Ishikawa Kaoro** عن النظرة اليابانية للجودة الشاملة فهو يرى أنها نظام يشمل كل نشاطات المؤسسة وحتى شبكة الموزعين والموردين وكل المتعاملين يعملون معاً من أجل تحسين الجودة على كل مستويات وهي²:

- إعداد وتصميم المنتج، مسارات إنتاجه، طرق التموين والمواصفات المحددة لذلك؛

- جودة علاقات العمل داخل المؤسسة، ومدى تقبلها من طرف العمال.

خ. زيادة على ذلك، عرفها **رودز** بأنها "عملية إدارية تركز على عدة قيم ومعلومات تم عن طريقها توظيف مواهب وقدرات العاملين في مختلف المجالات لتحقيق التحسين المستمر لأهداف المؤسسة"³.

أ. إن إدارة الجودة الشاملة حسب **ديمنج** هي أسلوب إداري لتحقيق النجاح طويل الأمد من خلال ارضاء الزبائن، وتعتمد إدارة الجودة الشاملة على مشاركة أعضاء المؤسسة في تحسين العمليات و المنتجات والخدمات و البيئة الثقافية للعمل، وتعود إدارة الجودة الشاملة بالفائدة على أعضاء المؤسسة والمجتمع⁴.

ب. **جابلونسكي** عرفها بأنها "شكل تعاوني لإنجاز الأعمال يعتمد على القدرات والمواهب الخاصة لكل من الإدارة والعاملين لتحسين الجودة والإنتاجية بشكل مستمر عن طريق فرق العمل"⁵.

¹ فريد زين الدين، المنهج العلمي التطبيقي، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، بدون دار نشر، القاهرة، 1996، ص 24.

² K. Ishikawa, le TQC ou la gestion de la qualité à la japonaise, AFNOR gestion, France, 1991, P21.

³ زكي أبو زادة، أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي - دراسة تطبيقية في عينة من المصارف التجارية الفلسطينية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، الأكاديمية الفلسطينية للعلوم الأمنية، المجلد 25، العدد 4، أريحا، 2011، ص 883.

⁴ هاغستروم روبرت ديمنج، إدارة الجودة الشاملة - أسس ومبادئ وتطبيقات، تر عبد العظيم محمد نجم، المحرر، وهند رشدي، الطبعة الأولى كنوز للنشر والتوزيع، مصر، 2009، ص 18.

⁵ زكي أبو زادة، مرجع سابق، ص 884.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

ت. كما عرفها كول على أنها "نظام إداري يضع رضا الزبون على رأس قائمة الأولويات بدلاً من التركيز على الأرباح ذات الأمد القصير، إذ أن هذا الاتجاه يحقق أرباحاً على المدى الطويل أكثر ثباتاً واستقراراً بالمقارنة مع المدى الزمني القصير"¹.

ث. عرفها الجضعي بأنها: مجموعة من العمليات، قوامها التزام القيادة بإيجاد المناخ المفعم بالثقة، والداعم للعمل التعاوني ومنح العاملين، مساحة عريضة من المشاركة، بما يكفل الإبداع والتحسين المستمر للمنتجات والخدمات الملمية لتوقعات العملاء الداخليين والخارجيين².

ج. استعرض بومدين يوسف عدة تعريفات، أهمها: أن الجودة هي الملاءمة للغرض أو الاستعمال، وأنها دقة متوقعة تناسب السوق بتكلفة منخفضة، بمعنى مطابقة الاحتياجات، وأنها قدرة المنتج على تلبية حاجات المستعملين بأقل تكلفة³.

من جهة أخرى، يقسم إيريك مصطلح إدارة الجودة الشاملة إلى ثلاث كلمات⁴ :

- **الشاملة:** تعني أن كل شخص في المؤسسة يجب أن يشترك في برنامج الجودة سواء شخصياً أو من خلال فرق العمل الجماعي، والاشتراك الكلي يعتمد على تفويض السلطة والتدريب والاتصال.
- **الجودة:** تعني التأكد من أن الزبائن يتلقون كل ما يريدونه وما يزيد عن هذا إن أمكن، وهذا يتطلب الاتصال بالزبون والتأكد أن السلع والخدمات تتناسب مع احتياجات السوق وكذلك بناء علاقة طيبة مع الموردين.

¹ أسامة محمد بدير محمد قشوع، الثقافة التنظيمية وأثرها على متطلبات تطبيق الجودة الشاملة في جامعة الطائف، مجلة المدير الناجح، 2010، ص 94.

² وحيد موسى سعد، مرجع سبق ذكره، ص 3.

³ بومدين يوسف، دراسة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء الحالي للمؤسسات الاقتصادية- مع دراسة حالة المعمل الجزائري الجديد للمصبرات- الحاصل على شهادة الجودة العالمية ISO-، مرجع سبق ذكره، ص 28.

⁴ محمد عوض الترتوري، اغادير عرفات جويجان، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2006، ص 33/32.

أ. إدارة: يجب أن تكون هذه الفلسفة قائمة على التركيز على الزبون من خلال التنظيم لا الإشراف والإدارة تعني أيضا تغيير الثقافة وإزالة العقبات، والتأكد من أن الأدوات المستخدمة لأداء الوظيفة متاحة للجميع، وأن تجعل المؤسسة من العمل متعة.

يمكن القول أن إدارة الجودة الشاملة عبارة عن نظام يتضمن مجموعة من الفلسفات الفكرية المتكاملة والأدوات الاحصائية والعمليات الإدارية المستخدمة لتحقيق الأهداف ورفع مستوى رضا العميل و الموظف على حد سواء.

2.2. مفهوم إدارة الجودة الشاملة حسب الهيئات والمنظمات الدولية

عرفتها مؤسسة كوبرز وليبراند بأنها اندماج ومساهمة كل فرد يعمل بالمنظمة في المراقبة والتطوير والتحسين المستمر لكيفية أداء العمل؛ من أجل الوفاء بتوقعات العميل لمستوى الجودة والتنظيمات التي تتبنى أسلوب إدارة الجودة، الشاملة هي تنظيمات متحركة تستخدم التخطيط الاستراتيجي لتعد نفسها للمستقبل، وهي تنظيمات تتصف بالمرونة من أجل أن تستجيب للتغيرات في الطلب وفي البيئة، وباختصار: فهو أسلوب مناسب بدرجة كبيرة في عالم يتصف بالتغيير المستمر حتى إن الثابت الوحيد هو التغيير¹.

يعرفها المعهد الأمريكي للمعايير الجودة بأنها السمات كالمخائص الكمية للسلعة أو الخدمة التي تجعلها قادرة على الكفاء باحتياجات معينة².

أما دليل إدارة الجودة الشاملة الصادر عن وزارة الدفاع الأمريكية فقد عرفها بأنها مجموعة من المبادئ الإرشادية والفلسفية التي تمثل التحسين المستمر لأداء المؤسسة من خلال استخدام الأساليب الإحصائية والمصادر البشرية لتحسين الخدمات والمواد التي يتم توفرها للمؤسسة، وكل العمليات التي

¹ فيصل عبد الله حسن الحداد، خدمات المكتبات الجامعية السعودية: دراسة تطبيقية للجودة الشاملة، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض 2003، ص 129 .

² توفيق محمد عبد المحسن، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، 1995، ص 14.

تتم في التنظيم والدرجة التي يتم فيها تلبية حاجات الزبون في الوقت الحاضر والمستقبل¹.

قد أوردت المنظمة العالمية للمواصفات القياسية التعريفين الآتيين²:

- **التعريف الأول:** تعريف المواصفة القياسية العالمية ISO 8402 الصادر عام 1991م الجودة مجموع الصفات لكيان معين التي تكسبه القدرة على إشباع الحاجات الظاهرة والمحتملة.
- **التعريف الثاني:** المواصفة القياسية العالمية ISO 9001 الصادر عام 2000: الجودة هي قابلية مجموعة من الصفات الجوهرية (الأصلية) على إشباع المتطلبات.

يلاحظ بأن الجودة وفقا للمواصفة ISO 9000 عبارة عن مقياس لمدى تلبية حاجات الزبائن ومتطلباتهم الظاهرية والضمنية، فالجودة ل تعني بالضرورة التمييز، وإنما ببساطة المطابقة للمواصفات، وترجمة لحاجات الزبائن وتوقعاتهم، ومن ثم فإن الذي يحكم على الجودة في النهاية هو الزبون الذي يقرر ما إذا كان المنتج يلبي حاجاته أم لا، وبذلك تكون منظمة ISO قد استوعبت في تعريفها أغلب اطروحات الرواد فيما عدا المدخل المجتمعي الذي طرحه Taguchi الذي يعد تبني سلسلة المواصفات الدولية ISO* 14000 محاولة جادة لاستيعابه.

عرفها المكتب القومي للتنمية الاقتصادية في بريطانيا بأنها: الوفاء بمتطلبات السوق من حيث التصميم والأداء الجيد وخدمات ما بعد البيع.

عرفتها منظمة الجودة البريطانية على أنها الفلسفة الإدارية للمؤسسة التي تستطيع من خلالها تحقيق كل من رضى العملاء وكذلك تحقيق أهداف للمؤسسة من ربحية ونتاجية عالية،.. إلخ³.

1 محمد عوض الترتوري، مرجع سبق ذكره، ص 31.

2 جمال الدين لعويسات، إدارة الجودة الشاملة، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2005، ص 15.

* ISO 14000 سلسلة هي مجموعة من المعايير القياسية التي تهتم بنظم الادارة البيئية بهدف تحقيق مزيد من التطوير والتحسين في نظام حماية البيئة.

3 محمد عبد الوهاب العزاوي، ادارة الجودة الشاملة مدخل إستراتيجي تطبيقي، دار اثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 29.

كما تعرف وفقاً للمعيار البريطاني **BS 5750** بأنها " فلسفة الإدارة وممارسات المؤسسة التي تهدف لاستخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة للمؤسسة بالطريقة الأكثر فاعلية لإنجاز أهدافها¹.
معهد الجودة القيدراي: إدارة الجودة الشاملة منهج تطبيقي شامل إلى تحقيق حاجات وتوقعات العميل حيث يتم استخدام الأساليب الكمية من خلال التحسين المستمر في العمليات كالحدمات في المنظمة². هذا التعريف يشير إلى المنهج الشمولي للإدارة الجودة الشاملة من خلال التركيز على الجودة و التعرف على رغبات وحاجات العملاء إلى غاية تقديم المنتج أو الخدمة إلى العميل، مع ضرورة الرضا كالسعادة له.
 ترى الجمعية الفرنسية لـ **حلقات الجودة** أن الجودة الشاملة نتيجة تكاثف كل المصالح داخل المؤسسة، وهي تتجسد في قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية كل حاجات العميل الحالية أو المتوقعة، أو وسيطا داخلها بإعتباره مستقبلا للمواد والخدمات ومحوها لها ويتعلق الأمر هنا بالعامل³.

3.2. التعاريف العامة لإدارة الجودة الشاملة

تعرف إدارة الجودة الشاملة بأنها تقدم منتجات وخدمات تفوق ما لدى المنافسين، وأكثر اعتمادية مع إمكانية التنبؤ بتحقيق هذا التفوق، والنتيجة الحتمية لذلك هي: مبيعات أكثر، ومشكلات أقل، ووقت ضائع أقل، ومواد مهدرة أقل، وعائدات أكبر، وربحية أكثر، وموظفين أكثر شعورا بالسعادة⁴.
 إن الجودة الشاملة أسلوب للقيام بالأعمال لتعظيم القدرة التنافسية للمنظمة من خلال التحسين المستمر لجودة منتجاتها وخدماتها وأشخاصها وعملياتها وبيئاتها من خلال دمج، أساليب الإدارة الأساسية وجهود التحسين الموجودة والأدوات الفنية في أسلوب منضبط، يركز على التحسين المستمر للعملية المتمثلة في بلوغ الرضا للعميل من خلال نظام متكامل، للأدوات والأساليب والتدريب⁵. وينقسم التدريب إلى ثلاث مجموعات رئيسية:

1 محابراهيم، إدارة الجودة من المنظور الإداري: مدخل إداري متكامل، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009 ، ص.109

2 خصيري كاظم محمود، إدارة الجودة الشاملة، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، 2000 ، ص.74.

3 حامدي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 23.

4 فيصل عبد الله حسن الحداد، مرجع سبق ذكره، ص 122.

5 محمد بن عبد العزيز الراشد، مرجع سبق ذكره، ص 3.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- التدريب كالتعليم المتعلق بخلق والادراك كالوعي بإدارة الجودة الشاملة؛
- التدريب كالتعليم المتعلق بالتوجه نحو الأهداف المرجو تحقيقها؛
- التدريب المتعلق بتنمية المهارات.

تعرف إدارة الجودة الشاملة على أنها استراتيجية إدارية تركز على مجموعة من القيم، وتوفر الوقت والجهد وتحقق رضا العميل وتعتمد على توظيف الكفاءات والقدرات الفكرية للعاملين في مختلف مراحل من التنظيم وخطيط وتصنيع ومتابعة¹.

عرفت إدارة الجودة الشاملة على أنها نظام يتضمن مجموعة الفلسفات الفكرية المتكاملة بالإضافة إلى الرقابة الإحصائية وتبسيط العمليات الإدارية المستخدمة لتحقيق أهداف المؤسسة ورفع مستوى رضا العميل والعامل على حد سواء.

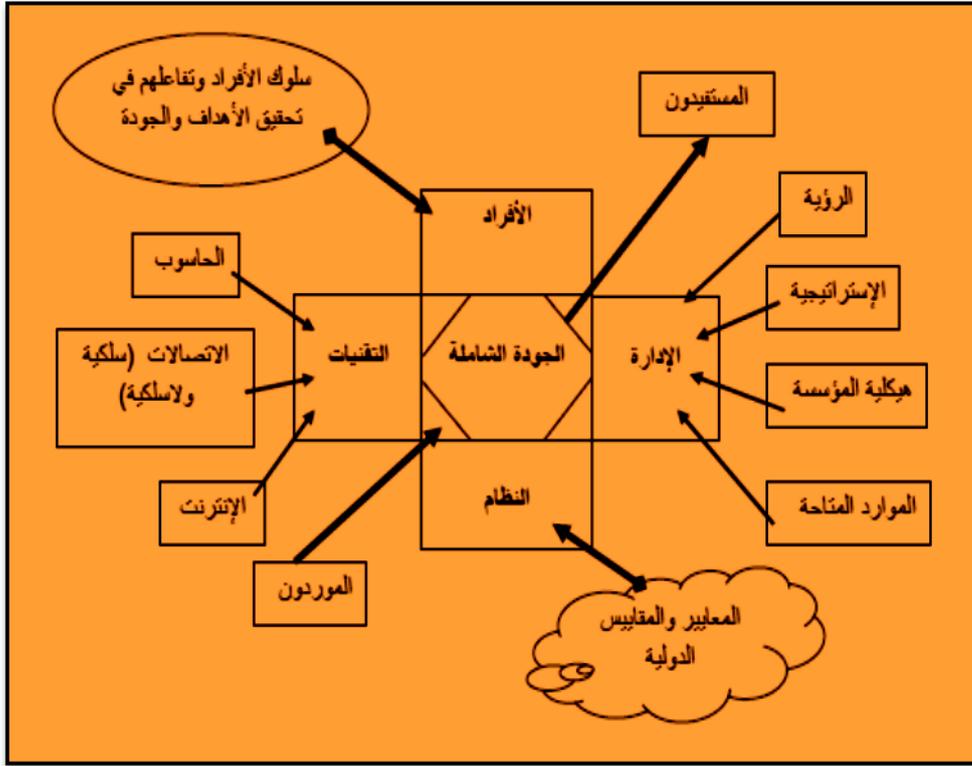
تمثل إدارة الجودة الشاملة استراتيجية عمل ومبادئ إدارية وفنية تعتبر أساسا لعملية التطوير والتحسين المستمر في جميع نشاطات المؤسسة من خلال استغلال الأساليب العلمية والكوادر البشرية المؤهلة بهدف تحقيق رؤية المؤسسة². فهي تعني الإسهام الفعال للنظام الإداري والتنظيمي بكافة عناصره في تحقيق الكفاءة الاستثمارية للموارد المتاحة من مادة أولية ومعدات وقوى بشرية ومعلوماتية وإدارة استراتيجية ومعايير ومواصفات.. الخ . بحيث تسهم جميعا في تحقيق الإشباع الأمثل للمستهلك الأخير من خلال تقديم السلع والخدمات بالمواصفات القياسية ذات النوعية الجيدة والسعر الذي يتلاءم مع قدراته الشرائية³. ويمكن التعبير عن هذه النظرة الشمولية من خلال الشكل رقم (1).

1 حامدي محمد، مرجع، سبق ذكره، ص 19.

2 نزار عبد المجيد البروري، لحسن عبد الله باشوية، إدارة الجودة مدخل للتميز والريادة: مفاهيم وأسس وتطبيقات، ط1 ، مؤسسة الوراق عمان، 2011 ، ص 143.

3 محمد عبد الفتاح محمد، إدارة الجودة الشاملة بمنظمات الرعاية الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2008 ، ص171

الشكل رقم 1: إدارة الجودة الشاملة



المصدر: خضر مصباح الطيبي، 2011، ص47.

4.2 نظريات ورواد إدارة الجودة الشاملة

ظهرت نظريات الجودة كما مر معنا من خلال تطور مفهوم الجودة الشاملة تاريخياً، ولكن هذه النظريات ظهرت على يد عدد من العلماء الذين أسسوا إدارة الجودة الشاملة وأثروها، وساهموا مساهمة فعالة في تطويرها وهناك ستة علماء برزوا بوضوح في مسيرة تطور إدارة الجودة الشاملة وهم:

1.4.2 إدوارد ديمينغ (E. Deming)

من مواليد 1900م، أطلق عليه لقب " أبو الجودة "، و هو متخصص في تعليم اليابانيين استخدام الأساليب الإحصائية في الرقابة على الجودة، و في عام 1951، خصصت الحكومة اليابانية جائزة خاصة بإسمه عرفت بإسم " جائزة ديمينغ " حيث تمنح بشكل سنوي للشركات التي تتميز في تطبيق برامج إدارة الجودة¹:

¹ مأمون الدرادكة، طارق الشبلي، مرجع سبق ذكره، ص ص 53-59.

يمكن تلخيص الأفكار الأساسية التي قدمها إدوارد ديمينق كما يلي:

- ضرورة مطابقة المنتج أو الخدمة للمواصفات الموضوعية و ذلك من خلال تخفيض درجة عدم التأكد و التباين في مرحلة تصميم المنتج و في العملية الإنتاجية ذاتها، ثم عملية الفحص والاختبار وأخيرا في مرحلة البيع؛
 - لكي يتم تحسين الوضع التنافسي للمؤسسة في السوق، يجب أن تحقق المؤسسة مستويات مرتفعة من الجودة في منتجاتها و بالتالي الوصول إلى مستوى مرتفع من الإنتاجية؛
 - ضرورة توفر جانب مرتفع من المعرفة لدى العاملين و خاصة الجوانب المتعلقة باستخدام الأساليب الإحصائية في الرقابة و الجودة؛
- يرى ديمينق أن تحقيق التميز في جودة المنتجات يتم من خلال الإعتماد على برنامج متكامل يتكون من أربعة عشرة مبدأ، وهي باختصار كالتالي:
- إيجاد التناسق بين أهداف المؤسسة وكذا الإلتزام الدائم والجاد من قبل الإدارة العليا في المؤسسة بالجودة و الإنتاجية؛
 - إيمان قيادة المؤسسة بالتغيير و التطوير، و الإهتمام بالتدريب بشكل مستمر؛
 - التفوق و التميز في الأداء والاعتزاز بالعمل لدى العاملين؛
 - التحسين الدائم للمنتج والخدمات المقدمة من قبل المؤسسة.

2.4.2. فليب كروسبي (Crosby)

من مواليد 1926م، بدأ حياته العملية بوظيفة مشرف خطوط إنتاج في شركة "ITT" "Innovation et Transfert technologique" كما تدرج في عدة مناصب بنفس الشركة حتى وصل إلى منصب نائب المدير وقد شغل هذا المنصب لمدة 14 عاما، و قد ساعدته هذه الخبرة الطويلة على إصدار كتابين شهيرين في

مجال الجودة، الأول بعنوان (Quality is Free) و الثاني بعنوان (Quality Without Tears)

كما وضع كروسبي أربعة شروط لإدارة الجودة مقدمة فيما يلي:¹

- تعرف الجودة على انها المطابقة للمواصفات و المتطلبات؛
- تعتبر الوقاية نظام الجودة، و نعني بالوقاية منع حدوث الأخطاء و العيوب؛
- تكون الحالة العادية هي الرفض المطلق للخطأ؛
- يتمثل قياس الجودة في تكلفة عدم المطابقة.

3.4.2. جوزيف جوران (Juran)

من مواليد 1904، كان أستاذا و مستشارا في مراقبة الجودة، و قد إهتم جوران بعملية تدريب مبادئ الجودة لليابانيين خلال فترة الخمسينيات، الأمر الذي كان له أثر كبير كبير في نجاح برامج الجودة التي طبقت خلال تلك الفترة. و من الأفكار الأساسية التي أسهم بها في هذا المجال ما يلي:²

أ. أن الجودة يجب أن تكون على مستويين: على مستوى المؤسسة ككل وهذا من دورها في تقديم منتج ذو جودة عالية. وعلى مستوى كل قسم من أقسام المؤسسة و هذا من خلال دور كل قسم داخل المؤسسة في القيام بعمليات الإنتاج، التصنيع و تقديم خدمات الإسناد المختلفة بمستوى مرتفع من الجودة.

ب. طور جوران العمليات الأساسية لإدارة الجودة وهي:

- عملية التخطيط للجودة و هذا بوضع برنامج لمستوى الجودة يمكن من خلاله متابعة عملية الجودة.
 - عملية الرقابة على الجودة لمعرفة مدى مطابقة السلع و المنتجات التي تقدمها المؤسسة للمواصفات الموضوعية.
 - عملية تحسين الجودة من خلال تحليل المشاكل المتعلقة بالجودة و اقتراح الحلول اللازمة للعلاج.
- ج- يرى جوران بأن تعطي المؤسسة اهتماما خاصا للتخطيط الإستراتيجي للجودة كالاهتمام الذي تعطيه للتخطيط لنشاطاتها المتلفة من خلال تحديد الأهداف الطويلة و القصيرة الأجل.

4.4.2. أرماند فيجنوم (Feigenbaum)

¹خضير كاضم محمود، إدارة الجودة الشاملة، إدارة المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة، القاهرة، طبعة 2000، ص 18.

² J.L.Vachette , Amélioration continue de La Qualité, Edition d'organisation, Paris 1989,P 24.

كان المسؤول عن الجودة في مؤسسة جنرال إلكتريك " Général Elictric " ومن أفكاره الأساسية ما يلي¹:

- ♦ طور فيجنبيوم مفهوم الرقابة الشاملة على الجودة، و كان من وراء مفهوم تكلفة الجودة.
- ♦ أشار إلى مفهوم (الجودة من المنبع) فالمسؤولية عن الجودة تقع على من يؤدي العمل، بمعنى أن كل عامل مسؤول من أداء عمله بجودة متميزة.
- ♦ أكد على ضرورة أن تكون جودة المنتج أعلى أهمية من معدلات و أحجام الإنتاج، كما يجب أن يكون للعاملين الحق في إيقاف الإنتاج عند حدوث أية مشاكل في جودة السلع التي يتم إنتاجها.

5.4.2. كاورو إشيكاوا (Koru Ishikawa):

من مواليد 1915م باليابان، يطلق عليه لقب (أبو حلقات الجودة) وقد أصدر كتابا بعنوان " مرشد الرقابة إلى الرقابة على الجودة "، عمل كأمين للإتحاد الياباني رفقة كل من جوران و ديمق، و من أفكاره التي أسهم بها ما يلي²:

- ♦ أن المسؤولية عن جودة المنتج في الشركات الأمريكية تنحصر في عدد محدود من طاقم الإدارة، بينما في الشركات اليابانية فإن كل المديرين مسؤولين عن الجودة وملتزمون بها.
- ♦ إقترح إشيكاوا أسلوب " تحليل عظمة السمكة " أو ما يسمى " أشكال الأثر والسبب " والتي تستخدم لمتابعة شكاوي الزبائن عن الجودة و تحديد مصادر الخطأ و القصور، ويتطلب استخدام هذا الأسلوب تحديد الموضوع المراد تحليله، ثم يتم رسم هيكل لظهر سمكة ذي عظام مختلفة، ليتم بعدها دراسة كل القضايا المثارة والأفكار حولها على التوالي، من خلال وضع كل قضية على عظمة من عظام السمكة ويتم الاستمرار بذلك حتى يتم وضع جميع القضايا على رسم ظهر السمكة فهي تساعد بالتالي على تكوين مجموعات للنقاش و تخفيف عملية إثارة الأفكار.

6.4.2. تاجوشي (Genichi Taguchi):

عمل تاجوشي مستشارا لعدد كبير من المؤسسات الكبرى، مثل شركة " فورد " وشركة " IBM "، وغيرها كما أسهم في مساعدة هذه المؤسسات على تطوير الرقابة الإحصائية على جودة العمليات الإنتاجية.

¹ R.Fey., J.M Gogue , La Maitrise de la Qualité, Economica Paris ,1991,P 65.

² مأمون الدرادكة، طارق الشبلي، مرجع سبق ذكره، ص 58.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

بين تاجوشي أن الضبط المستمر للآلات من أجل تحسين جودة المنتج لا يعد فعالاً ويتطلب الأمر تصميم المنتجات بحيث تكون قادرة على تحمل الأداء الشاق برغم التباينات على خط الإنتاج.¹ نستخلص بعد عرضنا لهذه الأفكار الأساسية، أنه هناك اختلاف في طرق تصور مفهوم الجودة. فالجودة عند جوران تعني الملائمة للإستخدام بينما عند PH. Crosby فتعني المطابقة للمواصفات، إلا أنهم يشتركون في مجموعة من العناصر و هي:

- ♦ إلزام الإدارة بمفهوم الجودة و الاهتمام بتدريب العاملين.
- ♦ التحسين المستمر للعمليات الإنتاجية.
- ♦ تحقيق الجودة يعني منع حدوث الأخطاء.

خلاصة: يتضح من هذه التعاريف السالفة الذكر، أنّ مضمون إدارة الجودة اتسع ونطاقها امتدّ ليشمل كلّ العمليات وكلّ فرد داخل المؤسسة لمقابلة احتياجات المستهلك الحاضرة والمستقبلية، ممّا جعلها تنفرد بخصائص متميّزة عن المداخل السابقة، فإدارة الجودة الشاملة تعتبر مهمّة أساسية لكلّ الأفراد العاملين في المؤسسة ولا يقتصر دورها على العاملين في حقول الجودة فقط، إذ أنّها تعطي الإسهام الفعّال للنظام الإداري والتنظيمي بكافة عناصره في تحقيق الكفاءة الإستثمارية للموارد المتاحة من مادة أولية، معدات قوى بشرية معلوماتية، مالية... الخ، بحيث أنّها تسهم جميعاً في السعي لتحقيق هدف المؤسسة الذي يتركز على تحقيق الإشباع الأمثل للمستهلك الأخير من خلال تقديم السلع والخدمات بالمواصفات القياسية ذات الجودة العالية التي تتلاءم مع قدراته الشرائية، وتوفير الضمانات الشاملة للحصول على المنتج أو الخدمة في المكان و الزمان المناسبين.

¹ مأمون الدرادكة، طارق الشبلي، مرجع سابق، ص 59.

3. نظام إدارة الجودة

نظام الجودة هو الهيكل التنظيمي والمسؤوليات والعمليات والطرق والمواد اللازمة لتنفيذ أنشطة إدارة الجودة، وهو أيضا ضم جميع الأنشطة المتعلقة بضبط الجودة وضمانها.

تختلف نظام الجودة من مؤسسة لأخرى حتى لو كانت منتجة لنفس السلع والخدمات وتؤدي نفس الأنشطة والأعمال، إذ أن نظام الجودة في أي مؤسسة يتأثر بأهدافها ومنتجاتها وخبراتها وممارساتها الخاصة ويعتبر وجود نظام فاعل وكفؤ للجودة بالمؤسسة مطلبا مكملا للمواصفات الفنية للسلع والخدمات، إذ أن تلك المواصفات قد لا تضمن للمستهلك الوفاء بمتطلباته في ظل المنافسة المتزايدة والتي أدت إلى توقعات للمستهلك أكثر صرامة وشدة فيما تُعلق بالجودة . هذا المحور يتضمن النقاط التالية:

1.3. المتطلبات الأساسية لنظام إدارة الجودة الشاملة

2.3. مكونات نظام إدارة الجودة الشاملة ومقوماته

3.3. كيفية التنظيم الهيكلي لإدارة الجودة الشاملة

4.3. دليل الجودة

1.3 المتطلبات الأساسية لنظام إدارة الجودة الشاملة

تلخص في التالي¹:

1.1.3.1. التغيرات في رؤية الإدارة : تبدأ عملية التغير في الإدارة ورؤيتها وتعزز بالرغبة الصادقة لتنفيذها

وبإعلان الإدارة العليا عن التزامها التام ببرامج الجودة الشاملة، وتوصف هذه الإدارة بما يلي:

أ-الفعالية والتأثير لا داخل المنظمة فحسب بل وخارجها أيضاً، بخاصة فهي توضح أهمية الجودة ونشرها؛

ب-عدم الاكتفاء بالتحسن الجزئي، بل التركيز على التحسين الشامل المستمر؛

ج -تهيئة البيئة الملائمة والمشجعة على تنفيذ برامج الجودة الشاملة. كذلك رسم السياسات ووضع

الإجراءات المؤدئية إلى تحقيق ذلك؛

د -القدرة على التنظيم وتوزيع السلطات بين العاملين، وأن يمارس المدير دور المدرب؛

هـ -تلبية حاجات العملاء أينما وجدوا وكيفما رغبوا؛

و -الفعالية في الاتصال مع العاملين مع مختلف الجهات المتعاملة مع المنظمة؛

2.1.3.1. الانفتاح في عملية الاتصال: تطلب نظام إدارة الجودة الشاملة اتصالاً تنظيمياً²:

- من أعلى إلى أسفل بين الإدارة والعاملين، بما يفضي إلى نقل المعلومات والتعليمات؛
- من أسفل إلى أعلى، بما يكفل نقل الاستفسارات والشكاوى ووجهات نظر العاملين إلى الإدارة؛
- أفقياً، بما يعمل على التنسيق وعلى تبادل الاستفسارات والشكاوى ووجهات النظر في المسائل والموضوعات المشتركة، وبتنسيق ما يجب اتخاذه.
- مراعاة العوامل الإنسانية: إذا كانت ثقافة المنظمة تمثل المعتقدات والقيم المشتركة التي تمنح المنتسبين إلى المنظمة سلوكاً معيناً مقبولاً من الجميع فإن هذه الثقافة ينبغي أن تقوم على احترام الفرد، وتقديم أفضل الخدمات للعملاء، وأن تقوم كذلك على تضافر الجهود من أجل تحقيق التفوق في مختلف أعمال المنظمة وخدماتها، بحيث يصبح جميع العاملين فريقاً واحداً ويصبح الموردون والعملاء شركاء في المنظمة.

¹ محمد فلاق، إدارة الجودة الشاملة، مطبوعة محاضرات ، جامعة حسبية بن بوعلي، 2015/2014، ص 27.

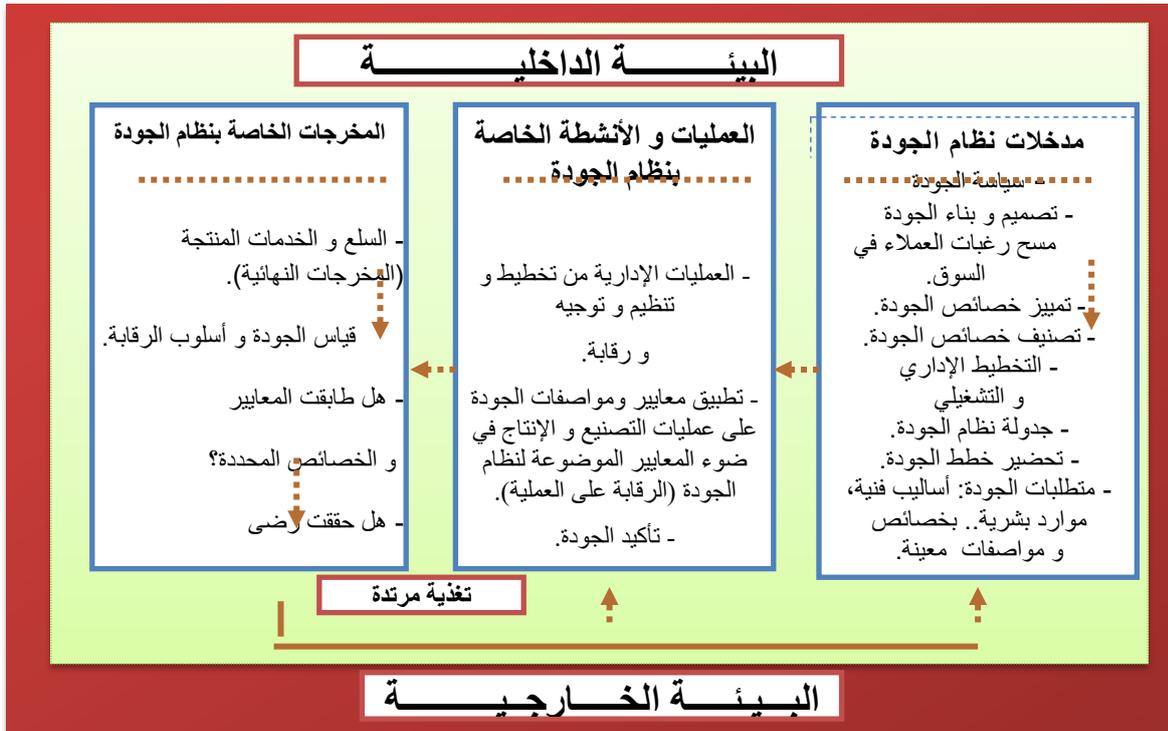
² محمد فلاق، مرجع سابق، ص 28.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- **الاعتماد على فرق العمل:** يتطلب نظام إدارة الجودة الشاملة التحلل من الفلسفة التي تقوم على أن الفرد هو وحده المحور الذي يحرك العمل في المنظمات، وبالتالي انتقل التركيز من الفرد إلى الجماعة أو فريق العمل. فتقسيم المنظمة إلى جماعات عمل من شأنه أن وفّر منفعة متبادلة بين المنظمة والعاملين فيها، اعتماداً على أن واحداً من أهم دوافع الفرد في مجال العمل هو انتماءه إلى جماعة وأن العمل في كنف هذه الجماعة يرتفع بكفاءة الفرد وتزداد وفقاً لذلك إنتاجية المنظمة بشكل عام.
 - **إدراك أنواع الجودة:** تتنوع الجودة إلى:
 - **جودة التصميم:** تعني معرفة الأسباب التي أدت إلى استقطاب المنظمة للعملاء؛
 - **جودة المطابقة:** تعني المدى الذي وصلت إليه المنظمة والموردون في إشباع حاجات العملاء؛
 - **جودة الأداء:** تتمثل في قابلية المنتج لإجراء تحسينات أخرى.
- 2.3. مكونات نظام إدارة الجودة الشاملة ومقوماته**

1.2.3. مكونات نظام إدارة الجودة الشاملة: يمكن تطبيق فكرة النظام المفتوح على إدارة الجودة الشاملة في منظمات الأعمال كما في الشكل التالي:

الشكل رقم 2: إدارة الجودة الشاملة كنظام مفتوح



المصدر : مأمون الدرادكة، طارق الشبلي ، 2008، ص 44.

يلاحظ من خلال الشكل أن نظام إدارة الجودة الشاملة يتكون من:

- المدخلات: تتضمن خصائص ومواصفات الجودة المنوي تحقيقها في ضوء سياسة الجودة التي تتبعها المنظمة وفي ضوء عمليات المسح التي تتم لرغبات العملاء في السوق، إذ يتم تصنيف هذه الخصائص والمواصفات وجدولتها، وإعداد الخطط العملية اللازمة لتنفيذها، وتحديد المتطلبات الرئيسية لتحقيقها من الآلات والأساليب الفنية المستخدمة في الإنتاج، والموارد البشرية ومواصفاتها ومؤهلاتها، المواد الخام، وغيرها من المتطلبات المختلفة.
- العمليات: يتم هنا تطبيق خطة الجودة السابقة على عملية التصنيع والإنتاج في ضوء المواصفات والمعايير والخصائص المحددة، وتكون الرقابة هنا مستمرة على كل مرحلة من مراحل الإنتاج حتى يتم اكتشاف الأخطاء أولا بأول.
- المخرجات: السلع والخدمات النهائية المنتجة من قبل المنظمة في ضوء خطة الجودة والعمليات التي يتم إجراؤها.

2.1.3. مقومات نظام إدارة الجودة الشاملة: تتطلب إقامة نظام إدارة الجودة الشاملة توافر عناصر أساسية، متمثلة في الآتي:

□ **تحديد الأهداف:** تتمثل أهداف نظام إدارة الجودة الشاملة في:

- زيادة كفاءة المنظمة في إرضاء زبائنها؛
- زيادة إنتاجية كل عناصر المنظمة وحركتها ومرونتها في التعامل مع المتغيرات الخارجية؛
- ضمان التحسين المستمر والمتصل بكفاءة عمليات المنظمة وزيادة قدرتها الكلية على النمو؛
- التطور الشامل من خلال زيادة ربحيتها وتحسين اقتصاديات المنظمة.

□ **التركيز على الأنشطة والعمليات:** حيث تشمل الأنشطة التالية:

- تحليل ودراسة المناخ الخارج للمنظمة، وذلك بهدف تحديد الفرص والمخاطر التسويقية لها؛

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- تحديد احتياجات العملاء، وذلك بهدف وضع تصميم للسلعة أو الخدمة وتحديد مواصفاتها؛
- تخطيط الجودة، وذلك بالتعرف على احتياجات العملاء وتحديد العمليات التي تحقق هذه الاحتياجات؛
- تحديد كيفية تحقيق رغبات العملاء .

□ الموارد : تشمل الموارد اللازمة لتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة مايلي:

- الموارد المادية والموارد المالية لتمويل أنشطة النظام وتدير الموارد الأخرى اللازمة؛
- التقنيات والبرمجيات والنظم والاساليب المستخدمة في عمليات النظام؛
- الأفراد المنفذين لعمليات إدارة الجودة الشاملة والسياسات والنظم التي تكون البنية التحتية لنظام ادارة الجودة الشاملة.

□ التقنيات: يعتبر اختيار التقنيات المناسبة لتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة من القرارات الحورية

حيث تنشأ مشكلات وأضرار جسيمة نتيجة الاستخدام غير المبرر لتقنيات لا تتناسب مع ظروف المنظمة وطبيعة المنتجات التي تقدمها.

□ الأفراد: يشمل نظام إدارة الجودة الشاملة كافة أفراد المنظمة، فالكل يشارك بدرجات متفاوتة في

مراحل تطبق هذا النظام، من أفراد الإدارة العليا، الوسطى، والتنفيذية في مختلف المجالات، الخبراء والاستشاريين.

□ التوقيت (الجدولة): يعتبر الوقت عاملا مهما في تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة، وتدرج جدول

أنشطة الجودة ضمن مسؤوليات تخطيط الجودة، حيث يتم من خلالها تحديد بداية الأنشطة، مدة الانجاز ونهايته، وأي انحراف عن التوقيت سيهدد أهداف الجودة وسيؤدي الى زيادة التكاليف.

□ القيادة: تعد من العناصر الأكثر أهمية والتي لا يمكن الاستغناء عنها للتنفيذ الجيد والسليم لاي نظام

أو برنامج إداري.

□ التزام الإدارة العليا والعاملين لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

3.3. كيفية التنظيم الهيكلي لإدارة الجودة الشاملة

يرى **Ph.Crosby** أنه " من الضروري أن تقوم الإدارة العامة للمؤسسة بوضع مصلحة للجودة على نفس المستوى الذي توجد فيه المصالح الأخرى في المخطط العام التنظيمي للمؤسسة. لأن هذه المصلحة لا يمكن أن تكون خاصة بالتسويق أو الإنتاج ولا لأي مصلحة إدارية أخرى " ¹.

فتنظيم الجودة الشاملة يعني مجموعة من الإجراءات والقواعد التي تسمح بالتنسيق بين الأنشطة المختلفة للمؤسسة والتي تعمل على إشراك جميع العاملين فيها. فكل هذه الإجراءات والقواعد التنظيمية يتم تحديدها وفقا للهيكل التنظيمي، بالإضافة إلى الأنظمة القرارية و المعلوماتية. ²

إن توافر نظام معلوماتي فعال من شأنه تجميع المعلومات المرتدة من السوق واعتمادها كأساس لتحسين المنتجات، لذا تحديد المسؤوليات لكل شخص داخل المؤسسة أمر هام وخاصة المسؤول عن الجودة، كأن تكون له القدرة على إقامة حوارات واتصالات لتبادل الآراء مع المسؤولين داخل المؤسسة، كما يقوم أيضا بتقديم الإرشادات الضرورية والمنبهة من أجل التوجيه المناسب للوقاية من الوقوع في الأخطاء عندما تقتنع الإدارة العليا للمنظمة بجدوى الإدارة الشاملة للجودة للاستفادة بمزاياها وتقرر البدء في إنشاء نظام شامل للجودة، فإن أول ما تبدأ به هو التنظيم.

1.3.3. مراحل التنظيم للجودة: في هذه الحالة يتم على ثلاث مراحل هي:

1.1.3.3. المرحلة الأولى إنشاء مجلس للجودة: يمثل المستوى القيادي لاتخاذ القرارات وإعطاء السلطات اللازمة لدعم عملية دراسة نظام الإدارة الشاملة للجودة، وتختص فيما بعد بتصميم العمليات المتعلقة بالجودة وتطبيقاتها، ومن المقترح أن يرأس هذا المجلس المدير العام للمنظمة أو نائبه، ويندرج في عضويته كبار مديري التخصصات المختلفة. إن موضوعات الجودة يجب أن تناوّلها الإدارة العليا في جميع اجتماعاتها وعلى مجلس الإدارة أن تجهز الموضوعات المطلوب مناقشتها.

¹ Ph. Crosby : Op-cit, P 19.

² يوسف بومدين مرجع سبق ذكره، ص 88.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

■ **مهام مجلس الجودة:** يقوم مجلس الجودة بإدارة وتوجيه ودعم عملية الإدارة الشاملة للجودة. و التأكد من أن القرارات المهمة التي تتعلق بإدارة الشاملة للجودة سوف تتخذ وان الموارد المالية والبشرية اللازمة سيتم توفرها.

- ينمي ويوجه عملية الإدارة الشاملة للجودة.
- ينشئ ويوجه أنشطة الفرق القيادية للجودة بالمنظمة.
- يضع نظاما لتحفيز العاملين بالمنظمة للمشاركة في إنجاح الإدارة الشاملة للجودة.
- يوافق على مقترحات مشروعات الجودة التي تقدمها فرق تحسين الجودة.
- يتابع النتائج التي تحققت في إطار عملية الإدارة الشاملة.
- يقود عملية تخطيط الجودة.
- يشارك في الاحتفالات التي تقام لتكريم المتميزون في مجال إدارة الجودة الشاملة.
- يوفر الموارد المالية والبشرية اللازمة لتطبيق نظام الجودة الشاملة وتنفيذه.
- عمل على تنفيذ برامج تدريب مناسبة في مجال الإدارة الشاملة للجودة.
- يتأكد من اشتراك الإدارة العليا المباشر في أنشطة الإدارة الشاملة للجودة بما في ذلك الاشتراك في البرامج التدريبية للجودة.
- يضع الأهداف السنوية للإدارة الشاملة للجودة.
- وعلى أعضاء مجلس الجودة أن يقوموا بشكل فردي وبشكل جماعي بدعم نظام الإدارة الشاملة للجودة ويشتركون بصفة فاعلة في عملية الجودة بحيث ينجح التطبيق، وجدير بالذكر أنه دون دعم الإدارة العليا لن ينجح نظام الإدارة الشاملة للجودة.

■ **مدير الجودة وفريق تصميم الجودة:** بعد إنشاء مجلس الجودة فإنه من الضروري تعيين مدير للجودة والذي بدوره يؤلف فريقا لتصميم الجودة للعمل تحت قيادته ومجلس الجودة لوضع إستراتيجية

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- تطوير نظام الإدارة الشاملة للجودة ويجب أن تخضع عملية اختيار مدير الجودة لمعايير دقيقة كأن يكون له مهارات قيادية وقدرة فائقة على الاتصالات وإدارة المشاريع الكبرى وتكون لديه رغبة قوية واقتناع قوي بتحسين الجودة وإرضاء المستهلك.
 - و يتشكل فريق تصميم الجودة من 6_8 أفراد من مستوى الإدارة الوسطى بالمنظمة، ومثل مدير الجودة يجب أن يتصف أفراد الفريق بالمهارات القيادية ومهارات الاتصال ومن أهم واجبات فريق تصميم الجودة ما يلي:
 - دراسة مفاهيم الإدارة الشاملة للجودة وتطبيقاتها؛
 - إعطاء توصيات بمدى إمكانية تطبيق الإدارة الشاملة للجودة
 - في حالة الموافقة على تطبيق الإدارة الشاملة للجودة نقترح خطة ابتدائية.
- من مميزات تأليف فريق تصميم الجودة من رجال الإدارة الوسطى حيث أنهم يستطيعون أن تحفزوا زملائهم على المشاركة في تطوير النظام والاستفادة من خبراتهم حتى يتحقق التزام الجميع بمفهوم الإدارة الشاملة للجودة.
- 2.1.3.3. المرحلة الثانية:** بعد أن يقوم فريق الجودة بتصميم واختبار نظام ادارة الجودة الشاملة، وتوافق عليه الإدارة العليا ممثلة في مجلس الجودة، تلك المهمة التي قد تستغرق عاما كاملا أو أكثر تبعا لحجم المنظمة والموارد المتاحة ومدى كفاءة فريق تصميم الجودة، بعد ذلك كله، فانه ينبغ أن تبدأ كل وحدة رئيسية في المنظمة في تشكيل مجلس جودة أو فريق قيادي للجودة من داخلها له نفس مهام مجلس الجودة للمنظمة ولكن على مستوى الوحدة على أن يقود الفريق القيادي مدير الوحدة.
- من أهم واجبات الفريق القيادي للجودة في وحدة من الوحدات، العمل على تطبيق نظام الإدارة الشاملة للجودة في الوحدة التي يمثلها، والخطوة التالية هي اختيار إحدى الوحدات أو الأقسام المناسبة.
- لتجربة تطبيق نظام الجودة الشاملة الذي تم تصميمه من خلال فريق تحسين الجودة مع وجود منسق بين هذه الفرق.

3.1.3.3. المرحلة الثالثة: في حالة الاقتناع بنجاح التطبيق في الوحدة التجريبية يتم تكوين فرق لتحسين الجودة في باق الوحدات والأقسام ومنسق لكل وحدة، وبذلك يكون قد اكتمل بناء تنظيم الإدارة الشاملة للجودة، ويستمر هذا التنظيم في المستقبل.

يتضح من هذا التنظيم أن إدارة الجودة لها دور محدود في ظل نظام الإدارة الشاملة للجودة بينما الدور الرئيسي هو لفرق تحسين الجودة في الوحدات والأقسام التي يجب أن تشعر أنها تمتلك نظام الإدارة الشاملة للجودة

4.3. دليل الجودة:

لا شك في أن كل منظمة إنتاجية أو خدمية عليها أن تظهر للجميع، داخلها وخارجها، أن لديها نظاما على درجة عالية من الكفاءة والجودة، يرتبط ارتباطا وثيقاً بالمنتجات أو الخدمات التي تقدمها.

1.4.3. المتطلبات التي يجب توفرها قبل إعداد دليل الجودة:

- يجب أن يشعر الجميع بالحاجة إلى دليل الجودة
- يجب أن ينظر إلى الدليل على أنه وثيقة للسياسات، توضح سياسة الجودة في المنظمة وكيفية تنفيذها وذلك أنه قبل إعداد دليل الجودة يجب أن تكون هناك سياسة متفق عليها للجودة، أو يتم إرساء تلك السياسة قبل إعداد الدليل.
- يجب أن لا يبنى دليل الجودة على شعار " الجودة مسؤولية الجميع " بل يجب أن يسهم الدليل ف تنمية هذا الشعار وجعله حقيقة واقعة.
- يجب أن يضع القائمون على إعداد وتجميع دليل الجودة في اعتبارهم أن دليل الجودة قد يحتاج إلى تعديل وتحديث من آن لآخر.

2.4.3. محتويات دليل الجودة: تختلف محتويات دليل الجودة من منظمة إلى أخرى، إلا أن أدلة الجودة لا بد

أن تشترك في المحتويات الآتية: نص سياسة الجودة؛

- يقسم صلب الدليل إلى أقسام تتعلق بمجالات نظام الجودة المختلفة وتغطي جميع جوانب المنظمة وكنموذج مقترح يتكون صلب الدليل من الأقسام الآتية:
- القسم الأول: تعريفات
- القسم الثاني: التنظيم
- القسم الثالث: توصيف الوظائف
- القسم الرابع: تخطيط وتوثيق الجودة
- القسم الخامس: الشراء
- القسم السادس: علاقات الموردين
- القسم السابع: المخازن
- القسم الثامن: التصنيع
- القسم التاسع: المعايير
- القسم العاشر: الفحص والقياس والاختبار
- القسم الثاني عشر: التكاليف المتعلقة بالجودة
- القسم الثالث عشر: معلومات مرجعية

4. استراتيجية إدارة الجودة الشاملة

تعد استراتيجية إدارة الجودة الشاملة إحدى الطرق الإدارية التي تتبعها المنظمات لمواجهة تحديات البيئة المحيطة، لكونها تركز على ضرورة التطوير والتحسين لمستويات الأداء من خلال بناء الثقافة التنظيمية التي تجعل كل عامل يدرك أن الجودة بالمدخلات والعمليات والمخرجات هي هدف رئيسي.

قد بدأت المنظمات بتطبيق استراتيجية إدارة الجودة الشاملة كنظام أو فلسفة قائمة على مجموعة من المبادئ التي ركزت بشكل مباشر على كل من رضا الزبائن وعمليات التحسين المستمر لكي تتغلب وتواجه كل هذه التحديات، وكذلك مواجهة وتلبية الطلب المتزايد على الخدمات والمنتجات ذو الجودة العالية. حيث كان التحسين المستمر لكي تتغلب وتواجه كل هذه التحديات. وعناصر هذا المحور تتوضح في السطور الآتية:

1.4. مفهوم استراتيجية الجودة الشاملة

2.4. علاقة استراتيجية الجودة بالاستراتيجية العامة للمؤسسة

3.4. التخطيط الاستراتيجي للجودة الشاملة

4.4. أهداف ومتطلبات إستراتيجية إدارة الجودة الشاملة

1.4. مفهوم استراتيجية الجودة الشاملة

تشمل استراتيجية إدارة الجودة الشاملة مجموعة من المكونات الرئيسية والأساسية، حيث يتضمن كل منها عددًا من الأركان الفرعية هذه المكونات هي¹:

رسالة المنظمة	Organization Mission	-
استراتيجية المنظمة	Organization Strategy	-
التغييرات	Changes	-
المتطلبات	Requirements	-
التحسينات	Improvements	-
Systematic Supported Work	الأنشطة الداعمة المستمرة.	-

يعرفها "مأمون الدرادكة" على أنها: ذلك الجزء من الإدارة الاستراتيجية للمؤسسة الذي يعنى بوضع الأهداف الاستراتيجية للجودة والتخطيط الطويل المدى لها، ووضع ومتابعة تطبيق برامج الجودة وقياس وتقييم الأداء في (الأنشطة) التسويقية، الهندسية، الإنتاجية والخدمات المختلفة، من أجل توفير الميزة التنافسية للمؤسسة وبالتالي تحقيق أهدافها المتمثلة في الحصول على رضا العملاء، توسيع حصتها السوقية وزيادة أرباح².

إن إدارة الجودة الشاملة تتطلب الالتزام التام من قبل جميع العاملين بتطبيق مفاهيم هذه الإدارة، وذلك بغية تحقيق الأهداف الاستراتيجية للجودة (الأهداف المالية والتسويقية طويلة الأجل)، ولتطبيق استراتيجية الجودة الشاملة لابد من توافر إطار زمني محدد يأخذ بالاعتبار المتغيرات الخاصة بثقافة المؤسسة والقوى العاملة فيها، وكذا إعادة الهيكلة الداخلية بما يتناسب والأهداف الاستراتيجية³.

تضم استراتيجية الجودة عملية التخطيط، والتي تعرف بأنها: تحديد الرؤيا، الأهداف، وبناء النظم، وكذا

تخصيص الموارد اللازمة لتحقيق هذه الأهداف⁴.

¹ عمر وصفي عقيلي ، مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة وجهة نظر، دار وائل ، عمان، 2001 ، ص 76.

² مأمون سليمان الدرادكة، إدارة الجودة وخدمة العملاء، دار الصفاء، عمان، 2008، ص 68.

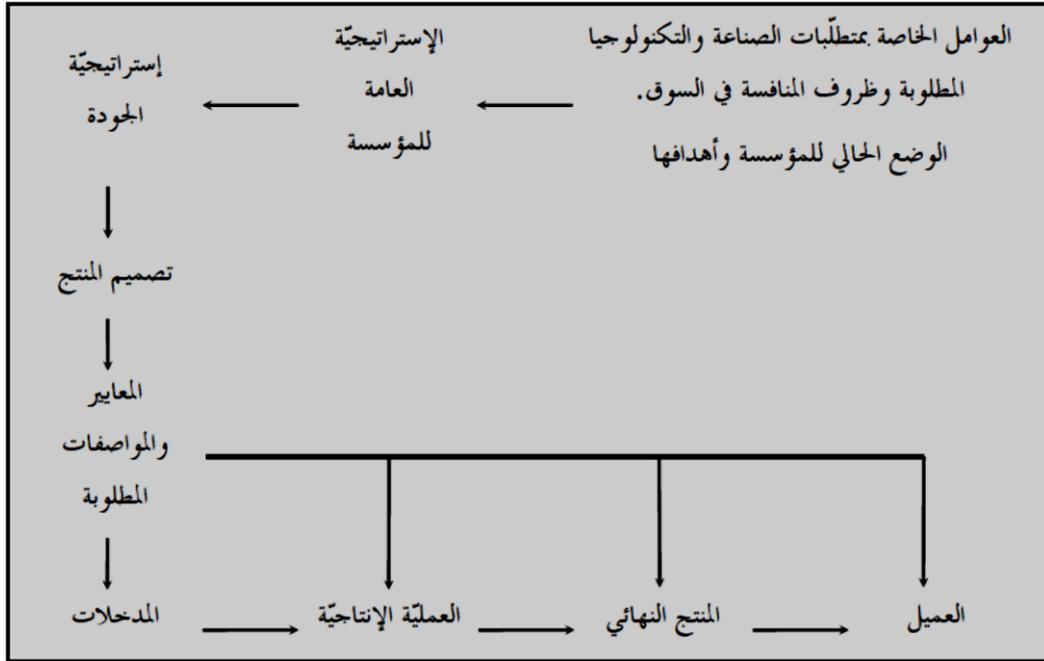
³ عبد الفتاح محمود سليمان، الدليل العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في شركات ومشروعات التشييد، إيتراك للنشر والطباعة، ط ١، القاهرة 2001، ص 51.

⁴ مأمون سليمان الدرادكة، مرجع سبق ذكره، ص 74.

2.4. علاقة استراتيجية الجودة بالاستراتيجية العامة للمؤسسة

يمكن توضيح هذه العلاقة من خلال الشكل الذي قدمه "سكينر" (SKINNER) والمتمثل في ما يلي

الشكل رقم (3): علاقة استراتيجية الجودة بالاستراتيجية العامة للمؤسسة



المصدر: مأمون سليمان الدرادكة، 2008، ص 65.

يوضح الشكل السابق علاقة استراتيجية الجودة بالاستراتيجية العامة للمؤسسة على النحو التالي¹:

- تحدد المؤسسات إستراتيجية الجودة الشاملة ضمن إطار الإستراتيجية العامة وإستراتيجية الجودة ما هي إلا جزء من سياسات الإنتاج؛
- لا بد من مراعاة تكنولوجيا الإنتاج المتوفرة للمؤسسة عند تحديد إستراتيجية الجودة، وهي مدى توافر المعدات والآلات والمواد اللازمة لتحقيق مستوى معين من الجودة الشاملة؛
- من الضروري ان تكون استراتيجية الجودة الشاملة محددة ومعروفة بكافة الجهات سواء داخل أو خارج المؤسسة، من العاملين والعملاء ورجال الإدارة والموردين المتعاملين مع المؤسسة؛
- ضرورة إبلاغ كافة الأطراف المشتركة في العملية الإنتاجية بالمعايير والمواصفات المطلوبة؛

¹ مأمون سليمان الدرادكة، مرجع سابق، ص 75.

- ضرورة حصول التغذية العكسية وبشكل دقيق وسريع عن نتيجة كل نوع من أنواع الرقابة على الجودة التي يتم ممارستها وذلك حتى يتم اتخاذ الإجراءات العلاجية لتفادي الأخطاء والمشاكل وإعادة النظر في إستراتيجية الجودة الموضوعية ومدى كفاية موارد المؤسسة لتصميم المنتج حتى تتم العمليات التشغيلية في ضوء هذه المواصفات.

3.4. التخطيط الاستراتيجي للجودة الشاملة

هذا الجزء يتضمن مفهوم وعرض مراحل التخطيط الاستراتيجي لإدارة الجودة الشاملة على التوالي.

3.4.1. مفهوم التخطيط الاستراتيجي لإدارة الجودة الشاملة

يقصد بالتخطيط الاستراتيجي " تخطيط طويل الأجل ، تصفه الإدارة العليا ويركز على المنظمة ككل وينظر المديرون إلى المنظمة كوحدة متكاملة ويسألون ما الذي يمكن عمله على المدى الطويل لتحقيق الأهداف التنظيمية "1.

كما عرف التخطيط الاستراتيجي على أنه : العملية المستمرة لصنع القرارات لتنظيم العمل بطاقة منهجية مع معرفة كبيرة بمستقبل هذه القرارات، وتنظيم الجهود المطلوبة لتنفيذ هذه القرارات بطريقة منهجية وقياس نتائج هذه القرارات بالتوقعات عن طريق توافر نظام للتغذية المرتدة للمعلومات² وعليه فالتخطيط الاستراتيجي للجودة الشاملة يعني " عملية وضع وتحديد أهداف رئيسية للحصول على جودة طويلة الأجل. وكذلك الخطوات الرئيسية التي تتبع تلك الأهداف، ووضع مؤشرات ومقاييس لقياس مستويات الأداء ". والتفكير و التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل. حيث يؤخذ بعين الاعتبار في هذه المرحلة طبيعة عمل المنظمة وكذلك الاستراتيجيات التي ستتبع لتحقيق الأهداف طويلة بعد ذلك يتم تطوير الخطط المحددة، التعرف على المشكلات الداخلية عن طريق عملية التشخيص ثم تأتي مرحلة تطوير الاستراتيجية³.

2.3.4. خطوات العملية للتخطيط الإستراتيجي للجودة الشاملة

توضح في النقاط الآتية⁴:

1 مصطفى شاوش، الإدارة الحديثة، مفاهيم وظائف وتطبيقات، ط1، عمان، 1993، ص 81.

2 محمد فلاق، مرجع سبق ذكره، ص 41.

3 محمد بن شايب، تحقيق إدارة الجودة الشاملة في ظل تحديات السوق دراسة حالة المؤسسة الوطنية للمواد الدسمة - الوحدة الخامسة-)

(ENCG/UP5)، مذكرة الماجستير في علوم التسيير فرع التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2004/2003، ص 53.

4 محمد بن شايب، مرجع سابق، ص 54.

1.2.3.4. تهيئة المرحلة: ضرورة عمل الإدارة العليا على تهيئة الأجراء داخل المنظمة و خلق جو عمل جديد و ثقافة جديدة يتقبل الأفراد بموجبها آليات عمل جديدة و قبول التنفيذ.

وحتى تستطيع الإدارة العليا العمل على تحقيق هذه المرحلة لا بد من توفر الشروط التالية:

- ضرورة إشراك العاملين؛
- العمل على تغيير ثقافة المنظمة السائدة ولا يمكن أن تنجح استراتيجيات المنظمات دون أن تراعي ثقافتها التنظيمية المزدوجة بالتوجيهات الخارجية؛
- وضع برامج تدريب جديدة تناسب البيئة الجديدة؛

2.2.3.4. تطوير رسالة المنظمة وتوضيحها: إن توضيح الهدف الأساسي للمنظمة للحصول على الدعم المعنوي والمادي يعتبر حجر أساس في نجاح التخطيط الإستراتيجي.

3.2.3.4. التعرف على المشكلات الداخلية: يستدعي ذلك تشخيص الجودة بالمؤسسة تجنباً للإرباك والفوضى إذ يقصد بتشخيص الجودة بأنه " اختبار منهجي لوضعية المؤسسة أو أحد قطاعاتها، أو أحد نشاطاتها في ميدان الجودة ، بمشاركة كل المسؤولين".

تقوم المؤسسة بعملية التشخيص لعدة أسباب منها :

- ضرورة تطوير تسيير الجودة في المؤسسة؛
- الحاجة إلى تحسين سير المؤسسة و ضمان بقائها و استمرارها؛
- محاولة الكشف عن الفرص و التهديدات؛
- تحديد وضعية المؤسسة بمجموع نشاطاتها و وسائلها و طريقة عملها؛
- تحديد وضعيتها في السوق و نظرتها للتطور.

يتطلب تشخيص الجودة القيام بتحليل البيئة الخارجية و الداخلية للمؤسسة.

1.3.2.3.4. تحليل البيئة الداخلية: يتم في هذه المرحلة فحص وتحليل العوامل الخاصة بوظائف وأنشطة الإدارات و ذلك لتحديد نقاط القوة والضعف¹. يقوم بعملية التشخيص الداخلي رجل خبير، سواء يتم تعيينه

⁴ يوسف بومدين، مرجع سبق ذكره، ص 71.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

من داخل المؤسسة أو من خارجها. يجب أن يتميز الخبير بالموضوعية والنزاهة، دقة الملاحظة، والتمييز بحيث يستطيع تمييز مختلف المفاهيم المتعلقة بإدارة وتأكيد الجودة... الخ. تمر مرحلة التشخيص الداخلي بثلاث مراحل أساسية:

أ- **مرحلة جمع المعلومات:** تجري هذه المرحلة على شكل محادثات، تبدأ مع المسؤول الأول في المؤسسة باعتباره المسؤول عن حاجة الإدارة العليا و المؤسسة ككل إلى الجودة وتمثل المعلومات المتحصل عليها من مدير المؤسسة في:

- الهيكل التنظيمي للمؤسسة : للتعرف على وضعية وظيفة الجودة و وظيفة المراقبة بالنسبة لباقي الوظائف.
- أسلوب الإدارة وطرق التسيير المستعملة.
- سياسة الجودة و الأهداف المتبعة على المدى القصير و المتوسط إن وجدت... الخ.

بينما المعلومات الأخرى والمتحصل عليها من المسؤولين تتمثل في :

- أرقام تساعد في تقييم تكاليف الوقاية والجودة والخسائر الناجمة عن النقص في الجودة.
- تحديد تنظيم المؤسسة و الإجراءات المتخذة لإدارة الجودة... الخ.
- درجة التكنولوجيا المستعملة : و هذا في طريقة الاتصال و سير المعلومات.
- تحديد عناصر القوة و الضعف الموجودة في ميزانية المؤسسة.
- نتائج بحوث السوق و هذا لتحديد طبيعة و نوعية المنتجات أو الخدمات التي يحتاجها السوق.
- مزايا و عيوب الأساليب الإدارية المستخدمة (نظام الأجور الحوافز والتدريب... الخ).

ب- **مرحلة ترتيب المعلومات:** بعد عملية جمع المعلومات يتم ترتيبها حسب أهميتها كما يتم تقديم الحالات المختبرة، وإعداد اقتراحات لإجراءات التحسين وترتب حسب استعجاليتها وخطورتها.

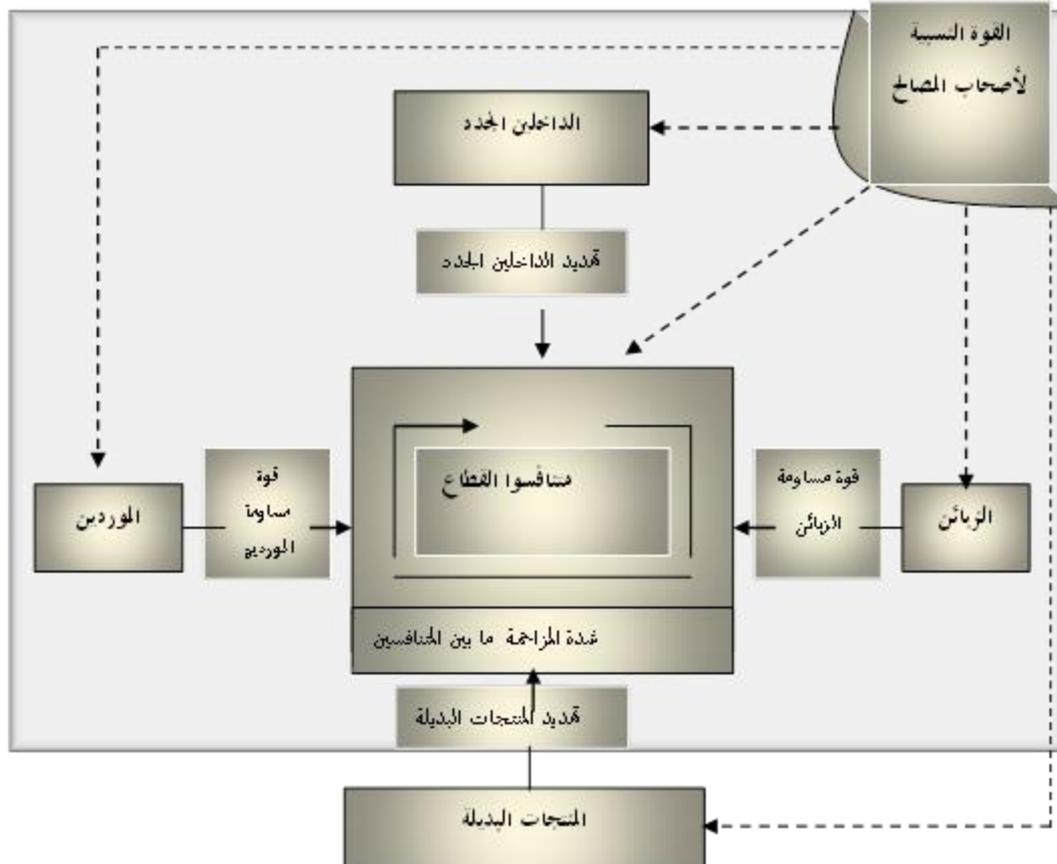
ج- **مرحلة عرض ومناقشة المشروع:** يتم في هذه المرحلة عرض برنامج الأعمال مع مسؤول المؤسسة للمناقشة. ومن المستحسن أن تتم مناقشة التقرير مع المسؤولين قبل قيام الخبير بمعاينة الأخيرة للمؤسسة.

2.3.2.3.4. تحليل البيئة الخارجية: تقوم المؤسسة بعملية تحليل البيئة الخارجية بهدف التعرف على المتغيرات المحيطة بها والتي تؤثر على طريقة عملها. ولهدف أساسي هو اكتشاف الفرص المتاحة أمام المؤسسة والتهديدات التي تواجهها فيما يخص الجودة والمتمثلة في:

أ- **تغير في أدوات العملاء :** إن التذبذب الحاصل في أذواق المتعاملين مع المؤسسة سيحتم عليها الاقتراب منهم وهذا لتفهم حاجتهم و توقعاتهم. و من هنا تجعل قراراتها أساسها رغبات العميل.

ب- **شدة المنافسة:** كلما زادت المنافسة تشدد الإدارة إزاء معايير الجودة و مواصفاتها. على المؤسسة البحث عن أسباب انصراف الزبائن وكذا التعرف على المنافسين ومحاولة التميز عليهم. و قد ذكر الكاتب بورتر M.porter، القوى الخمسة للمنافسة، مع الإشارة إلى أنه أضيفت له قوة سادسة وهي القوة النسبية لأصحاب المصالح وهي موضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (4): نموذج قوى المنافسة



المصدر: عبد العزيز صالح بن حبتور، 2007، ص 177.

ج- دعم الدولة: إن اهتمام الدولة و دعمها لعمليات البحوث والتطوير و توفير التدريب يساهم في تطوير المنتج.

د- درجة استقرار الطلب على منتج معين: كلما إستمر الطلب وإستقر شجع المؤسسة على الأنفاق على برامج البحث و التحسين.

هـ- الهيئات المختصة بالتفتيش: إن المعايير التي تحددها أو تطورها الهيئات الحكومية المختصة بالتفتيش و المواصفات تستوجب من المؤسسة الالتزام بها.

3.3.4. تطوير الاستراتيجية: يكون التطوير شاملا لكل أبعاد الخطة حتى نستطيع الوصول إلى الأهداف بكفاءة و فعالية، و مع ذلك لا بد من توافر الأبعاد التالية في هذه المرحلة وهي¹:

_الخدمات التي سيتم تطويرها في المستقبل.

_متطلبات واحتياجات العملاء.

_تطوير ثقافة الجودة.

_وضع الأهداف الطويلة الأجل.

_وضع الاقتراحات.

_وضع التقرير، الذي سيرفع للإدارة العليا للمباشرة في التنفيذ.

4.4. أهداف، ومتطلبات إستراتيجية إدارة الجودة الشاملة

تعتبر مساهمة اشيكافا من المساهمات الأساسية في مجال إستراتيجية إدارة الجودة الشاملة، وقد بين

فلسفته من خلال الأهداف الإستراتيجية التالية:

- لا بد أن يتم السعي إلى تحقيق الجودة الشاملة قبل السعي إلى تحقيق الأرباح، ويتطلب ذلك إجراء تغيير جوهري للمفاهيم التقليدية لجميع العاملين في المؤسسة.
- العمل على تطوير قدرات العاملين من خلال التعليم، والتدريب وتفويض الصلاحيات، والدعم الايجابي المتواصل.
- بناء علاقة طويلة الأمد مع العملاء، من خلال العمل على تلبية حاجات ورغبات العملاء.

¹ - سعيد ياسين عامر، مرجع سبق ذكره، ص 246.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- اطلاع العاملين في المؤسسة على الحقائق والمعلومات الإحصائية وتحفيزهم من خلال استخدام أدوات القياس ويمكن نجاح وفعالية نظام الجودة الشاملة في قدرته على الكشف عن المشكلات، والتأكد من إيصال المعلومات عنها لجميع العاملين في المؤسسة.
- تطوير نظام عام لإدارة الجودة الشاملة ليشمل جميع العاملين، ووجود بيئة مؤيدة لتحسين جودة المنتجات وتعريف العاملين بمهامهم وبالنتائج المترتبة على عدم الالتزام بها تعتبر من الأمور الضرورية بحيث تتيح للعاملين زيادة الشعور بالمسؤولية والقدرة على العمل الصحيح.
- لتطبيق إستراتيجية الجودة الشاملة لابد من وجود إطار زمن محدد يأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي تؤثر في ثقافة المؤسسة والقوى العاملة فيها والبرامج التدريبية، بالإضافة الهيكلة بما يناسب والأهداف الاستراتيجية.
- يحتاج تطبيق إدارة الجودة الشاملة كنهج إداري شامل، إلى توفير عدد من المتطلبات الأساسية التي تعتبر بمثابة التربة الصالحة والمناخ المناسب لاستقبال وتطبيق هذا المنهج، وتجدر الإشارة إلى أن أي خلل في توفير المتطلبات سينعكس سلبًا على نجاح التطبيق ونجمل هذه المتطلبات في الآتي:
- التزام ودعم الإدارة العليا؛
- شمولية واستمرارية الرقابة؛
- سياسة دمج العاملين.

5. قياس الجودة SIX SIGMA

يعتبر أسلوب الجودة سيجما ستة من أفضل الأساليب الحديثة لتحسين جودة الخدمات والمنتجات والعمليات، وتعتبر شركة موتورولا أول من بدأ استخدام هذا الأسلوب في بداية الثمانينات من القرن الماضي، للتعبير عن برنامج الجودة الخاص بها، كما أثبتت العديد من الشركات العالمية مثل شركة جنيريك إلكترونيك وسوني وفورد وغيرها نجاحا في توفير الملايين من الدولارات نتيجة التطبيق الصحيح لاستراتيجية سيجما ستة. وبناء عليه سيتم دراسة كل المفاهيم المتعلقة بالآتي:

1.5 مفهوم سيجما ستة Six Sigma

2.5 مراحل تطبيق Six-Sigma

3.5 عملية حل المشكلات في فريق Six-Sigma

4.5 حالات تطبيقية لاستخدام Six-Sigma

1.1.5 مفهوم سيجما ستة Six Sigma:

سيجما هي عبارة عن رمز إغريقي يستخدم كمعيار لقياس الانحراف المعياري أو التشتت لأي ظاهره سواء كانت فيزيائية أو كيميائية أو خدمية، وغالباً يسبب التشتت الابتعاد عن القيم النموذجية المطلوبة من تلك الظاهرة¹.

1.1.5 Six-Sigma كقياس إحصائي: يستخدم الحرف الإغريقي سيكما (σ) للدلالة على الانحراف المعياري (Standard Deviation).

والانحراف المعياري هو طريقة إحصائية لقياس مدى تشتت القيم عن وسطها الحسابي والصيغة الرياضية له:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

حيث أن:

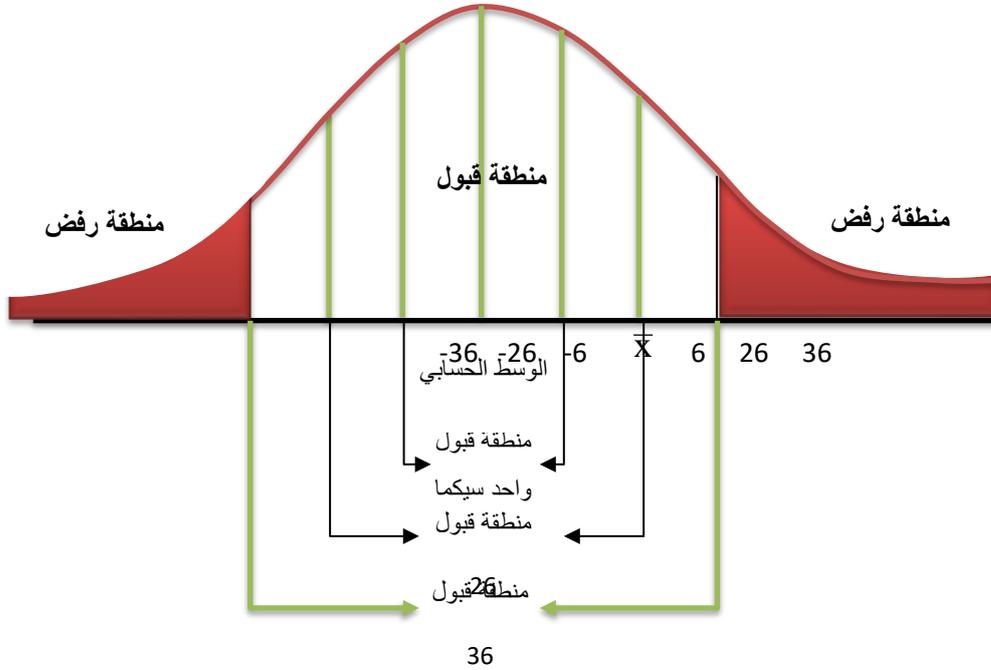
$$\bar{x} = \text{الوسط الحسابي}$$

$$n = \text{حجم العينة}$$

لذلك فإن الابتعاد أو التشتت من الوسط يعني ذلك زيادة في كمية الخطأ وهذا يدل على زيادة التلف في المنتج أو قلة الجودة في تقديم الخدمة ولذلك يعتبر أسلوب (Six-Sigma) من الأساليب المهمة في تقليص حجم الخطأ إلى أبعد ما يكون أي تقليص نسبة العيوب والأخطاء إلى أقل قدر ممكن والشكل التالي يصف منطقة القبول ومنطقة الرفض.

¹ عوض محمود اسماعيل، تطبيق سيجما ستة في المؤسسات الخدمية والصناعية، دار الفكر، عمان، 2011، ص 32.

الشكل رقم (5): توزيع المساحات تحت منحنى التوزيع الطبيعي عند مستويات سيجما المختلفة



Source :Breyfogle, Forrest, Implementing six sigma: smarter solutions using statistical methods, 2nd, Wiley, Canada, 2003, P14 .

الشكل السابق يبين حدود قبول إلى ثلاثة سيكما والمنطقة المظللة منطقة رفض وهذا ما يتم تطبيقه إحصائياً في أغلب الدراسات الإحصائية وتكون النسب التي يتم القياس بها هي (0.1)، (0.05)، (0.01) ثلاث مناطق وكانت نسبة (0.01) تعتبر المرحلة المثالية لقبول أو رفض (يعني تطابق المواصفات بنسبة (0.99)).

هذا يعتبر أمر مهم وجيد ولكن التطور الأخير وزيادة جودة المواصفات وتحليل الكلف وحساب الأرباح تبين أن هذه النسبة تعطي خسائر كبيرة إضافة إلى عدم تحقيق رغبات الزبائن في أي اتجاه وخاصة عندما يكون هناك حجم كبير من الإنتاج أو أعداد كبيرة يتلقون الخدمات وهذا هو واقع الحال.

إن مصطلح سيجما ستة يعبر عن أن 99.99966% من الانتاج غير معيب أو بالأحرى 3.4 بالمليون هو فقط المعيب بينما يعبر الـ 1 سيجما عن أن 31% من الانتاج هو انتاج معيب.

أما عن العدد ستة "6"، فهو يرمز إلى مستوى من مستويات "Sigma" حيث يوجد عدة مستويات لـ Sigma كما هو موضح في الجدول المبين أدناه حيث كلما زاد العدد المرافق لسيجما دل ذلك على زياده

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

في مستوى الجودة وانخفاض نسبه العيوب في المنتج والعكس صحيح هذا، وتوجد قطاعات تستخدم ثمانية سيجما بدلا من ستة مثل قطاع الخطوط الجوية وقطاع طب وجراحه العيون. والجدول التالي يبين الأرقام لكل مليون فرصة مقابل الانحراف المعياري أي درجة السيكما والخسائر أو الأخطاء المرتكبة.

الجدول رقم (2) مستويات سيجما والعيوب والمردود

المردود %	العيوب/مليون فرصة	مستويات Sigma
68.27%	691.462	1
95.45%	308.538	2
99.73%	66.807	3
99.9937%	6.21	4
99.999940%	233	5
99.9999998%	3.4	6

المصدر: نظام السلامة، 2007، ص 31.

تقوم فكرة النموذج على أنه إذا كانت المؤسسة قادرة على قياس عدد العيوب الموجودة في عملية ما، فإنها تستطيع بطريقة علمية أن تزيل تلك العيوب، وتقرب من نقطة الخلو من العيوب، وهي تقوم على مبدأ حازم يسعى إلى تركيز الجهد للحصول على منتجات وخدمات تقترب إلى حد كبير من الدرجات المثلى للجودة والاتقان، وبأقل تكلفة وفي وقت قياسي.

مثال: فمثلاً إذا كانت مؤسسة خدمية تصدر فواتير حساب المكالمات الهاتفية وكان عدد المشتركين في هذه الخدمة يزيد على العشرين مليون شخص فيعني هذا أن هناك أخطاء كثيرة في العديد من الفواتير ستصل المشتركين مما يسبب غضب الزبائن وزيادة الشكاوي المقدمة للمؤسسة الخدمية المعنية.

مثال آخر: في خدمة إيصال الطرود البريدية والرسائل التي تبلغ في شهر أكثر من (300) ألف طرد يصل فإن نسبة الأخطاء ستكون كثيرة أيضاً وهكذا في أمثلة كثيرة يمكن تناولها في مجال الخدمات الفندقية والحجوزات على الخطوط الجوية والخدمات المقدمة لشركات الصيانة للأجهزة الكهربائية، وغيرها.

2.1.5. تعريف سيجما ستة الإداري: هناك العديد من تعريفات سيجما ستة كلها تدور حول مضمون

واحد ومن هذه التعريفات:

- **سيجما ستة:** فلسفة إدارية، تساهم في حل المشاكل وابتداع طرائق لتحسين العملية والأداء على السواء، وذلك من خلال تمييز و/أو التخلص من السلع والخدمات غير الضرورية والضياع في الوظائف والأنشطة ويمكن وصفها على أنها تطبيق محكم لمجموعة واسعة من المهارات والطرق الاحصائية وغير الاحصائية لتقليل حجم التباين الناتج في أي عملية محددة¹.

- **سيجما ستة:** هي الطريقة الأذكى لإدارة الأعمال والتي تضع الزبائن في الترتيب الأول وتعتمد على استخدام المعلومات والحقائق من أجل الوصول إلى حلول أفضل من خلال تصميم ومراقبة أنشطة الأعمال اليومية بحيث يتم تقليل الفاقد واستهلاك المصادر وفي نفس الوقت تلبية احتياجات العميل وتحقيق القناعة لديه.

- تهدف Six-Sigma إلى تجنب أكبر نسبة أخطاء ممكنة في كل أنشطتها بدءاً بملء استمارة المشتريات وانتهاءً بتصنيع محركات الطائرات.

لذلك يمكن تحديد ثلاث مناطق رئيسية لأهداف Six-Sigma²:

- زيادة رضا الزبائن.

- تقليل دورة الوقت اللازمة.

- تقليل العيوب.

التطور في هذه المناطق عادة يمثل توفير الفرصة للاحتفاظ بالزبائن واقتناص فرص الأسواق الجديدة وبناء سمعة للأداء المتميز في المنتجات والخدمات على الرغم من أنها تتضمن القياس وتحليل للعمليات المتعلقة بالشركة.

¹ سميجه سميج عبد الرؤوف الناظر، مدى إمكانية تطبيق منهج سيجما ستة (Six Sigma) في شركات تصنيع المواد الغذائية الكبرى في

الضفة الغربية، رساله ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعه الخليل، 2017، ص18.

² محمد عبد العال النعيمي، SIX-SIGMA منهج حديث في مواجهة العيوب، المؤتمر العلمي لجامعة الزيتونة، جامعة عمان العربية للدراسات

العليا، نيسان 2007، ص

- سيجما ستة: هي عملية أو استراتيجية تمكن المؤسسات من التحسين بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الأساسية وهيكلها، من خلال تصميم مراقبة أنشطة الأعمال اليومية، بحيث يتم تقليل الفاقد واستهلاك المصادر (الوقت - الطاقة الذهنية - الطاقة المادية)، وفي نفس الوقت تلبية احتياجات العميل وتحقيق القناعة لديه¹.

2.5. مراحل تطبيق Six-Sigma:

إن من المراحل لتشكيل فرق العمل التي ستطبق مفهوم سيكما ستة تم إيجائها من فن الكاراتيه التي استخدمها أحد الخبراء العاملين في شركة موتورولا.

1.2.5. الحزام الأسود Black Belt

يعتبر هذا الدور من أهم الأدوار في سيكما ستة فيعتبر الشخص الذي يقوم بالتحري عن فرصة التغيير المؤثرة طوال الوقت ثم يقوم بتطبيقها واستخدامها لتحقيق النتائج، فهو الذي يقود ويُلهم الآخرين كما يدرّب ويعلم ويجب أن تكون له القدرة على تقييم وحل المشكلات وتصميم العمليات، كما ويساعد الفريق على بناء الثقة بأنفسهم وعملهم ويشارك في تدريبهم وإدارتهم ويحافظ على استمرارية المشروع لتحقيق النتائج المرجوة وأن فرق سيكما ستة لا تعمل بفاعلية ما لم يتواجد حزام أسود قوي.

الحزام الأسود عادة يتم اختباره من الإدارة الوسطى وتكون له خبرة لا تقل عن سنتين في إدارة مشاريع ومكلف بمهام خاصة وأن يكون متفاني في عمله ومؤمن بالتغيير ويكون انتماءه للمؤسسة التي يعمل بها بشكل عالي جداً.

2.2.5. الحزام الأسود الرئيسي Master Black Belt

يكون الحزام الأسود الرئيسي في العديد من المنظمات بمثابة مدرب ومراقب ومستشار لبقية أولئك الذين يقومون بدور الحزام الأسود وفي أغلب الأحيان يكون خبير في الأدوات التحليلية ل سيكما ستة مع خلفية علمية في مجال الهندسة أو العلوم أو في درجات علمية عالية في مجال إدارة الأعمال أو الإحصاء ويقوم الحزام الأسود الرئيسي في الإشراف على الأحزمة السوداء في عملية التدريب والمتابعة إضافة إلى تحديد احتياجات الزبائن

¹ مدحت محمد لنصر، المدخل الى ادارة الجودة الشاملة وسيجما ستة، الدار العالمية للنشر والتوزيع، مصر، 2009، ص 103.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

وتطوير أساليب القياس للعمليات الأساسية ويقوم أيضاً بجمع المعلومات من مصادرها والقيام بالتحليلات الإحصائية الخاصة بها، وتصميم التجارب والتواصل مع المدراء المهنيين وأن وجود الحزام الأسود الرئيسي ضروري في تبني سيكما ستة كما أن وجوده يضمن استمرارية التغيير وتقليل التكاليف وتطوير خبرات العاملين.

3.2.5. الحزام الأخضر Green Belt

هو الشخص المدرب على مهارات سيكما ستة ويكون تقريباً يمثل مستوى الحزام الأسود لكنه عضو في فريق سيكما ستة أو قائد لفريق سيكما ستة بشكل جزئي، ولذلك يتطلب تدريب مجموعات كبيرة جداً من عاملها ليصبحوا أعضاء في الحزام الأخضر ودورهم هو التأكد من تطبيق المفاهيم الجديدة والأدوات الخاصة بـ سيكما ستة وإدراجها في أنشطة الشركة اليومية.

4.2.5. الراعي أو الداعم Champion/Sponsor

عادة ما يكون الراعي أو الداعم هو المدير التنفيذي الذي يقوم بدعم الحزام الأسود أو الفرق العاملة في سيكما ستة ووجوده مهم جداً وذلك لأنه يعتبر هو المسؤول في النهاية عن استمرار العمل في سيكما ستة والحقيقة أن الراعي يجب أن يكون متمتع بموقع عالي في المؤسسة أو الشركة وعادة ما يكون من أعضاء مجلس الإدارة أو اللجنة التوجيهية ومن مهامه.

- التأكد من أن المشاريع تسير بما يتناسب مع تحقيق الأهداف العليا، ويقدم النصائح والتوجيهات في حالة تعارضها؛
 - اطلاع أعضاء فريق القيادة على أهم التطورات والتقديم في سير المشاريع؛
 - توفير المصادر التي تحتاجها الفرق مثل الوقت والمال والمستلزمات؛
 - التفاوض في النزاعات والربط بين مشاريع سيكما ستة الأخرى.
- من العيوب التي تحدث في حالة تكليف الراعي ممن لا يملك القدرة والصلاحيات الكافية لإدارة هذا العمل مما يؤثر كثيراً على النتائج.

5.2.5. قائد التنفيذ Implementation Leader

هو المنفذ الأكبر وهذا الشخص يقوم بتنظيم كامل الجهود وفي سيكما ستة ويكون عادة منصب نائب رئيس ويتواصل دائماً مع الرئيس التنفيذي أو أي إدارة عليا.

يجب أن يكون ذو خبرة عالية في مجال التطوير والجودة ويكون له خبرة عالية في مجال عمله ولديه مهارات قيادية قوية والهدف من وجود هذا المنصب هو قيادة طريقة التفكير والمساعدة في تحقيق نتائج مادية مرضية وخدمة للزبائن وتلبية احتياجاتهم بطرق عديدة.

إن الواجبات والوظائف التي تم ذكرها يجب على إدارة الشركات أو المؤسسات تهيئة دورات متخصصة واستقدام خبراء في مجال سيكما ستة لغرض تدريبهم واختيارهم لغرض اختيارهم أعضاء في الفرق.

3.5. عملية حل المشكلات في فريق Six-Sigma

تعد فرق تحسين وتطوير وحل المشكلات وتصميم العمليات من أهم مكونات جهود سيكما ستة وخصوصاً في البداية، وتقوم هذه الفرق بحل المشكلات التي تواجه المنظمة وتستثمر الفرص المتاحة بقيادة الحزام الأسود أو الحزام الأخضر، ويتطلب ذلك نظام معين لتنظيم عملهم ولتوفير هذه الحاجة إلى (DMAIC) وهي اختصار لخمسة عناصر: التعريف Define، القياس Measure، التحليل Analyze، التحسن Improve، التحكم أو المراقبة Control.

يأتبع هذه الخطوات الخمس في هذه العملية القوية والمرنة في نفس الوقت سنحصل على تحسينات ممتازة، ويتحول الفريق من المشكلة إلى العمل على حلها بمتابعة العمل في (DMAIC) وسنستعرض فيما يلي الخطوات:

1.3.5. تعريف المشكلة Define

أي يتم تعريف المشكلة ويجب أن تقدم الأدلة والبراهين لتعريف المشكلة، والعمل على حلها ويجب أن يتم تحديد سبب حل المشكلة وهل هذه المشكلة دون غيرها؟ ما هي متطلبات الزبائن واحتياجاتهم؟ ما هي الطريقة المتبعة في إنجاز العمل الحالي، وما هي فوائد القيام بهذه التحسينات؟ كل هذه الأسئلة تساعد على التفكير.

2.3.5. القياس Measure

ويتم تحديد هدفين:

أ- جمع المعلومات لضمان المصدقية.

ب- البدء بجمع الحقائق والأرقام للمساعدة على فهم المشكلة.

3.3.5. التحليل Analyze

يدخل في هذه المرحلة الفريق في العمق لمعرفة أسباب المشكلة والأخذ بالمسببات المختلفة للمشكلة وذلك في تحديد الطرق والآلات والمواد الداخلة والبيئة الطبيعية والأشخاص.

4.3.5. التحسين والتطوير Improve

تعتبر هذه المرحلة هي الحل والفعل ويجب على الفريق بعد جمع البيانات والحقائق وتحليلها والعمل على استخدام الأساليب المبدعة لمساعدة الإدارة على تغيير طريقة التفكير وعلى استخراج أفكار جديدة.

4.5. حالات تطبيقية لاستخدام Six-Sigma

يتم استخدام سكمة ستة وفقا لحالات تطبيقية خاصة بكل من المجال الصناعي والخدمي.

1.4.5. في مجال الإنتاج الصناعي

يقوم موظفون الأيد سيجنال (Allied signal) البالغ عددهم (70) ألف موظف بتصنيع وتصميم سلسلة منتظمة من منتجات عالية الربحية منها الكيماويات ومنتجات الفاير كلاس والبلاستيك والتجهيزات الفضائية ومنتجات السيارات، وكانت تطبق منهجاً معيناً في الجودة ولكن كانت المشاكل كثيرة في المنتجات رغم اعتمادها لنظام جودة متقدم. وفي عام 1993 استقطبت الشركة أحد قادة فرق سيكما ستة بعد استقالته من شركة (GE) جنرال الكتريك وهو (لورانس يوسيدي) ليشغل منصب الرئيسي التنفيذي لشركة (الأيد سيجنال) وكانت الشركة تعتبر مريضة في ذلك الوقت. فشرع في إزالة الشحوم، لإزالة الشحوم المتراكمة على جسد الشركة وتحفيز الموظفين ورسم أهداف مالية طموحة وأثناء تحقيق هذه الأهداف قفزت القيمة السوقية لشركة (AS) من (4) مليارات دولار في عام (1991) إلى (29) مليار دولار بحلول نهاية عام (1998) ووصل إلى (38) مليار دولار بحلول نهاية عام (2000) نتيجة لمبادرات سيكما ستة.

بلغت إيرادات الشركة (18.5) مليار دولار بعد أن كانت إيراداتها تتراوح بين (3-4) مليار دولار عام (1998).

وقد ساهم تطبيق سيكما ستة في الشركة إلى:

2- زيادة معدل نجاحها في تطوير منتجاتها الجديدة.

- 3- ساعدت على خفض زمن دورة الشركة إلى منتجات جديدة إلى سوق بشكل أسرع.
- 4- أدى انخفاض النفقات غير المباشرة وجعلت شركة (AS) أكثر إنتاجية بموارد أقل، محققة وفراً قدره (1.5) مليار دولار خلال الفترة من (1998) ولغاية (1999).

من ضمن التحسينات التي أجرتها شركة الأيد سيجنال منذ بداية استخدام منهج (Six-Sigma) عام (1997) حيث تكررت عطلات غامضة في نظام مراقبة الإمداد الهوائي في طائرات بيونيك (777) والمصنع من قبل الأيد سيجنال أربع مرات خلال ستة أسابيع، وفي كل مرة كان العطل يحدث لشركة خطوط جوية مختلفة، وفي كل حالة أخطر فقد الضغط داخل كابينة القيادة مما اضطر إلى الهبوط الاضطراري، وعلى أثر ذلك قام فريق من الشركة مكون من (85) موظفاً بمختلف الاختصاصات لدراسة الحالة وتشخيصها و تم تطبيق معيار Six-Sigma، وتم التوصل خلال (90) يوماً من حل المشكلة، مما أدى إلى أسعار شركة البيونيك وتجنب تكبد الملايين من الدولارات في صورة إيرادات ضائعة محتملة من جراء الإساءة لسمعة الشركة، إضافة إلى تفادي آلاف الدولارات التي كانت من المحتمل أن تتحملها شركة الأيد سيجنال من إعادة كافة التصميم.

2.4.5. تطبيق Six-Sigma في المجال الخدمي

حالة تطبيقية في مجال الخدمة الفندقية في الصناعة الفندقية يعد أي اتصال بين نزيل الفندق والموظف عبارة عن معاملة ويمكن أن تشمل المعاملة الكفاءة التي تم بها حجز غرفة، وكفاءة موظف الاستقبال في أخذ البيانات الخاصة بالنزيل لدى وصوله إلى الفندق ونظافة الغرف والخدمات المقدمة في الغرف (S.R)، وغيرها من عمليات حيث يتم حساب كل هذه العمليات بمقياس بالزمن والدقة والكفاءة العالية بتقديم هذه الخدمات حيث تم تطبيق معيار Six-Sigma على سلسلة فنادق معينة فوجد مثلاً زمن طلب القهوة من خدمة الغرف يستغرق بالمعدل (12) دقيقة وبعد تحليل الأسباب ومعالجتها من قبل الفريق المكلف تم تخفيضها إلى (5) دقائق وهكذا بالنسبة للخدمات الأخرى، ونظافة الغرف وغيرها اعتماداً على آراء الزبائن وتحديد المشكلات وتشخيصها وتكليف فريق عمل لغرض تحسين كفاءة الأداء وتقليل الفترة الزمنية لذلك إلى أكثر من نصف الوقت المحدد، ويمكن للشركات أيضاً أن تنشئ فئات قياسية ويتم جمع البيانات وتحليلها بواسطة الأدوات الإحصائية لتحديد مستوى أساسي للقدرة ونتيجة ذلك يمكن تحديد العيوب التي يتكرر حدوثها كثيراً بدقة.

يمكن أن يجري أعضاء الأحزمة السوداء تحليل السبب ونتيجة لمعرفة وتشخيص العمليات المعيبة والتي تشكل أصل المشكلة ثم ينفذون عملية تحول دون تكرار العيب مجدداً.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

هناك أمثلة عديدة يمكن تناولها في القطاعات الخدمية مثل المستشفيات وعدد العمليات والمرضى الداخليين للمستشفى والإجراءات الخاصة بكل مريض منذ دخوله لحين خروجه من المستشفيات والعيادات الخارجية والطوارئ وغيرها.

لذلك يقول لاري يوسيد أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة هي أسلوب للبقاء والمنافسة ولكن تطبيق Six-Sigma هي أسلوب للازدهار.

لذلك يمكن أن نصف أن الكثير من الشركات في القطاعات الإنتاجية أو الخدمية تطبق معايير الجودة ولكن نقول أن الفاكهة الدانية القطف يمكن الوصول لها ولكن الفاكهة المستترة عند قمة الشجرة تحتاج إلى جهد أكبر لقطفها وعليه فإن أسلوب Six-Sigma يوصلنا إلى القطف الداني والمستتر.

كخلاصة لتطبيق أسلوب Six-Sigma، تحدد سيكما ستة الجودة الفائقة ورضا العملاء والربحية وهذان هما مفتاحان أساسيان للأداء والربحية وهما القاعدة الأساسية في النمو غير المحدود والكل يكون سعيد عندما يشعر أنه يقدم منتجاً أو خدمة ذات جودة عالية لا تقارن بغيرها ولذلك يمثل مستوى سيكما ستة الخاص بالمنظمة مؤشراً على مدى قوتها وقوة القيم التي تعمل بها، والتي تدفع بدورها إلى شعور العاملين جميعاً بأنهم يعشقون قيم مشتركة وأن هدفهم واحد ومشارك والابتعاد عن حالات التنافس والنقد الجارح والتهرب من المسؤولية، لذلك لا تعتبر هذه المهمة من الأمور السهلة المنال ولكن بالعمل المشترك والمثابرة وخلق ثقافة فرق العمل المتكاملة هي التي تعطي النتائج الجيدة والوصول إلى الأهداف المنشودة وهذا ما يسهل تطبيق مفهوم Six-Sigma ويساعد على نجاحها والوصول إلى مراتب متقدمة من درجات السيكما ستة، لذلك من المهم التركيز على الثقة المتبادلة والقيم المشتركة والاتصالات الداخلية الجيدة والقدرة على الحكم الصائب على الأمور تحت الضغط، والاستجابة السريعة وإعادة التقييم المستمر لغرض تصحيح ومعالجة الأخطاء.

يتطلب ذلك توفير الدعم الكامل من قبل الإدارة بجميع مفاصلها من الناحية المادية والمعنوية والتي تعتبر من الشروط الحاكمة لنجاح تنفيذ المؤسسات لاستراتيجيتها الانطلاقية ويقول (ويل روجرز): "حتى لو كنت على المسار الصحيح فإنك ستدهس إذا بقيت واقفاً مكانك".

6. الرقابة على الجودة (تكاليف الجودة)

تواجه المؤسسات خلال تقديمها لمنتجاتها من سلع أو خدمات حاجات، رغبات وتوقعات متغيرة ومتنامية باستمرار للتعامل تماشياً مع متغيرات البيئة الخارجية التي تشهد تسارعاً في التغيير والنمو، فأصبحت هذه الأخيرة تدرك أهمية وقيمة الاهتمام بجودة المنتج التي تساهم في تعزيز سمعتها ومكانتها السوقية، فأصبحت الجودة من أهم متطلبات المنافسة في العصر الحالي، بالرغم من أن تحقيق مستوى عالٍ من الجودة ليس بالأمر الهين، إذ ينبغي على المؤسسة تحمل تكاليف خاصة لضمان توفير منتجات بالمواصفات المطلوبة، وهذا ما يستدعي عملية الرقابة على الجودة عن طريق مختلف أساليب ضبط الجودة على مستوى جميع مراحل ووحدات الإنتاج لتحسين المنتج وتفادي العيوب. وهذا المحور سيقدم العناصر المتعلقة بالرقابة على الجودة من خلال الآتي:

1.6 . تعريف الرقابة على الجودة

2.6 . أهداف، أنواع، ومراحل تطبيق عملية الرقابة

3.6 الطرق و الأدوات الإحصائية لمراقبة الجودة

4.6. تكاليف الجودة

1.6. تعريف الرقابة على الجودة

لقد تباينت الأفكار والمفاهيم بين المفكرين والباحثين لتحديد مفهوم شامل ودقيق للرقابة على الجودة Quality control إلا أنه من حيث المضمون لا يرى اختلافا واسعا فقد عرف جوران الرقابة النوعية بأنها عملية تنظيمية يمكن من خلالها قياس الأداء الفعلي للنوعية بالمقارنة مع المعايير أو المواصفات المحددة واتخاذ الإجراءات التصحيحية على هذا التباين والانحراف، وعرفها كابلن على أنها مجموعة من الوظائف والأعمال التي تقوم بها المؤسسة لفرض انجاز الأهداف النوعية.

يلاحظ أن مفهوم الرقابة على الجودة يستند إلى تحقيق ثلاث مرتكزات أساسية تتمثل في:

- **جودة التصميم:** يجب على إدارة المؤسسة تحديد مواصفات منتجاتها المستقبلية، فالتصميم العامة على المدى الاستراتيجي يتم إقرارها عادة من قبل الإدارة العليا في المؤسسة الاقتصادية أما الجوانب التفصيلية تقنيا وفنيا فإن الإدارة الفنية (الهندسية) تقوم بإعدادها في إطار السياسة العامة للمؤسسة.
- **دقة المطابقة:** توفير منتجات بجودة عالية يعتمد على دقة المطابقة للمواصفات والالتزام بها في مختلف المراحل التحضيرية والتشغيلية (الإنتاجية) من قبل المؤسسة الاقتصادية، فدقة المطابقة للمواصفات الفنية والهندسية ضرورة تستلزمها الحاجة لتوفير منتجات بنوعية جيدة وملائمة، نظرا لأن المنتجات المعيبة ترجع أسبابها إلى عاملين هامين هما:

■ عدم الدقة في التصميم؛

■ عدم الدقة في تنفيذ التصميم (المطابقة).

- **دقة الأداء:** تعتبر هذه الفعالية الممارسة أثناء النشاط الإنتاجي من النشاطات الحيوية والهامة، والتي لا بد من توافر الإرشادات الكفيلة بتقومها وتدعيمها وفقا للتوجهات والإرشادات الفنية والإدارية من الأجهزة المعنية وتتضمن هذه الإرشادات ما يلي:

❖ تحديد حجم العينة التي يتم سحبها من الخط الإنتاجي؛

❖ تحديد عدد مرات سحب العينات؛

❖ تحديد الفترات الدورية المنتظمة التي يتم سحب العينات خلالها؛

❖ تفسير النتائج التي يمكن الرجوع إليها في حالة حصول التباين أو الانحراف عن المواصفات والمعايير القياسية.

ومنه تعتبر الإرشادات من الضرورات الأساسية التي يتطلبها الالتزام بالأداء المتحقق وفق المتطلبات المراد إنجازها¹.

تعرف أيضا مراقبة الجودة بأنها عملية استخدام الأساليب والأنشطة في تحقيق تحسين جودة المنتج أو الخدمة، وتشمل تكامل الأساليب والأنشطة المرتبطة بها منها: المواصفات، تصميم المنتج لمقابلة المواصفات، الفحص لتحديد مطابقة المواصفات².

تعرف الرقابة على الجودة وفق معايير ISO على أنها: "اختبار منهجي ومستقل يهدف إلى التأكد من أن النشاطات المتعلقة بالجودة موافقة للترتيبات المتخذة"³.

تعرف كذلك بأنها مدى التزام المنتج بالمواصفات والرسومات والتصميمات، فكلما كان تطابق بين التصميمات وخصائص الإنتاج الفعلي كلما كانت درجة الجودة عالية وكلما انحرفت خصائص المنتجات عن المواصفات المعيارية كلما انخفض مستوى الجودة⁴.

فبالرغم من تعدد التعاريف إلا أنه يمكن القول بصفة عامة أن مراقبة الجودة أو عملية الرقابة على الجودة هي مجموعة من الخطوات المحددة مسبقا والتي تقوم بتخطيطها إدارة المؤسسة الاقتصادية بهدف التأكد من أن المنتج مطابق للمواصفات والخصائص الموضوعية للمنتج مسبقاً.

¹ خضير كاظم حمود، إدارة الجودة وخدمة العملاء، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، الأردن، 2002 ، ص202 .

² دال بستر فيلد، الرقابة على الجودة :ترجمة سرور علي إبراهيم مسرور، المكتبة الأكاديمية، الطبعة الأولى، القاهرة، 1995 ، ص26.

³ CORBEL Bernard Et MURRY Bernard, **L'Audit qualité interne: Démarche et techniques de communication**, édition AFNOR, 2ème édition, Paris, 2000, P 6.

⁴ فريد راغب النجار، إدارة الإنتاج والعمليات التكنولوجية(مدخل تكاملي تجريبي)، مكتبة الإشعاع، الإسكندرية، 1997 ، ص511 .

2.6. أهداف، أنواع الرقابة على الجودة ومراحل تطبيق عملية الرقابة

يمكن حصر أهم أهداف الرقابة على الجودة في النقاط التالية¹:

- التأكد من مطابقة الأداء الفعلي للأداء المرتقب واتخاذ الإجراءات التصحيحية لتلافي الانحرافات إن وجدت
- التأكد من فاعلية نظام الجودة، ومن تحقيق أهداف الجودة في ظل هذا النظام، وتخفيض نسبة المعيب.
- المحافظة على درجة تطابق المنتج النهائي لمواصفات التصميم الأصلية، وتقليل عدد شكاوي العملاء.
- رفع الكفاءة الإنتاجية من خلال تحقيق منتجات سليمة، مما يؤدي إلى زيادة حجم المبيعات والأرباح.

يمكن التمييز بين عدة أنواع من الرقابة على الجودة، وهي²:

- الرقابة الداخلية (مراقبين داخليين) والخارجية (مراقبين وخبراء خارجيين) على الجودة.
- الرقابة على العمليات الإنتاجية، على المع دات والآلات، على المشتريات، وعلى المنتجات النهائية.
- الرقابة على جودة النظام، وعلى الإجراءات، وعلى المستندات والوثائق الخاصة بالجودة.
- ويتم تطبيق الرقابة على الجودة وفق المراحل التالية:
- **التخطيط:** من أهم وسائل التخطيط الموازنة التقديرية للإنتاج، حيث تضم الأهداف، الموارد المتاحة والقيود.
- **الإعلان والنشر:** بعد إعداد الموازنة يتم توزيعها على مختلف الجهات المعنية بالرقابة.
- **القياس والمقارنة:** بمعنى قياس النشاطات، ثم مقارنتها بالمستويات التي تم تحديدها في الموازنة.
- **التصحيح:** تقوم الإدارة المختصة باتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة بعد إبلاغها بالانحرافات الموجودة.

3.6 الطرق و الأدوات الإحصائية لمراقبة الجودة

تعدد الطرق والأدوات الإحصائية لمراقبة الجودة كالرسوم البيانية، رسوم باريتو " Diagram pareto " أشكال الأثر والسبب أو رسومات عظمة السمكة، خرائط المراقبة وخرائط الارتباط. هذه الطرق كفيلة لإيضاح المشاكل وتحديد أسبابها ثم محاولة تصحيحها.

¹ CORBEL Bernard, "L'audit qualité interne", op.cit, P 8.

² العيهار فلة، دور الجودة في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في فرع إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، ص 32.

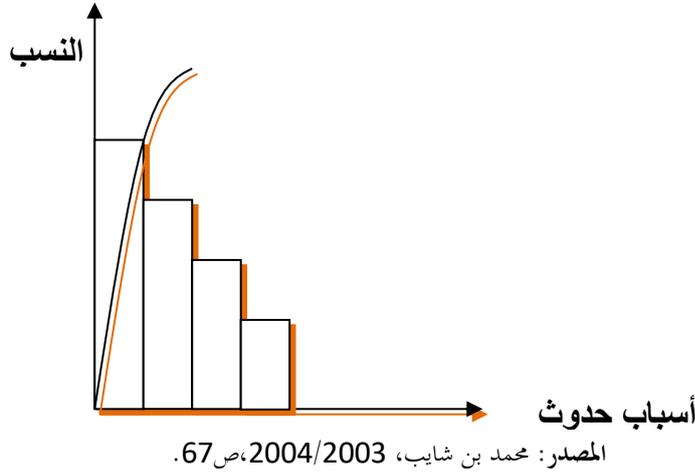
1.3.6. رسوم باريتو " pareto Diagram " :

أجرى ألفريدو باريتو (Alfredo pareto) الاقتصادي الإيطالي (1848-1932) دراسات مكثفة على توزيع الثروة في أوروبا، وقد وجد أنه هناك قلة من الناس لديهم الكثير من المال و العديد من الناس لديهم القليل من المال، هذا التوزيع الغير متساوي للثروة أصبح جزءا متكاملًا من نظرية اقتصادية. وقد ميز الدكتور جوزيف جوران (joseph juran) هذا المفهوم كمفهوم شامل يمكن تطبيقه على العديد من المجالات واستخلص التعبيران "قلة حيوية" -Vital few- و "كثرة تافهة" -Trivial many- وكأمثلة لمفهوم "قلة حيوية" ما يلي:

- قلة من الزبائن تمثل غالبية المبيعات.
 - قلة من المنتجات أو خواص الجودة تمثل كما كبيرا من تكلفة الخردة أو إعادة التشغيل.
 - قلة من غير المطابقات تمثل غالبية احتجاجات الزبائن،... الخ.
- يرتب رسم باريتو تصنيفات البيانات على شكل ترتيب تنازلي من اليسار إلى اليمين، كما أنه يستمد أهميته من المبدأ الذي ينص على أن "20% غالبا من أي ظاهرة تكون وراء ظاهرة ثانية، لهذا يسمح هذا المبدأ بالتركيز على عدد قليل من الأسباب (20%) التي تؤدي الى عدد كبير من المشاكل (80%) و هذا ما يسمى بقاعدة (20-80)". و لإعداد رسم باريتو، يمكن اتباع الخطوات الستة التالية¹:
- تحديد طريقة تصنيف البيانات: طبقا للمشكلة أو السبب أو النوع الغير مطابق.. الخ.
 - تحديد ما إذا كانت العملة (الدينار أو الأورو،...) أو التكرار يستخدم في ترتيب الخواص.
 - جمع البيانات لفترة زمنية مناسبة.
 - تلخيص البيانات و ترتيب الفئات من الأكبر إلى الأصغر.
 - حساب النسبة المئوية التراكمية، إذا كانت هي المستخدمة.
 - إعداد الرسم و إيجاد "القلة الحيوية" Vital few .
- الشكل الموالي يلخص الخطوات السابقة كما يلي :

¹ محمد بن شايب، مرجع سبق ذكره، ص 66.

الشكل رقم (6) : رسم باريتو - أداة إحصائية لمراقبة الجودة -



يمكن القول بأن رسم باريتو " Pareto diagram "، بأنه أسلوب يسمح بالحد من التسرع في اتخاذ القرارات وإصدار الأحكام الخاطئة وكذا الوقوف على مدى صعوبة المشكلات بالإضافة إلى إظهار أماكن التخفيض الممكنة بصورة مباشرة.

2.3.6. أسلوب عظمة السمكة أو تحليل السبب و الأثر:

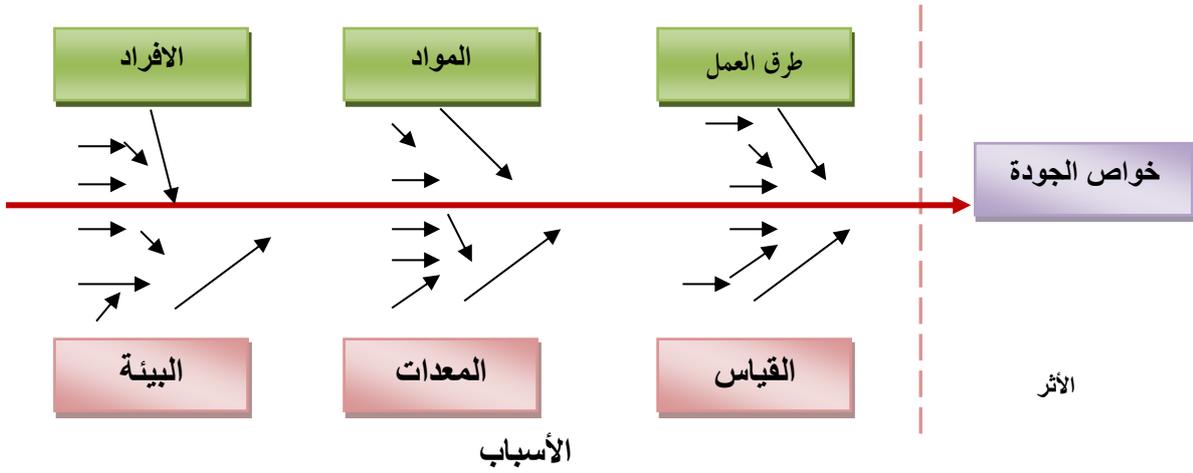
يعرف هذا الأسلوب بمخطط أو شكل إيشيكافا (Ishikawa)، وتستخدم رسومات السبب والأثر في فحص أثر رديء وأخذ إجراء تصحيح الأسباب، أثر جيد لتعلم الأسباب المسؤولة، كما أن لكل أثر يحتتمل أن توجد عدة أسباب. فقد تكون تلك الأسباب تكمن في:

- طرق العمل: كعدم توفر كفاءة بيداغوجية للمكونين...الخ.
- المواد: مثلا مواد رديئة أو غير صالحة للاستعمال...الخ.
- البيئة: مناخ العمل قد يكون غير ملائم، وجود معدات في ورشة درجة الرطوبة تكون عالية جدا...الخ.
- ولإعداد رسم السبب والأثر يمكن إتباع الخطوات الأساسية التالية:¹
- تحديد الأثر أو مشكلة الجودة.
- تحديد الأسباب الرئيسية لظهور المشكلة.
- إضافة الأسباب الفرعية إلى الأسباب الأساسية.

¹Kaoru Ishikawa : La Gestion de La Qualité, Outils et Applications Pratiques, édition Dunod, Paris 1984, P 26.

- توضع الأسباب الأكثر احتمالا في حدوث المشكلة في إطار أو رسم دائرة.
- تحديد أرجح الأسباب.
- التحقق من صحة الأسباب و هذا إما بأسلوب الملاحظة أو بأسلوب المحاكاة (Simulation) بمعنى عن طريق تصميم ومراقبة تجربة مشابهة.
- اتخاذ القرار على أكثر الأسباب. ويوضح الشكل الموالي رسم السبب والأثر مع وجود الأثر على اليمين الأسباب على اليسار.

الشكل رقم (7) : رسم تحليل السبب و الأثر - مراقبة الجودة -



المصدر : philip .B. grosby ,2001, p.157

3.3.6. خرائط المراقبة:

تعتبر من أهم وسائل الرقابة على الجودة، حيث يتم بموجبها تحديد الحدود العليا و الدنيا للعملية التي نرغب بالرقابة عليها¹.

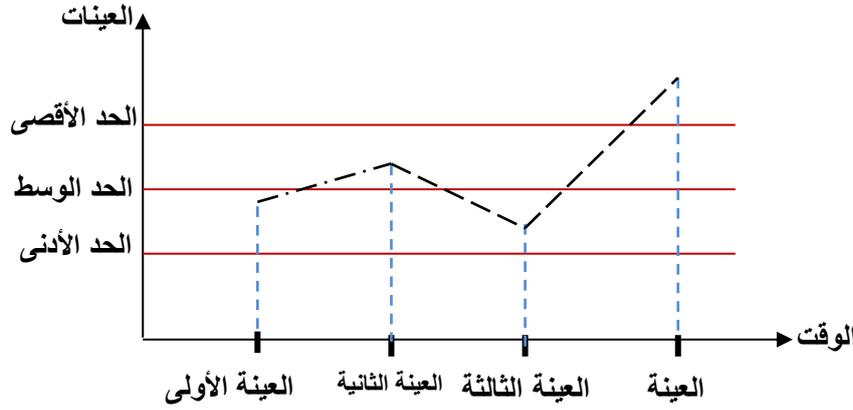
¹ يوسف بومدين، مرجع سبق ذكره، ص 104.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

يتم إعداد خرائط المراقبة على هيئة رسومات بيانية تعبر عن بيانات معينة خلال فترة زمنية محددة، بحيث يمكن مقارنة البيانات الجديدة بسرعة مع الأداء في الماضي، فالحدود العليا والحدود الدنيا يمكن أن تعبر عن الحرارة، الضغط، الوزن، السمك... الخ.

يتم أخذ عينات من كل عملية و يؤشر المعدل لهذه العينات على الخارطة التي تكون بمحدود معينة و عندما يكون معدل العينات داخل المجال [الحد الأدنى - الحد الأعلى] تبقى العملية مستقرة. و الشكل التالي يوضح خريطة المراقبة على الجودة كما يلي :

الشكل رقم (8) : خريطة المراقبة على الجودة



المصدر : يوسف بومدين، 2006. ص 105.

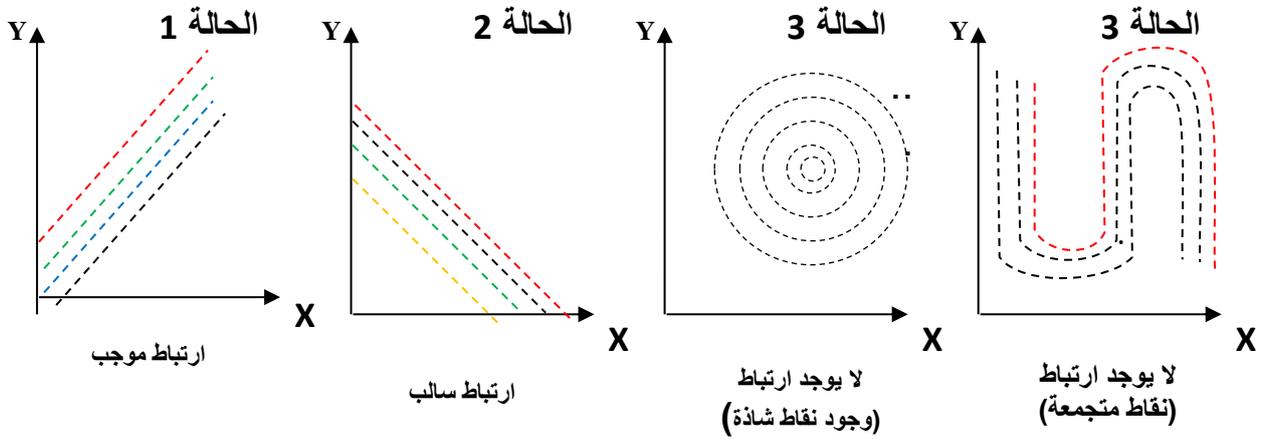
يتطلب استعمال خرائط المراقبة اتباع الخطوات التالية :

- يتم اختيار عينة من خط الإنتاج على فترات زمنية مختلفة.
- يتم القيام بعملية القياس للمتغير الأساسي، وليكن الوزن مثلا وسوف يؤدي ذلك إلى توافر بيانات عن المتغير لكل المفردات.
- يتم حساب المتوسط الحسابي لقيمة هذه المفردات لكل عينة وبذلك يكون لدينا عدة متوسطات التي يتم اختبارها على فترات.
- يتم وضع المتوسط كل عينة على خريطة المراقبة.

4.3.6. خرائط الارتباط:

تعمل خرائط الارتباط على الإيضاح البياني للعلاقة المحتملة بين متغيرتين مثلًا تكرار الأخطاء (X) و التدريب (Y)، العطب (للآلات) والصيانة... الخ. كما هو موضح في الرسومات التالية :

الشكل رقم (9): خرائط الارتباط - مراقبة الجودة -



Source : :J.J. Daudin, C.S Tapiero , 1996. p35

تشير خرائط الارتباط إلى وجود علاقة موجبة أو سالبة بين متغيرتين تظهر في الحالتين الأولى والثانية على التوالي، كما تستعمل خرائط المراقبة في تحديد طبيعة هذه العلاقة لاكتشاف النقاط الشاذة والمتجمعة وبالتالي إمكانية تقسيم المعطيات إلى طبقات كما في الحالتين الثالثة والرابعة على التوالي. لقد تم التركيز في المطلب السابق على الأدوات الإحصائية لمراقبة الجودة و قد شرحنا أهمها و أكثرها استعمالاً. فعملية المراقبة الكمية أو الإحصائية عملية جد مهمة، كونها تسمح بالوقوف على أماكن الخلل، ثم تعمل على تحليل أسبابه، مما يمكننا من اتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية، وكل من أجل الوصول إلى التحسين المستمر فبدونه تبقى تلك الأدوات غير فعالة في أدائها.

4.6. تكاليف الجودة

يقصد بتكلفة الجودة الشاملة " مجموع التكاليف التي تتحملها المؤسسة بغية تحسين أداء العاملين من جهة وتحديد مدى مطابقة المنتج من جهة أخرى ، إضافة إلى التكاليف التي تتحملها المؤسسة وزبائنها في حالة عدم المطابقة أو بصورة أخرى عدم قدرة المنتج على تلبية حاجيات الزبائن " ¹. يتم تصنيف تكاليف الجودة الشاملة إلى ما يلي:

- تكاليف يمكن التحكم فيها وتضم تكاليف الوقاية و تكاليف التقييم.
- تكاليف ناتجة و تتمثل في تكاليف الخطأ الداخلي وتكاليف الخطأ الخارجي.
- تكلفة التجهيزات.

1.4.6. تكاليف الوقاية: هي التكاليف التي يتم صرفها لتجنب الأخطاء (الأجزاء المعيبة) قبل حدوثها، مثل تكاليف التخطيط لضبط الجودة، وتكاليف تدريب العاملين لرفع مستوى الجودة، وتنقسم تكاليف الوقاية إلى ²:

- تكاليف التخطيط لنظام الجودة الذي يضمن مطابقة المنتجات للمعايير الموضوعية.
- تكاليف مراقبة العمليات، تطوير أجهزة ومعدات ضبط الجودة وصيانتها.
- تكاليف التدريب والتخطيط لبرامج رفع مستوى الجودة.

2.4.6. تكاليف الكشف و الاختبار

- تكلفة الرقابة على المشتريات (المواد الأولية المشتراة).
- تكلفة الرقابة على العمليات الإنتاجية وعلى الطاقة التشغيلية المستخدمة.
- تكلفة الرقابة على المنتجات النهائية.

3.4.6. تكاليف المعيب (Failure Cost):

تشمل تكاليف المعيب ما يلي :

- تكاليف المعيب الذي لا يمكن إصلاحه (الخردة)، وتكاليف المعيب الذي يمكن إصلاحه.
- تكاليف إدارية للاتصال مع الموردين بسبب عيب المواد الموردة.
- تكاليف إصلاح عيوب المنتج أثناء استخدامه من قبل العميل

¹فريد عبد الفتاح زين الدين، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار الكتب، 1996، ص 58.

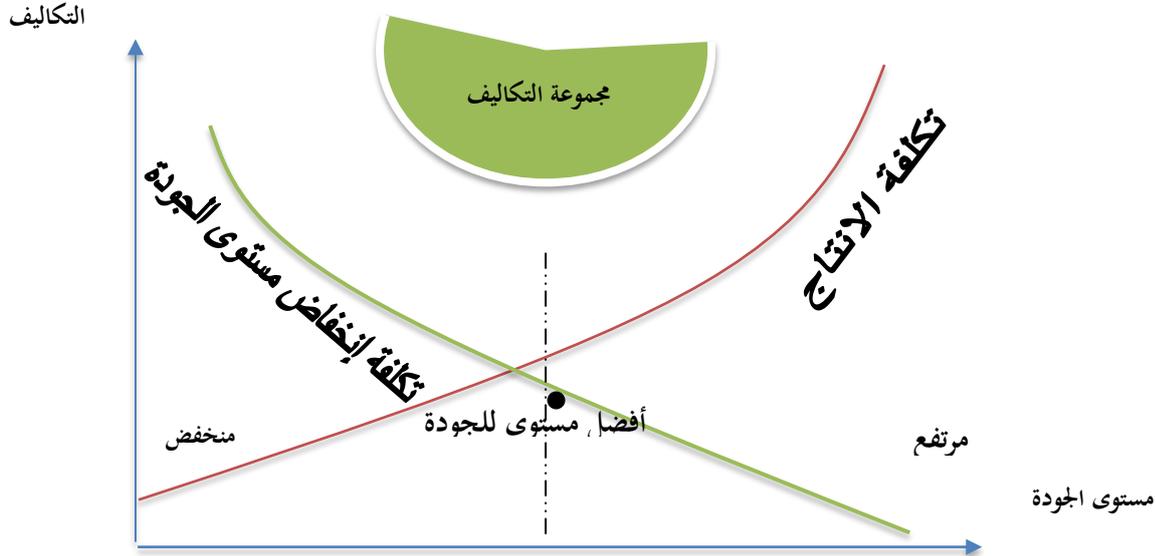
²مأمون الدرادكة، طارق الشبلي، مرجع سبق ذكره، ص 71.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- لذا تعتبر كل من تكاليف الوقاية، تكاليف الكشف، الاختبار و تكاليف المعيب تكاليف مباشرة للجودة الشاملة، بينما تكاليف عدم رضى الزبائن وتكاليف الإدارية (الغيابات ، عمليات التدريب، أخطاء الاتصال، المكالمات الهاتفية ذات الطابع الشخصي...) تعتبر تكاليف غير مباشرة للجودة الشاملة.
- فالمؤسسة إذا تتحمل تكاليف باهضة عند غياب الجودة و هذا سيؤثر على أرباحها وسيولتها النقدية ولربما عدم القدرة على البقاء في السوق، خاصة تلك التكاليف التي تنجم عن ظهور الوحدات المعيبة من السلعة داخل المؤسسة، و بالتالي عليها أن تحرص على توفير العوامل التالية لتجنب تلك التكاليف:¹
- العمل على تنميط السلع والمنتجات من خلال وضع نمط معين لها يكون سهل الاستيعاب والفهم من قبل العاملين على خطوط الإنتاج.
 - استخدام التجهيزات الآلية التلقائية قدر الإمكان. الأمر الذي يساعد في الوصول إلى مستوى جيد من الجودة.
 - الصيانة والوقاية المستمرة للآلات لتقليل عدد مرات التعطل والتوقف.
 - التدريب وتحفيز العاملين.
 - الإنتاج في الوقت المحدد: من خلال الاقتصار على إنتاج الكمية المطلوبة من العملاء في السوق. الشكل المالي سيوضح لنا العلاقة الموجودة بين مستوى الجودة وتكاليف الجودة التي تتحملها المؤسسة كما يلي:

¹مأمون الدرادكة، طارق الشبلي، مرجع سبق ذكره، ص 63.

الشكل رقم (10) : العلاقة بين مستوى الجودة و تكاليف الجودة



المصدر : مأمون الدرادكة- طارق الشبلي، 2004، ص 77.

يلاحظ أن تكلفة انخفاض مستوى الجودة عكسيا مع مستوى الجودة، أي كلما ارتفع مستوى الجودة كلما قلت التكاليف المرتبطة بانخفاض مستوى الجودة وهذا ما يطلق عليه باسم "Quality is Free" أي الجودة لا تكلف. في حين أن تكلفة الإنتاج تتناسب تناسباً طردياً مع مستوى الجودة، وأن أفضل مستوى للجودة يكون عند أدنى نقطة لمجموع التكاليف و تسمى هذه النقطة بـ : " نقطة أفضل مستوى للجودة " .

يُستخلص بأن تكاليف إدارة الجودة الشاملة عديدة، منها: تكاليف محاسبية (تكاليف الوقاية، الكشف... الخ) و تكاليف اقتصادية (تكاليف عدم رضى الزبائن، الاحتجاجات... الخ)، تحرص المؤسسة دائماً على التقليل منها وتدنيتها، مما يستوجب عليها الاعتماد على المراقبة الذاتية وكذا التحكم في المخزونات والتحسين المستمر في شتى المجالات إلى غير ذلك من الطرق و الأدوات التي سنشرحها لاحقاً.

7 . حلقات تحسين الجودة

يتضمن هذا المحور بعض الأساليب التي تستخدم لتحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة من طرف المؤسسة، وتعتمد المؤسسة على عدة أدوات لتحسين الجودة الشاملة، منها الكايزن والتي يندرج ضمنها أساليب نذكر منها حلقات الجودة، عجلة ديمنق، الإنتاج و الشراء في نفس الوقت " just - in - time " = " jit ، التوجه نحو إرضاء الزبائن، وسيتم التطرق إليها في السطور الموالية.

1.7. التحسين المستمر في الأداء وفقا للطريقة اليابانية؛

2.7. حلقات الجودة؛

3.7. عجلة ديمنق ؛

4.7. طريقة Jit ، التوجه نحو إرضاء الزبائن.

1.7. التحسين المستمر في الأداء وفقا للطريقة اليابانية

إن (KAIZEN) كلمة من أصل ياباني، مكونة من قسمين: تعني الهدوء (ZEN) وتعني التحسين و (KAI). ويرتكز هذا المفهوم على مشاركة جميع الأفراد داخل المؤسسة في تحقيق أهدافها، والتي يعد رضا العملاء أهمها.

مجموعة من الوسائل التي تساهم في تحسين الإنتاجية، كإدارة الجودة الشاملة، حلقات (KAIZEN) ويستخدم الجودة، الإدارة بالمشروع، كما تم بتأكيد الجودة، الإنتاجية، تطوير المنتجات الجديدة، وتسيير الموردين في كتابه التحسين المستمر في الأداء: مفتاح نجاح التنافسية اليابانية (MASSAKI IMAI) (ولقد قام ونشره، حيث اعتبره مفهومًا إداريًا شاملاً كأساس للتحسين (KAIZEN) سنة 1986م بتأسيس مفهوم المستمر.

من أهم المبادئ الأساسية التي يركز عليها التحسين المستمر في الأداء ما يلي:¹

- أن التطوير المستمر مسؤولية كل فرد في المؤسسة، وليس وفقا على جماعة أو مستوى إداري معين.
- أن التطوير المستمر يركز على تحسين العمليات، و لا يهتم بالنتائج، فهو يراجع العمليات و يحسن فيها وصولا إلى النتائج الأفضل.
- ال (kaizen) يعني تحسين الأداء في كل المجالات الإنتاجية، التسويقية، التمويلية والإدارية... الخ.
- إن التحسين المستمر وفقا لهذا المنهج هو مسؤولية شاملة للإدارة و العاملين أيضا.
- ال (kaizen) هو توليفة متكاملة من الفكر الإداري و نظام العمل و أدوات تحليل المشاكل و إتخاذ القرارات.
- لا يتم التطوير إلا إذا تم الاعتراف بأن هناك مشاكل و من ثم فالإقرار بوجود مشكلات هو الطريق الصحيح لإحداث التحسين.
- تعتقد فلسفة (kaizen) على التسليم بأهمية الزبون، و ضرورة إرضائه و إشباع رغباته.
- ال (kaizen) عملية مستمرة، لا بد أن توليها الإدارة و العاملين إهتماما مستمرا، و قد عبر أحد الكتاب عن فكرة ال (kaizen) في صورة مظلة تجمع تحتها الكثير من أساليب التحسين المستمر.

¹علي السلمي، مرجع سبق ذكره، ص 81.

الشكل رقم (11) : مظلة (kaizen) كأداة من أدوات تحسين الجودة الشاملة



المصدر : علي السلمي ، 2009، ص 82

2.7. حلقات الجودة

يغطي هذا الجزء مفهوم حلقات الجودة والأدوات الرئيسية، وعوامل نجاح وفشل حلقات الجودة

1.2.7. مفهوم حلقات الجودة

يمكن تعريفها على أنها " فوج صغير دائم ومتجانس يتكون من خمسة أو ستة أفراد ينتمون إلى نفس

الوحدة العضوية - ورشة، مصلحة، مخبر، شبكة توزيع،... إلخ، تولي لهم اهتمامات مهنية مشتركة".¹

يعتبر كورا إيشكاوا أول من دعا إلى منهج حلقات الجودة في اليابان، وتشكلت الحلقة الأولى عام 1962م،

وبلغ عددها 100,000 حلقة في 1979 م.

هي مجموعة من العاملين يتراوح عددهم بين (3_12) شخص يعملون بصورة منتظمة لمناقشة مشكلات

الجودة وإيجاد الحلول المناسبة لها واتخاذ الإجراءات التصحيحية، ويدربون على تحليل وحل المشكلات الخاصة

بالعمل².

¹ les outils des cercles et de l'amélioration de la , -B.Monteil,M.Perigord,G.Raveleau
qualité, les éditions d'organisations,paris,1985,p25.

² رعد عبد الله الطائي، عيسى قداد، مرجع سبق ذكره، ص 60 .

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

يجمعون على أساس التطوع بشكل دوري (ساعة أو ساعتين في الأسبوع أو كل أسبوعين)، تحت إشراف مسؤول هرمي عليهم، لمناقشة كيفية تطوير ما يقومون به، جودة المنتج أو الخدمة، اقتراح طرق التحسين، الشروع في تنفيذ الحلول ومراقبتها".¹ وبالتالي يتلخص مفهوم حلقات الجودة بشكل عام فيمل يلي:

- عبارة عن مجموعة من المستخدمين تكون عموما صغيرة؛
 - على رأس هذه المجموعة مشرف أو منشط؛
 - العمل المراد إنجازه يكون تطوعي، ويكون خارج وقت العمل العادي أو خارج أوقات الدوام.
- كما يجب التفريق بين مفهوم حلقات الجودة ومجموعة تحسين الجودة وهذا ما سيتم توضيحه في الجدول الآتي:

الجدول رقم (3): الفرق بين حلقات الجودة و مجموعة تحسين الجودة

الخصائص	حلقات الجودة	مجموعة تحسين الجودة
- المهمة الأولى.	- تحسين العلاقات الإنسانية.	- تحسين الجودة.
- المهمة الثانية.	- تحسين الجودة.	- تحسين المشاركة.
- حجم المشروع.	- ليس مهم كثيرا.	- نهاية المشاركة.
- المشاركة.	- تطوعية.	- إجبارية.
- مجال المشروع.	- داخل المصلحة.	- بين المصالح.
- انتماء (مصدر المشاركين).	- مصلحة.	- عدة مصالح.
- نظم المشاركة.	- ليسوا إطارا.	- إطارا.
- المدة .	- دائمة.	- نهاية المشروع.

المصدر : B.Monteil, M.Perigord, G.Raveliau : IDEM. P 65

¹ D. Beaupre, M. Nadeau : la qualité dans les entreprises de service, les presses interuniversitaires, québec, et les 2 continents, casablanca, 1995, p66.

تعتبر أهم التي تمارسها حلقات الجودة عنصراً ضرورياً جداً من نظام واسع جداً، عرف اليوم باسم إدارة الجودة الشاملة، إلى جانب أهميتها في نجاح إدارة الجودة الشاملة¹.
تبرز أهمية حلقات الجودة من خلال ما يلي²:

- تعتبر كأسلوب لتنمية الموارد البشرية، وذلك لحصول العاملين على قسط أكبر من الشعور بالمشاركة في العمل، وتحقيق الأهداف، مما يزيد من ولائهم والتزامهم تجاه مؤسساتهم، ولا يأتي هذا إلا بتكسير الحواجز الهرمية ما بين أعضاء المؤسسة؛
- توسيع مفهوم العمل الجماعي ليصبح كعنصر من ثقافة المؤسسة؛
- تفجير الطاقات المكبوتة، للوصول إلى توليد أفكار تساعد على الإبداع والتجديد... الخ.
- تحديد المشكلات المتعلقة بالجودة: تشمل تحديد قائمة المشاكل المتعلقة بالجودة والعملية الإنتاجية وترتيبها حسب أهميتها؛
- تحليل المشكلة: ذلك من خلال جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة والأسباب التي أدت إلى وقوعها؛
- حل المشكلة: يكون من خلال تقديم الحلول والبدائل المختلفة لمعالجتها، ومن ثم اختيار البديل أو الحل الأمثل لها، ووضع الخطة ومن ثم تنفيذه، وأخيراً تقديم النتائج المترتبة عن اختياره.

2.2.7. الأدوات الرئيسية لحلقات الجودة

من بين الأساليب العلمية المستخدمة في حلقات الجودة أسلوب

1.2.2.7. العصف الذهني

هي تقنية جماعية للبحث عن أفكار مبدعة، حيث تتطلب إجراء حوار، باعتباره طريقة للتواصل الإبداعي (CQFD) وتقوم هذه الطريقة على احترام قاعدة والتي تعني :

¹ O.Crocker,C.Chaney,J . Siklevngchiu : guide pratique des cercles de qualité, Eyrolles, paris,1991 sans page.

⁶⁰ وليام ل مور، هريت مور، ترجمة زين العابدين عبد الرحمان الحفزي، حلقات الجودة - تغير انطباعات الافراد في العمل - معهد الادارة العامة، المملكة العربية السعودية، 1991، ص41.

"C) Cesser la censure" - أي: عدم توجيه النقد أو التقييم للأفكار المقدمة؛
"Q) Qualité et Quantité des idées" - أي: المناقشة البناءة التي تسمح بإصدار أفكار جديدة؛

"F) Farfelu" - أي قبول كل فكرة، مهما كانت بسيطة أو سخيفة، لأنها قد تكون قابلة للتطبيق
"D) Démultiplication" - أي: كل مجموعة من الأفكار يمكن أن تخلق أفكارًا جديدة.

le p.q.q.o.q.c.c.2.2.2.7

تسمح هذه التقنية بمعرفة مستوى الكفاءة لدى المؤسسة، وأيضاً التأكد من أن جميع المشاركين على نفس الدراية بالمشكلة. تستعمل هذه التقنية للإجابة على الأسئلة التالية :

__ لماذا ؟؟ (P ? pourquoi) : (أهمية العمليات في حد ذاتها، الهدف... الخ).

__ من ؟؟ (Q ? qui) : (الأشخاص المعنيين بالعملية ، مستوى الكفاءة لديهم،... الخ).

__ ماذا ؟؟ (Q ? quoi) : (تعريف و عرض العملية).

__ أين ؟ (O) où) : (مكان العملية).

__ متى ؟؟ (Q) quand) : (اليوم، الفترة، المرحلة، مدة تكرار العملية... الخ).

__ كيف ؟؟ (C) comment) ك (منهجية العمل ، طريقة العمل و الوسائل المسخرة، الإجراءات الملحقة ،... الخ).

__ كم ؟؟ (C) combien) : (بأي تكلفة؟، الميزانية،... الخ).

تتطلب هذه الطريقة طرح كل الأسئلة بتسلسل، كما يمكن لسؤال ما أن يجعل من العملية تقسم إلى عملية أخرى.

3.2.2.7. L'auto Contrôle المراقبة الذاتية

إن مسؤولية الجودة مسؤولية جماعية فمن الضروري تحسيس كل فرد بالدور الذي يلعبه، إذ تندرج المراقبة الذاتية ضمن هذا السياق ، حيث يكلف كل عامل في المؤسسة بأخذ احتياطاته قبل الشروع في أي عملية - الوقاية - ثم مراقبة مدى مطابقتها أدائه لحاجات زبائنه - التقييم - . وعلى هذا الأساس يصبح همه

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

الشاغل رفض كل منتج معيب وإلقاء المسؤولية على الشخص الذي يأتي قبله في حلقة الإنتاج. وتفيد هذه الطريقة كثيرا في التقليل من تكاليف الإصلاح و إعادة العمل... الخ. كما تجدر الإشارة إلى أن المراقبة الذاتية لا تهدف إلى معاقبة المتسببين في العيوب فليس المهم حصول الخطأ أو العيب و لكن الأهم منه عدم تكراره .

3.2.7. عوامل فشل ونجاح حلقات الجودة

عام 1983م بتحديد مجموعة من العوامل التي تؤدي إلى فشل حلقات الجودة، (DESSLER)

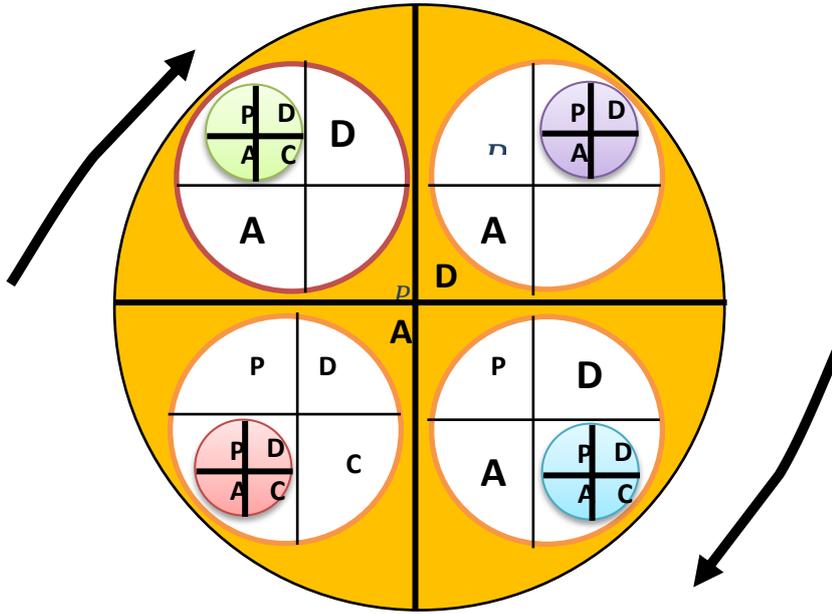
قام العالم وهي:

- 0 نقص استيعاب العمال لفكرة حلقات الجودة وعدم إدراكهم لأهميتها؛
 - 0 عدم وجود تجانس بين الإدارة وأفكار ومقترحات العمال؛
 - 0 مناقشة بعض المشاكل التي تكون خارج نطاق معرفة وخبرة أعضاء الحلقة؛
 - 0 انعقاد الحلقات في أوقات غير ملائمة، كتعارضها مثلا مع جداول الإنتاج الخاصة ببعض الأعضاء.
- ومن بين العوامل الواجب اتباعها لتحقيق النجاح في حلقات الجودة، نذكر ما يلي:
- التأكيد على أن كل فرد ضمن المجموعة قد انضموا بحض إرادته، وأنه فهم طبيعة التزامه نحو المجموعة؛
 - تصميم المنتج وفق معايير قياسية منظمة قابلة للتطبيق ومنسجمة مع هيكلها؛
 - ضمان الاتصال الدائم بين جميع قادة حلقات الجودة والتنسيق بينهم هدف تحقيق الهدف العام للمؤسسة؛
 - اختيار مدرب قادر على تدعيم وتنمية قدرات قادة الحلقات وكذا أعضاء المجموعة؛
 - توفير الوقت اللازم لالتقاء الأعضاء في حلقات الجودة بشكل منتظم؛
 - التزام الإدارة العليا بالعمل على نجاح حلقات الجودة، والدعم المستمر من قبل جميع المستويات الإدارية؛
- إن حلقات الجودة لاقت نجاحًا باهرًا، إلا أنها ليست الطريقة الوحيدة التي ابتكرها اليابانيون لتحسين منتجاتهم، فمن بين الأساليب التي قاموا بإنشائها أيضًا أسلوب التحسين المستمر في الأداء.

3.7. عجلة ديمنق

يمثل الشكل الآتي النموذج العام لعجلة ديمنق والتي تنقسم إلى أربعة مراحل أساسية وهي: مرحلة التخطيط، مرحلة التطوير، مرحلة الفهم و المراقبة، مرحلة التنفيذ. موضحة في الشكل كما يلي :

الشكل رقم (12) : عجلة ديمنق - كأداة لتحسين الجودة الشاملة -



المصدر : M.périgord : Réussir la qualité totale. Les éditions

D'organisation, paris 1987. p 37.

بداية الحروف "A, P, D, C" الموضحة على الشكل، اختصار لكل مرحلة من المراحل عجلة ديمنق :

التخطيط وبداية الحروف "A, P, D, C" الموضحة على الشكل، اختصار لكل مرحلة من المراحل عجلة

ديمنق :

- التخطيط (P) plan .
- التطوير (D) do .
- الفهم و المراقبة (C) Chek .
- التنفيذ (A) Act .

تبدأ عجلة ديمقق بمرحلة التخطيط ، أي يتم إعداد مخطط عمل خاص، بتجربة ما أو تغيير ما، بناء على مجموعة من التنبؤات التي بدورها تبنى على تخمينات و إستنتاجات أعضاء أفواج العمل. تأتي بعدها مرحلة التطوير، بمعنى تحقيق التغيير - أو التجربة كما وردت في مخططات العمل - و من الضروري أن لا يتم تغيير المخطط خلال هذه المرحلة ولكن فقط ملاحظة أماكن الخلل ليتم أخذها بعين الاعتبار في مخططات العمل القادمة.

بينما المرحلة الثانية فهي مرحلة الفهم والمراقبة، يتم ملاحظة آثار التغيير أو التجربة و كذا دراسة النتائج المسجلة و معرفة مدى مساهمتها في حل المشكلة المدروسة. وغالبا ماتضمن هذه المرحلة استعمال بعض الطرق الإحصائية لمراقبة الجودة.

أما المرحلة الرابعة والأخيرة أي مرحلة التنفيذ أين يتم تحقيق الأهداف المسطرة وذلك سواء تعلق الأمر بطرق العمل، منتج، نمط إداري... الخ. وفي حالة ثبوت قصور في تحقيق الأهداف المسطرة يتعين إعادة العجلة من مرحلتها الأولى بناء على المعارف المتراكمة من العجلات السابقة. وقد يتم أحيانا اتخاذ قرار بتوقيف الدراسة إذا كان استئنافها لا يأتي بأي جدوى.

4.7. طريقة JIT ، التوجه نحو الزبون

توجد أيضا طرق وأساليب أخرى متعلقة بملقات تحسين الجودة وهي طريقة JIT و طريقة التوجه بالزبون

1.4.7. طريقة JIT

ترجع جذور هذا النظام "Jit"¹ إلى فكرة أساسية هي أنه يمكن النظر إلى عملية التصنيع أساسا بإعتبارها عملية تدفق لعناصر المدخلات والمخرجات، وانطلاقا من فلسفة الوقت المحدد، فإنه يمكن خلق قيمة مضافة للمدخلات في المواد و المكونات كلما أمكن تخفيض عنصر الزمن.

¹ يوسف بومدين، مرجع سبق ذكره، صص 110، 110.

نظريا يمكن القول بأنه لن يوجد مخزون نظرا لأن المواد الخام يتم الحصول عليها في حالة الحاجة إليها، كما أن المنتجات النهائية يتم بيعها فورا. من مزايا هذا النظام ما يلي :

أ- **تخفيض تكاليف الجودة:** إن الاستثمار بالمخزون، وإعادة العمل على المنتجات والتلف، كلها تكاليف

مرتبطة بالمخزون تحت اليد، والذي يتم تخفيضه بإستعمال نظام "jit".

ب- **المحافظة على نوعية المنتجات :** وجود مخزون معتبر لدى المؤسسة يخفي النوعية الرديئة ، فنظام

" Jit " يكشف بسرعة الجودة الرديئة.

ج- يسمح نظام "Jit" بتحسين الجودة : حيث بموجبه يتم تقليص وقت الحصول على المواد، و إن المعلومات

الخاصة بالانحرافات تكون حديثة و يجد من عدد المصادر المحتملة الخطأ.

2.4.7. التوجه نحو إرضاء الزبائن

كيف يتم تحقيق المسعى الجديد للمؤسسة حتى تكون الجودة المحققة مطابقة لما يتوقعه الزبون؟ و

للإجابة على هذا التساؤل سنركز على العمليات أو السيورة (Processus) وسلسلة القيم (la chaîne

de valeurs) لأنها من الركائز الأساسية التي قامت عليها مقارنة التوجه نحو الزبون كوسيلة من وسائل تحسين

الجودة الشاملة.

1.2.4.7. السيورة

يقصد بها "مجموعة من المهام التي تحقق ناتجا يرضي الزبون".¹ تبدأ هذه المهام من المدخلات ،

تضيف لها قيمة ثم تسلمها للزبون في شكل مخرجات. إن كل مؤسسة ذات توجه عملياتي تنظم أنشطتها حول

العمليات التي ترتبط ببعضها فمخرجات إحدى العمليات قد تكون مدخلات لعملية أخرى. كما يمكن

لمخرجات مرحلة من مراحل عملية واحدة أن تكون مدخلات لعملية أخرى داخل نفس العملية. مما يستلزم أن

يكون كل أفراد المؤسسة عبارة عن زبائن داخليين لهم متطلبات يجب إشباعها.

¹ حسين حسنين ، ادارة الجودة الشاملة، دار النشر، ط1 ، القاهرة ، 1998، ص 199.

- إن مفهوم العملية يقوم على أساس التحسين المستمر الذي يقتضي الوقاية من الأخطاء وتصحيحها، يستلزم أيضا إشباع حاجات الزبائن الداخليين و الخارجيين.

2.2.4.7. سلسلة القيم

حسب M. porter فإن سلسلة القيم تعني: " أنها تلك الأنشطة الجوهرية التي تسمح بتسليم منتجات مطابقة لمتطلبات الزبون بتكلفة متحكم فيها و وفقا لآجال مضبوطة"¹ و يمكن تحديد القيمة المضافة من خلال ثلاثة معايير، و التي يشترك فيها جميع الزبائن لدى جميع المؤسسات هي:

أ- مواصفات المنتج: من حيث وظيفة المنتج، السعر، الجودة، الخدمات المحيطة به...الخ.

ب- العلاقة مع الزبون : من حيث وفرة المنتج، آجال التسليم، انطباق الزبائن...الخ.

ج- صورة العلامة التجارية : السمعة التي اكتسبتها المؤسسة في السوق...الخ.

ومنه فإن المسعى الجديد للمؤسسة حتى يتم تحقيق الجودة يتطلب إعادة النظر في التنظيم القديم التقليدي المبني على عدم المرونة.

نستخلص مما سبق بأن أسلوب حلقات الجودة، عجلة ديمنق، الإنتاج و الشراء في نفس الوقت و التوجه نحو الزبون من بين الأدوات التي تسمح بترسيخ فكرة الرفض المطلق للمعيب و كذا تفجير الطاقات المكبوتة لدى العاملين...الخ.

وبالتالي فهي طرق تلخص فلسفة إدارة الجودة الشاملة، يؤدي الاهتمام بها إلى تحسين الأداء و بالتالي زيادة الفعالية على المستوى الداخلي للمؤسسة.

²D.P.Norton et R.S.Kaplam :le tableau de bord prospectif,edition d'organisation 4^{eme} 2000 , p 90.

8. تطبيق إدارة الجودة الشاملة

مع زيادة إهتمام المؤسسات بالجودة سارعت لتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة قناعة منها على أنه أحد المقاربات القادرة على تحسين الجودة داخل المؤسسة.

يتطلب تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسة العديد من المتطلبات، كما أن هذا التطبيق لا يكون دفعة واحدة وإنما يمر هو أيضا بالعديد من المراحل والتي قد تشوبها بعض الأخطاء يستوجب تجنبها لتحقيق أكبر العوائد من التطبيق الجيد لهذا النمط الحديث من الإدارة. وسيتم التطرق في هذا العنصر إلى أهم متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسة، ومراحل تطبيقها، والأخطاء الشائعة في تطبيقها، وأخيرا مزايا ومعوقات تطبيقها. وفقا للمخطط التالي:

1.8. متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

2.8. مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة

3.8. الأخطاء الشائعة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة

4.8. مزايا ومعوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

1.8. متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

إن أهم ما يجب أن تعلمه المنظمة عموماً لتأكيد تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة، كاستمرارية تحسين الجودة في الأمد الطويل ككيفية قياس هذا التحسين بشكل متكامل، وذلك من الانطلاق، إن الهدف الرئيسي لإدارة الجودة الشاملة هو تحسين وتطوير الجودة المستمر من المنظمة وخدمة الزبون.

من هذا المنطلق حاول العديد من الباحثين من تجميع وحصر أهم المتغيرات والعناصر التي يمكن الاعتماد عليها كمتطلبات لقياس الجودة، ضعف برنامج متكامل لتطبيق إدارة الجودة الشاملة والذي يساعد المنظمة على التميز في أدائها وتمثل هذه المتطلبات في ما يلي¹:

أ. بناء إستراتيجية: تعبر عن التوجهات المستقبلية للمؤسسة وتضم العناصر التالية:

- رؤية: تصورات مستقبلية للإدارة العليا للمؤسسة، حول المركز التنافسي، نوع الخدمات التي ستقدمها؛
- الرسالة: تتضمن الاتجاهات الواسعة للمؤسسة، من حيث مبررات وجودها والخدمات التي ستقدمها؛
- الأهداف: ما تسعى المؤسسة إلى تحقيقه خلال فترة زمنية محددة؛
- الإجراءات: تمثل النظم التي تتبعها المؤسسة لقياس الأداء والإجراءات التي تتخذها في عملية التطوير والتحسين؛

ب. المناخ التنظيمي:³

- إن توفير المناخ التنظيمي الملائم يحقق لإدارة الجودة الشاملة نجاحاً ملحوظاً، حيث أنّ المناخ التنظيمي يعني قيام الإدارة العليا، منذ البداية بإعداد وتهيئة العاملين بالمؤسسة على مختلف مستوياتهم إعداداً نفسياً لقبول وتبني مفاهيم إدارة الجودة الشاملة، حيث أنّ ذلك يساهم في تنشيط أدائهم، ويقلل من مقاومتهم للتغيير، وكذلك يوفر السبل الكفيلة بتوفير الموارد و التسهيلات المطلوبة لنجاح تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة.

¹قاسم نايف علوان الخياوي، إدارة الجودة في الخدمات: مفاهيم، عمليات، تطبيقات، ط1، دار الشروق، عمان، 2006، ص191/192.

³ نفس المرجع، ص 103.

ت. التسيير الفعال للمورد البشري بالمؤسسة:1

- إنَّ المورد البشري يعتبر من أهمّ العناصر التي تضمن استمرار نجاح إدارة الجودة الشاملة، الأمر الذي يستوجب أن يكون محلّ عناية واهتمام، ويتمّ ذلك من خلال التسيير الفعّال له في جميع النواحي الخاصة به بدء من وضع نظام الإختيار والتعيين، وشغل الوظائف، وتقييم الأداء، وبرامج التدريب، وأسلوب التحفيز المستمرّ، وبناء فرق العمل، وانتهاءً بالمشاركة و التعاون والتمكين، والتي تعتبر من أهمّ الوسائل لكسب ثقة وولاء الفرد داخل المؤسسة.

- **نظام المعلومات والتغذية العكسية:** يعتبر توفر نظام المعلومات من الركائز المهمّة والأساسية التي تقتضيتها إدارة الجودة الشاملة، حيث يعتبر ذلك من أكثر العوامل الهادفة لتحقيق نجاح المؤسسة سيما وأنّ توفير المقاييس و المعايير الهامة للجودة ذات أثر بالغ في تحقيق الأهداف، إذ أنّ اتخاذ القرارات الصائبة يرتبط بشكل وثيق بتوفير البيانات والمعلومات الصحيحة التي يتطلّبها النجاح المستهدف، كما أنّ استمرارية التحسين والتطور يقترن بشكل فعّال بالتدفق المعلوماتي.

- كما تسمح التغذية العكسية لمبادئ الجودة الشاملة بأن تنجح وتزدهر، ومن ثمّ فإنّ النجاح في الحصول على التغذية العكسية في الوقت الملائم يعدّ من العوامل الأساسية التي تسهم في زيادة فرص النجاح.²

قبل التفكير في تطبيق إدارة الجودة الشاملة لا بد من أخذ الأمور الآتية بعين الاعتبار:

- تقييم الوضع الحالي للمنظمة كي يتم التأكيد من الحاجة إلى التغيير وإن إدارة الجودة إستراتيجية مناسبة، كما يجب أن تتطابق أنماط القيادة وبيئة المنظمة مع إدارة الجودة الشاملة، وإذا لم يحصل عليها يجب أن يتم عمليا العمل عليها (التطابق) أو تأجيل أو تجنب تطبيق إدارة الجودة حتى حصول ظروف مناسبة؛

- عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة تكون صعبة وعليه يحتاج القادة أن يستمروا بالتزامهم وبقوا العملية جميلة للعيان ويزودوها بالدعم اللازم، ويحملوا الافراد مسؤولية النتائج؛

¹زيد الدين عبد الفتاح، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار الكتب، القاهرة، 1996، ص 48.

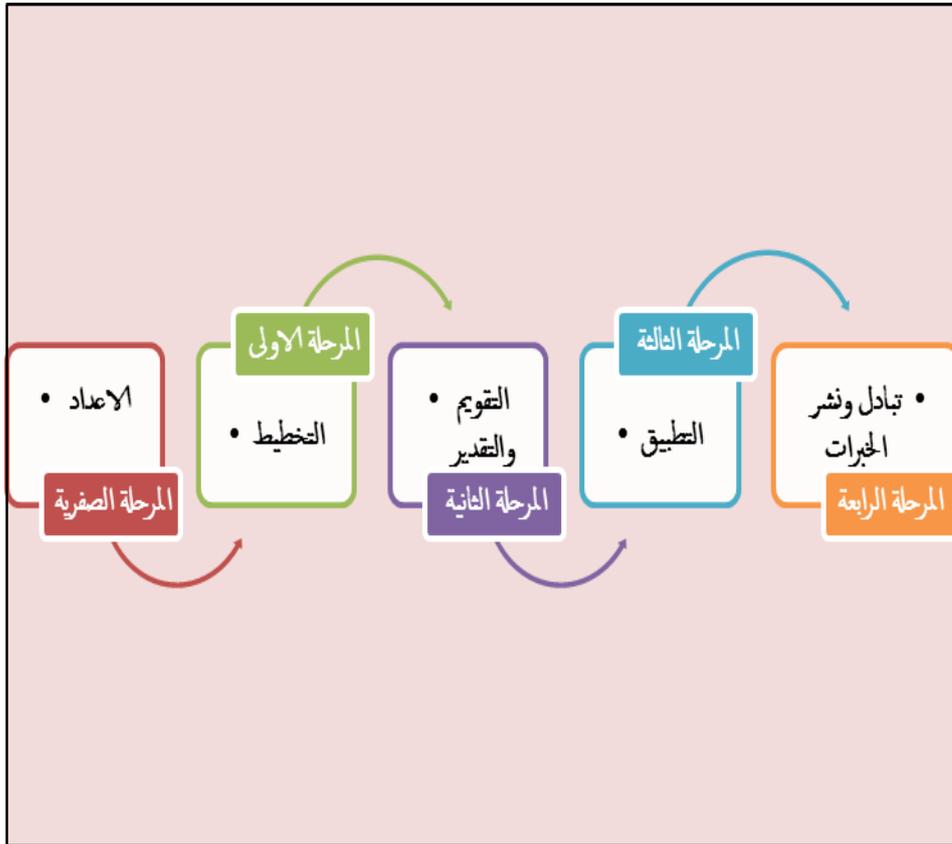
² جابلونسكي جوزيف، ترجمة النعماني عبد الفتاح، إدارة الجودة الشاملة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، مصر، 1996، ص 59.

- توضيح أن الجودة الشاملة موجهة بالغرض فيما يتعلق بتصوير المنظمة لمستقبلها، عن طريق تشجيع التشارك بين جميع العمال من أعلى مدير إلى أصغر مدير بالمنظمة.

2.8. مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة

لوصول إلى تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسة، توجب على أي مؤسسة إتباع خمس مراحل والتي يمكن تلخيصها في الشكل الموالي:

الشكل رقم (13): مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة



المصدر: من إعداد الباحثة

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

1.2.8 المرحلة الصفيرية (الإعداد): إن التطبيق الناجح لإدارة الجودة الشاملة يبدأ مع بداية المرحلة الصفيرية، أي مرحلة الإعداد، وقد سميت بمرحلة الصفيرية لأنها تسبق بالفعل مرحلة التطبيق، وتشمل هذه المرحلة عملية توعية وإرشاد جميع أفراد المؤسسة بضرورة وجود نظام لتسيير الجودة في المؤسسة، وفي هذه المرحلة يحصل القياديون على تدريب مبدئي حول الجودة الشاملة، ويقومون بإعداد وصياغة رؤية وسياسة المؤسسة وأهدافها، وصياغة أيضا خطاب مبدئي لتوضيح هذه الرؤية وتنقسم هذه المرحلة لسبع خطوات كالتالي¹:

- **قرار تطبيق إدارة الجودة الشاملة:** يعني إتخاذ القرار بتطبيق إدارة الجودة الشاملة ويتم التزام الإدارة العليا للمؤسسة به.
- **تدريب المديرين التنفيذيين الرئيسيين:** في هذه الخطوة يخضع المديرين التنفيذيين للتدريب المبدئي على إدارة الجودة الشاملة، ويستطيع أن يكون هذا التدريب داخل أو خارج المؤسسة أو بالاستعانة بمدرّب متخصص من خارج المؤسسة.
- **صياغة كل من رؤية ورسالة المؤسسة:** يجب صياغة رسالة للمؤسسة محددة و دقيقة توضح سبب وجود المؤسسة ومن ضروري التعبير أنها في ضوء الالتزام بالجودة وترسم المؤسسة في تلك الرسالة ما ترغب أن تكون عليه في المستقبل.
- **تحديد أهداف المؤسسة:** تحدد المؤسسة عدة أهداف تنبع من محتوى رسالتها وتكون موجزة محددة قابلة للتحقيق، وأن أهداف المؤسسة تمس كل النواحي، بدأ بالحفاظ على التميز التقني وصولا إلى تخفيض التكاليف الإضافية.
- **رسم سياسات المؤسسة:** إن التعريف الناجح للسياسة يؤدي بشكل أكيد إلى زيادة إرادة العاملين في إنجاح تبني إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة، وعلى المديرين التنفيذيين الرئيسيين والإدارة العليا للمؤسسة رسم السياسة مع الأخذ بعين الاعتبار نظام الحوافز من خلال مكافأة المرؤوسين على إنجازاتهم في إطار تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة وإبلاغها بشكل دقيق للعاملين بالمؤسسة.

¹ مصطفى كامل السيد طایل، معايير إدارة الجودة الشاملة، دار أسامة، الأردن، 2013، ص 178.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- **إتخاذ القرار بالاستمرارية ولتخصيص الموارد المبدئية اللازمة:** يجب على المؤسسة التي تريد تطبيق إدارة الجودة الشاملة تخصيص الموارد اللازمة لإنجاز المرحلة الأولى وهي مرحلة التخطيط، وهنا لا بد لها من الاستمرار في عملية التطبيق دون الإهتمام بالتكلفة، فالتركيز على التكاليف وإهمال أهمية التطبيق قد يؤثر على أهمية القرار نفسه، وينقص من عزيمته أفراد المؤسسة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- **الخطاب الإفتتاحي:** للخطاب الإفتتاحي أهمية كبرى في دفع عملية التطبيق من خلال تحفيز العمال على تبني إدارة الجودة الشاملة كمنهج تسييري حديث. وأهم خطأ يمكن أن تقع فيه المؤسسة في هذه المرحلة هو إستخفاف طبقة الإدارة العليا بإتخاذ قرار تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وبالتالي عدم توافر إرادة التغيير.

2.2.8. المرحلة الأولى (التخطيط): في هذه المرحلة لا بد من إعداد خطة تفصيلية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة

وتحديد متطلباتها وخطواتها، يعني ذلك تحديد كيفية سير عملية التطبيق كما يلي¹:

- **الخطوة الأولى والثانية:** يتم نشر روح إدارة الجودة الشاملة خارج النطاق الضيق للمديرين التنفيذيين إلى الأفراد المشاركين في عملية التحسين بما فيهم أعضاء مجلس الإدارة، واختيار منسق إدارة الجودة الشاملة والذي يعتبر المسؤول عن عملية التطبيق.
- **الخطوة الثالثة:** يتم تدريب أعضاء مجلس الإدارة ومنسق الجودة الذي يجب أن يحصل على تدريب إضافي لأنه يقوم بدور تنسيقي بين المستويات الإدارية واحتياجات فرق العمل.
- **الخطوة الرابعة:** في هذه الخطوة يتم عقد الإجتماع الأول لمجلس إدارة الجودة الشاملة الذي يتناول النقاط التالية: ميثاق المجلس، تقسيم المسؤوليات، تقديم منسق إدارة الجودة الشاملة، تحديد موعد بدء التطبيق ويكون من المفيد اشراك ممثلين لجميع عمال المؤسسة.
- **الخطوة الخامسة:** إعداد مسودة تطبيق إدارة الجودة الشاملة و لا بد من مشاركة كل أعضاء المجلس الإستشاري واستشارة العمال.
- **الخطوة السادسة:** الموافقة على خطة التطبيق وتخصيص الموارد اللازمة لذلك.

¹ مصطفى كمال السيد طائل، مرجع سبق ذكره، ص182.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- **الخطوتين السابعة والثامنة:** تحديد واختيار الأهداف والعمليات اللازمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة فلا بد من وجود صلة مباشرة بين عمليات ضبط الجودة وأهداف المؤسسة.
- **الخطوة التاسعة:** إختيار المجلس الإستشاري لتطبيق الجودة الشاملة ويسمى هذا المجلس في بعض المؤسسات بلجنة القيادة، وفي هذه الخطوة يتم تحديد كيفية معالجة المشاكل التي قد تتعرض لها فرق العمل والمكلفة بدراسة العمليات التنظيمية والعمل على تحسينه.

3.2.8. المرحلة الثانية (التقييم والتقدير): تتضمن هذه المرحلة توفير المعلومات الضرورية لدعم المراحل

السابقة حيث يتم إجراء المسوحات والتقديرات أو الإستقصاءات، أو لمقابلات في كل المستويات التنظيمية للمؤسسة، لتقدير إدراكات الأفراد حول تبني المؤسسة لإدارة الجودة الشاملة وهي عملية مهمة قبل إنطلاق في عملية التطبيق، وتشمل هذه المرحلة الخطوات الرئيسية التالية :

- **أ التقييم الذاتي:** يعد التقييم الذاتي بمثابة الخطوة الأولى في المرحلة الثانية للتطبيق و يهدف لمعرفة موقع المؤسسة من الجودة، ويتم فيه المسح الشامل للأفراد داخل المؤسسة، ومعرفة إدراكاتهم ومتطلباتهم؛

- **ب) التقييم التنظيمي:** هذا التقييم يساعد على فهم المؤسسة ككيان مشترك بين أفرادها، فهو يقيم الوضع التنظيمي الحالي للمؤسسة، يمكن أن يؤدي إلى توصيات فعالة وقابلة للتطبيق فيما يتعلق بالتطوير أداء الأفراد والتحسين أداء المؤسسة ككل، ومن خلال معرفة الوضع الحالي مع الإشارة للوضع المستقبلي التي تريد أن تكون عليه المؤسسة؛

- **ت) المسح الشامل للعملاء:** هذا المسح يمنح المؤسسة إمكانية الإهتمام وتقييم رضا العملاء، ففي بعض الأحيان تفقد المؤسسة عملاء لهم و زهم لأسباب بسيطة جدا يمكن تفاديها لو تم الإهتمام بها، فإجراء مسح شامل للعملاء يساعد المؤسسة على معرفة وضبط توقعات العملاء، ويمكن إجراء المسح عن طريق طرح أسئلة أثناء فترات العمل اليومي سواء كان لقاء أو عن طريق الهاتف، بحيث لا يشعر العميل بأن هناك أسئلة يجب أن يرد عليها، وإذا ذكر العميل بعض القصور في المؤسسة فلا بد من إبلاغ الإدارة العليا بجوانب القصور التي يشتكي منها العميل واتخاذ الخطوات لتصحيحها ، ويمكن

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

أن يتم المسح خلال عملية من عمليات التحسين في إطار الجودة الشاملة أو قبل إختيار مواضيع التحسين من قبل لجنة القيادة أو المجلس الإستشاري للمؤسسة.

- ث) (المردود النهائي لنتائج التدريب :تشكل نفقات التدريب الجزء الأكبر من ميزانية إدارة الجودة الشاملة، لأن تحقيق أهداف المؤسسة يتوقف على المعرفة الكافية للمهارات المتوفرة لدى العاملين وتحسينها، وما مدى تحقيق الأهداف المؤسسة لذا لا بد أن تقيس نتائج برامج التدريب.
- تتطلب هذه المرحلة معرفة نقاط القوة والضعف في المؤسسة وتكريس الوقت والجهد والموارد المالية والبشرية للحصول على التقييم التنظيمي بهدف تهيئة الأرضية المناسبة لبدأ عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

4.2.8. المرحلة الثالثة(التطبيق): نقوم في هذه المرحلة باختيار من سيعهد إليهم مهمة تطبيق إدارة الجودة الشاملة، ويتم تدريب كل من الإدارة العليا والوسطى والعاملين باستخدام أحدث وسائل التدريب على مبادئ الجودة الشاملة ومدخلها وعملياتها وأهميتها ووسائلها ويتم تدريبهم كفريق واحد، من أجل نقل هذا التصور التسييري للجودة أو أهداف المؤسسة واستراتيجيتها لجميع أفراد المؤسسة ولإنجاز مرحلة التطبيق لا بد من إتباع الخطوات التالية:

- **الخطوة الأولى: تدريب المدربين :** تقوم المؤسسة بعملية اختيار مدربين يكتسبون خبرة كبيرة داخل المؤسسة ويساهمون في حل المشكلات، ولا بد أن تتوفر فيهم المصداقية والالتزام القوي بتطوير المؤسسة ويتلقى هؤلاء المدربين برنامجا مكثفا حول مبادئ ومفاهيم وأدوات إدارة الجودة الشاملة لمدة زمنية كافية.
- **الخطوة الثانية : تأسيس مكتبة إدارة الجودة الشاملة:** يجب على المؤسسة إنشاء مكتبة للجودة تحتوي على المراجع والدوريات والوسائل السمعية والبصرية والمواضيع العلمية لمساعدة المدربين وفرق العمل داخل المؤسسة لزيادة معلوماتهم ومعارفهم حول موضوع الجودة الشاملة.
- **الخطوة الثالثة: تدريب الإدارة والعاملين** اعتبر تدريب الإدارة والعاملين من أهم الخطوات لإنجاح منهج إدارة الجودة الشاملة، وينقسم التدريب إلى ثلاثة أنواع:

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- تدريب يتعلق بخلق الإدراك والوعي بأهمية إدارة الجودة الشاملة؛
- تدريب يتعلق بالتعرف على الأهداف المطلوب تحقيقها؛
- تدريب يتعلق بتنمية المهارات الأفراد.

يعتبر التوقيت من العناصر المهمة في إنجاح عملية التدريب، فكل جلسة تزود المشاركين بمعلومات كافية يمكنهم إستيعابها وخلق الإدراك لدى جميع أفراد المؤسسة أن إدارة الجودة الشاملة أمر مهم جدا للمؤسسة، وكذلك يمكن أن يستفيد منها العاملين على مختلف مستوياتهم ووظائفهم، حيث إن عملية التدريب تنطلق من خلق إدراك ووعي لدى العاملين حول مفهوم وأهمية إدارة الجودة الشاملة للمؤسسة تليها توجيههم نحو الأهداف المطلوب تحقيقها من المؤسسة ككيان مشترك و أيضا الأهداف الفردية لكل عامل منهم، وأخيرا تنمية مهاراتهم مثل مهارات ضبط الجودة، مهارات خدمة العملاء،... إلخ.

5.2.8. المرحلة الرابعة (تبادول ونشر الخبرات): تقوم المؤسسة في هذه المرحلة بدعوة جميع فروعها و وحداتها

المشاركة في عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة ويقوم كل مدير بعرض عملية تحسين الجودة التي جرت على مستوى وحدته، ويقوم المنسق بتقديم رؤية الإدارة العليا فيما يخص مستوى تطبيق إدارة الجودة الشاملة و أهم النتائج التي توصلت لها المؤسسة.

بعد تبني جميع وحدات المؤسسة لإدارة الجودة الشاملة يتم دعوة الموردين، الموزعين، المقاولين من الباطن وكل من يمكن أن يساهم في عملية التحسين، وتعود بالفائدة على المؤسسة من خلال تحسين إنتاجيتهم و زيادة رضى العملاء، ويتم تشجيعهم على تطبيق إدارة الجودة الشاملة وشرح أهمية هذه المقاربة وكيفية الإستفادة منها.

تقوم المؤسسة في هذه المرحلة بإشراك الموردين للمساهمة في عملية التحسين لأن المنتج في الأساس هو ما يقدمه المورد قبل عملية التصنيع من مواد ولوازم تدخل في عملية الإنتاج ، فالمؤسسات التي تتجه نحو تطبيق إدارة الجودة الشاملة تعمل على إختيار مورديها بإهتمام كبير وتربطها علاقات تشاركية معهم وتساعدهم على تبني الجودة الشاملة.

3.8. الأخطاء الشائعة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة

- لا تخلو عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة من الأخطاء، وفيما يلي نعرض أهم الأخطاء الشائعة¹ :
- عمل المؤسسة على تحقيق نتائج سريعة: يتطلب مدخل إدارة الجودة الشاملة بعضا من الوقت حتى يظهر نتائج ملموسة، فلا يمكن تحقيقها في وقت قصير.
- التقليد والمحاكاة لتجارب المؤسسات الأخرى: إن نجاح مدخل إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات البلدان الصناعية المتقدمة، لا يعني بالضرورة حتمية نجاحه في جميع البلدان. فثمة شروط ومتطلبات قد يصعب توفيرها على الأقل في الأمد القصير.
- اتخاذ قرار التطبيق قبل تهيئة مناخ المؤسسة الملائم: تعتبر عملية التسرع في اتخاذ قرار تطبيق إدارة الجودة الشاملة قبل توفير المتطلبات الكافية لنجاحه، كخلق ثقافة تنظيمية تتوافق مع متطلباته، من أهم عوامل فشل هذا الأخير.
- عدم التقدير الكافي لأهمية الموارد البشرية: من الأخطاء التي تؤدي إلى فشل نجاح عملية إدارة الجودة الشاملة، نجد عدم الاهتمام بالموارد البشرية مقارنة بالموارد الأخرى التي تمتلكها المؤسسة وخاصة التكنولوجية منها.
- عدم اتساق سلوكيات قادة المؤسسة مع أقوالهم: إن التصريح بشيء والعمل بخلافه يعبر تماما عن غياب القيادة التي تعطي القدوة للعاملين، وهو أخطر عامل يؤثر في نجاح مدخل إدارة الجودة الشاملة.
- إتباع أنظمة وسياسات لا تتلاءم مع إدارة الجودة الشاملة: ونجد من بينها سياسة التعويض التقليدية وما تتضمنه من حوافز فردية تخلق التنافس بين الأفراد وليس الجماعات، كذلك الإجراءات والنظم الروتينية القديمة، كل ذلك لا يتماشى مع تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة.
- الفشل في توفير معلومات عن الإنجازات المحققة: تعتبر عملية القياس من الأمور الهامة في عمليات التحسين المستمر للأداء، فمن خلالها يمكن تحديد الأداء الحالي، ومن ثم التفكير بتحسينه في المستقبل،

¹ قاسم نايف علوان، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الأيزو 2000:9001، مرجع سابق، ص114/116.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

هذا من جانب .ومن جانب آخر، فإن توفير معلومات عن حجم الإنجاز المحقق ووضعها أمام العاملين كافة، يساعد ذلك في تحقيق المزيد من الالتزام بالخطة اللازمة لتنفيذ إدارة الجودة الشاملة، وهذا يؤدي بدوره إلى المزيد من الحماس والدافعية ويدفعهم إلى التحسين المستمر .ولذلك فإن غياب هذه المعلومات سواء من حيث الفشل في توفيرها أو عدم الإعلام عنها سيولد الشعور بالإحباط وعدم الرضا.

- **التصدي للمشاكل الكبيرة مع بداية التطبيق:** لا يعتمد مدخل إدارة الجودة الشاملة على التغييرات الجذرية السريعة وحل المشاكل آنياً، ولكنه يسعى إلى تحقيق نجاحات صغيرة بمرور الوقت.
- **عدم الإنصات الكافي للمستهلكين والموردين:** إن الاتصال والمشاركة والنقاش مع المستهلكين سيمكن المؤسسة من تحديد حاجاتهم ورغباتهم وبالتالي الإيفاء بها .ومن ناحية أخرى، فإن الموردين في ظل الجودة الشاملة يتم اعتبارهم شركاء للمؤسسة بما يقدمونه من خدمات تفوق ملية توريد ما تحتاج إليه المؤسسة . ولذلك فإن عدم استماع المؤسسة إليهم، سيمثل ضربة قاتلة توجه إلى مدخل إدارة الجودة الشاملة.
- **تحقيق التوازن بين الأهداف القصيرة والطويلة الأجل:** إذا تبين بأن أسلوب الإدارة ينصب على معالجة المشاكل السطحية قصيرة الأجل، فإنها بذلك لن تكون سندا في تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة.

4.8. مزاي ومعوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

مثل ما هناك العديد من المزايا التي تنجر عن التطبيق الجيد لإدارة الجودة الشاملة بالمؤسسة، فإن هناك العديد من المعوقات التي تؤول دون الاستفادة من تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

1.4.8. مزاي تطبق إدارة الجودة الشاملة

- حققت إدارة الجودة الشاملة مزاي عديدة للمؤسسات التي تطبقها .ويمكن إجمال هذه المزايا كما يلي:
- تعزيز الموقع التنافسي لهذه المؤسسات طالما أن تركيز تلك المؤسسات يكون على تقديم السلعة/الخدمة ذات الجودة العالية للزبون وبالتالي زيادة الإنتاج وتقليل التكاليف؛
- يساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها المتمثلة في تحقيق النمو وزيادة الأرباح والاستثمار الأمثل لمواردها البشرية؛
- تمثل أحد أهم التحديات التنظيمية الكبيرة التي تستلزم تعبئة جهود الجميع ومن خلال التركيز على الزبون الداخلي والخارجي فهي نقطة البداية الموفقة؛

- التحسين المستمر للعملية من خلال التركيز على المخرجات أو النتائج؛
- زيادة الكفاءة من خلال تقليص الهدر والضياع في المخزون وتقليص الأخطاء بالعمليات التشغيلية وتقليص المشكلات المتعلقة بالزبائن؛
- زيادة الحصة السوقية للمؤسسات.

2.4.8. معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

من أبرز هذه المعوقات نجد:

- مقاومة التغيير سواء من جانب بعض المسؤولين أو من جانب العمال؛
- قصور إدراك بعض المدراء لأهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة بسبب غياب النظرة الاستراتيجية لديهم حول هذه الإدارة باعتبارها آلية فعالة لتحسين أداء المؤسسة وتحقيق ميزة تنافسية؛
- تواضع معرفة وقدرة المدراء على تطبيق إدارة الجودة الشاملة؛
- الاهتمام بالأهداف قصيرة المدى واغفال الأهداف طويلة المدى؛
- الأمل في أن الشعارات قد تؤدي إلى تحسين الجودة؛
- وجود بعض المشكلات التنظيمية مثل الاهتمام بالشكل التنظيمي وبغض النظر عن مدى ملاءمته لاحتياجات العمل وتحقيق الأهداف؛
- التغيير المستمر في القيادات الإدارية، وما يصاحبه من تغيير في استراتيجيات وطرق العمل؛
- تعدد اللوائح والقوانين المعمول بها وميلها للتعقيد
- غموض أهداف وأدوار أعضاء فريق العمل؛
- غياب أو قصور الإدارة بالمشاركة، وتركيز السلطة، الأمر الذي يقلل من حماس ودافعية العاملين
- للأداء الابتكاري اللازم لإثراء إدارة الجودة الشاملة؛
- قصور التخطيط للتدريب.

9. شهادات الجودة

في ظل الرغبة القوية لدى الدول في الوصول إلى حد معين من التوافق حول المصطلحات والأفكار المتعلقة بضمان وإدارة الجودة، وأمام الحاجة إلى تحديد مستوى قياسي للجودة يجاري التحولات والتوجهات التي أفرزتها ظاهرة العولمة، تكثفت جهود الهيئات التقييسية الناشطة تحت لواء منظمة الـ *ISO* بإصدار سلسلة من المواصفات تُعنى بمصطلحات، متطلبات وإرشادات نظام إدارة الجودة ألا وهي سلسلة الـ *ISO 9000*.

فعلى المؤسسة البحث في المعايير العالمية للجودة التي أصبحت ملزمة لكل المؤسسات الراغبة في المحافظة على جودة سلعتها وخدماتها، ويفرض الالتزام والتقييد بهذه المعايير و المقاييس على التنظيمات وضع وإتباع سياسات وأنظمة وإجراءات مكتوبة تؤمن بشكل متناسق إنتاج السلع و الخدمات بما يتناسب مع متطلبات الزبائن واحتياجاتهم. فالحصول على الشهادة أو المطابقة لمواصفات الإيزو يعني " أن المؤسسة أصبحت تملك نظاما تستطيع استخدامه للتطوير المستمر بالتطبيق للجودة الشاملة و إعادة هندسة العمليات وإدارة التغيير وإرضاء الزبائن وتحقيق التفوق في الأسواق.

تأسيساً على ما سبق، فإن هذا المحور يتناول العناصر التالية:

1.9. مفهوم، مراحل، عراقيل الإشهاد

2.9. تعريف الأيزو الـ *ISO 9000*

3.9. أنواع شهادات الأيزو

4.9. جوائز الجودة

1.9. مفهوم ، مراحل، عراقيل الإشهاد

تتوضح عملية الإشهاد من خلال التطرق إلى مفهومها، مراحلها، وإلى أبرز عراقيلها.

1.1.9. مفهوم الإشهاد

الإشهاد عموماً هو " الإجراء الكتابي الذي يضمن بمقتضاه طرف ثالث أن منتجاً، أو خدمة، أو كفاءة أو منظمة تتطابق مع المتطلبات¹". أما ما يتعلق بالجودة ، فالإشهاد إذا هو " الإجراء الكتابي الذي تضمن بمقتضاه هيئة شاهدة أن نظام إدارة الجودة يتطابق مع متطلبات المواصفة **ISO 9001**. حيث أن الإشهاد يحتل عدة مواضيع كالإشهاد على الحسابات من طرف محافظي الحسابات، الإشهاد على المنتوجات أو الخدمات، الإشهاد على الكفاءات أو الأفراد، الإشهاد على أنظمة إدارة البيئة، ... إلخ.

تقوم عملية الإشهاد على ثلاث أطراف رئيسية وهي: الهيئة المعتمدة، الهيئة الشاهدة والمؤسسة المشهود عليها، ويمكن أن نضيف لهم هيئة التقييس باعتبارها الطرف الذي يتولى وضع المواصفة.

- **هيئة التقييس:** يتكون جهاز التقييس في الجزائر من المجلس الوطني للتقييس، المعهد الجزائري للتقييس اللجان التقنية الوطنية، الهيئات ذات النشاطات التقييسية والوزارات ضمن نشاطاتها في إعداد اللوائح التقنية².

- **هيئة الاعتماد:** "الاعتماد هو اعتراف رسمي من طرف ثالث بأن هيئة تقييم المطابقة تملك الكفاءة اللازمة لإنجاز". نشاطات خاصة مرتبطة بتقييم المطابقة، تعد الهيئة الجزائرية للاعتماد "ألجيراك" المؤسسة الرسمية التي تتولى اعتماد الهيئات الشاهدة في الجزائر.

- **الهيئة الشاهدة:** يتمثل دور الهيئة الشاهدة في منح شهادة المطابقة التي تفيد بأن نظام إدارة الجودة مطابق لمتطلبات المواصفة **ISO 9001** في الجزائر، الهيئات الشاهدة التي تنشط في السوق هي هيئات أجنبية أهمها:

¹ Guide de la qualité, du contrôle qualité et de normalisation, 2004, p. 44.

² المرسوم التنفيذي رقم 464/05 المؤرخ في 4 ذي القعدة عام 1426 الموافق 6 ديسمبر سنة 2005 المتعلق بتنظيم التقييس وسيره، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 80 ، ص 3 .

○ AFAQ الفرنسية؛

○ QMI الكندية؛

○ Aib- Vinçotte البلجيكية؛

○ Det Norsk Veritas. الإيطالية.

- **المؤسسة المشهود عليها:** معظم المؤسسات المشهود عليها هي مؤسسات صناعية، يرجع السبب في ذلك إلى أن سلسلة المواصفات ISO 9000 ، كانت موجهة بشكل كبير إلى القطاع الصناعي مقارنة القطاعات الأخرى، وهناك سبب آخر هو أن اشتراط العملاء الكبار على مورديهم الحصول على شهادة المطابقة تحول مع مرور الوقت إلى كتلة ثلجية متراكمة، إذ انتقل هذا الاشتراط من العملاء الكبار على الموردين إلى الموردين على مورديهم وهكذا حتى أصبح القطاع الصناعي يتواجد به عدد كبير من المؤسسات المشهود عليها. بالنسبة لقطاع الخدمات، يمكن القول أنه وبعد صدور سلسلة المواصفات ISO 9000 عام 2000 م دخلت المؤسسات الخدمية في صف المؤسسات الصناعية، وبدأت تتدرك شيئا فشيئا تأخرها بخلاف المرافق العمومية والهيئات الإدارية التي لا تزال بعيدة ومعزولة تماما عن ظاهرة الإشهاد¹.

2.1.9. مراحل الإشهاد

تتمثل المراحل فيما يلي²:

- **وضع الأسس:** تتمثل أول خطوات الإشهاد في صياغة الاستراتيجيات والسياسات التي تطبع مستويات الأداء المطلوبة، وذلك تبعا لحاجات ورغبات العملاء، بعد ذلك يتم تحويل تحويل هذه الاستراتيجيات والسياسات إلى أهداف يتم توطينها على مستوى العمليات المكونة للمؤسسة.

¹ منصف ملوك، أثر إشهاد الجودة على أداء المؤسسات الجزائرية حالة المواصفة ISO 9001 (2000) دراسة احصائية بالمؤسسة الوطنية لأجهزة القياس و المراقبة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، تخصص التقنيات الكمية في التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 2009 / 2010 ، ص 50.

² منصف ملوك، مرجع سابق، ص 52.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- **تحديد العمليات:** في هذه المرحلة يتم رسم الخريطة البيانية للمؤسسة والمصادقة عليها، أي تحديد مختلف عمليات الإدارة، الأنجاز والإسناد التي ستتولى تنفيذ الاستراتيجيات والسياسات التي تم وضعها خلال المرحلة الأولى.
- **توصيف العمليات:** بعد الانتهاء من رسم الخريطة البيانية للمؤسسة وتعيين مديري العمليات تأتي مرحلة توصيف العمليات أو مرحلة رسم بطاقات العمليات، أي تحديد مدخلات ومخرجات كل عملية والوسائل اللازمة لتحويل هذه المدخلات إلى مخرجات بما فيها الكفاءات المطلوبة لتنفيذ مختلف النشاطات الخاصة بهذه العمليات، كما يتعين أيضا التعرف على نقاط القوة لتعزيزها ونقاط الضعف لتصحيحها بالإضافة إلى تحديد وسائل المراقبة التي تسمح فيما بعد بتقييم فعالية كل عملية.
- **تطبيق التنظيم الجديد وتحليل فعاليته:** في هذه المرحلة يتم تجريب التنظيم الجديد لتقييم مدى قدرته على بلوغ الأهداف وذلك بجعله يعمل لمدة كافية من 03 أشهر على 09 أشهر، حسب دورة حياة نشاط المؤسسة، يتم خلالها تحليل فعاليته عن طريق مجموعة من الأدوات كالتدقيق الداخلي وإجراء قياسات لرضا العملاء، وعلى أساس النتائج المتوصل إليها يتم تصحيح الأخطاء الملاحظة وإذا اقتضى الأمر وضع مخطط عمل لتصحيح الهيكلية.
- **إجراء تدقيق الإشهاد:** بعد التأكد من فعالية التنظيم الجديد تأتي آخر مرحلة وهي مرحلة التدقيق الخارجي التي تتوج في الأخير بالحصول على اعتراف رسمي من طرف الهيئة الشاهدة يفيد بأن نظام المؤسسة لإدارة الجودة يتطابق مع متطلبات المواصفة *ISO 9001*. بخصوص الفترة التي يستغرقها مشروع الإشهاد أظهرت التجارب أنه يجري خلال مدة تتراوح ما بين 09 إلى 18 شهر، تطول وتقتصر بحسب حجم المؤسسة وتعقيدها، تنظيمها ومستوى أدائها عند بداية المشروع، مستويات الأداء التي تطمح المؤسسة إلى بلوغها والموارد المخصصة للمشروع، أما عن عوامل النجاح فقد بينت التجارب كذلك أن للمشاركة الفعلية للإدارة، والكفاءة الإدارية لمدير المشروع، إضافة إلى الرغبة في القيام بالأشياء على نحو بسيط وعملي والإعلام والتحسيس المنتظم للأفراد دور بالغ الأهمية في إنجاح مشروع الجودة بالمؤسسة.

3.1.9. عراقيل الحصول على شهادة الجودة

فيما يلي بعض المساوئ والمشاكل التي تصاحب هذه العملية:¹

- عدم معرفة المنظمات بتفاصيل أنواع و مستويات الشهادات التي يتم تطبيقها على النشاطات المعنية .
- الاختلافات حول تفسير بعض بنود مواصفات الايزو وعناصرها الاساسية.
- الشك الناتج عن إصرار بعض الاستشاريين المدققين عن ان عملية التسجيل و الحصول على الشهادة يجب أن تشمل جميع المنتجات والخدمات .
- علامات الاستفهام حول مصداقية المدققين الذين تم اختيارهم للقيام بعملية التقييم للوصول الى شهادة الجودة، و امكاناتهم و خبراتهم العملية، و تأهيلهم و شهرتهم.
- الاهتمام الكبير في الحصول على شهادة الايزو و كأنه أصبح أسلوبا يجب اتباعه أكثر من الاهتمام و العناية بإدارة الجودة الشاملة نفسها .
- إن شهادة الجودة تساعد على مرور المنتجات ولكنها لا تضمنها، وهي تعتبر أداة تسويقية فعالة، و لكن هناك إجراءات ونظم محلية خاصة بكل دولة و بكل منتج على حدة.

2.9. تعريف الأيزو الـ ISO 9000

أولا لابد من التطرق إلى المصطلحات التالية:

- **مواصفة** : المواصفة هي عبارة عن وثيقة تم إعدادها والمصادقة عليها بإجماع من قبل هيئة معترف بها تعطي هذه الوثيقة قواعد، إرشادات أو خصائص تخص ممارسات متكررة ومشاركة، نشاطات أو نتائج هذه النشاطات، تضمن لهم من خلالها، وفي سياق معين، الوصول إلى مستوى أمثلي من النظام².

¹ فتحي أحمد يحي العالم، نظام إدارة الجودة الشاملة و المواصفات العالمية: دراسة علمية وتطبيقية، دار اليازوري ، عمان، 2010، ص247.

² Directive ISO/CEI, partie 2, **Règles de structure et de rédaction des Normes internationales** 5^{ème} édition, ISO, Genève, 2004,p 9.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- **تقييس**: التقييس هو نشاط خاص يرمي إلى إعطاء حلول لتطبيقات متكررة في مختلف الحقول والميادين العلمية، التكنولوجية والاقتصادية، وذلك من أجل البلوغ بها، في سياق معين، إلى مستوى أمثلي من النظام يتجسد هذا النشاط في صياغة مواصفات ونشرها وتطبيقها¹.
- **ال ISO**: تستخدم الحروف الثلاثة للأيزو باللاتينية (ISO) للدلالة على المنظمة الدولية للتقييس، ولتمييز جميع المواصفات القياسية الدولية التي تصدر عنها. وهذه الحروف ليست اختصارا للتسمية الإنجليزية لهذه المنظمة: International Organisation for Standardization كما هو واضح، بل مشتقة من الكلمة اليونانية (ISOS) والتي تعني التساوي، وتستخدم في بدايات العديد من الكلمات (Isometric) أي ذات مقاييس متساوية و (Isotope) أي شكلان أو أكثر، من عنصر له نفس عدد الذرات.
- إن مواصفات الأيزو (ISO 9000) عبارة عن "سلسلة تحدد و تصف العناصر الرئيسية المطلوب توفرها في نظام الجودة و إدارتها، الذي يتعين أن تصممه وتتبناه إدارة المنظمة للتأكد من أن منتجاتها تتوافق أو تفوق حاجات أو رغبات و توقعات المستهلكين"². وتنقسم المواصفة إلى مجموعة مواصفات تختلف باختلاف درجة شمولية كل منها وهي:
- **أيزو 9001**: و تنطبق على المؤسسات التي تقوم بالإنتاج، التوزيع، الخدمة، التركيب والتصميم، و من ثم فهي أكثر المواصفات شمولاً.
- **أيزو 9002**: هي الأخرى تنطبق على المؤسسات التي تقوم بنفس الأعمال السابق ذكرها في الوصفة أيزو 9001، فيما عدا التصميم.
- **أيزو 9003**: تتناول هذه المواصفة النشاطات المتعلقة بمنظومة الجودة في مجال التفتيش و الاختبارات النهائية.

¹ Guide de la qualité, du contrôle qualité et de normalisation, 2004, GAL, Alger, p. 8.

² علي السلمي، مرجع سبق ذكره، ص 91.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

إن الاختلاف الأساسي بينهم يأتي من مدى شمولية كل مواصفة ومن ثم طبيعة المؤسسة التي تنطبق عليها. وهناك العديد من المواصفات الأخرى و التي تعتبر خطوطا إرشادية لمختلف النواحي التي تلزم التوافق مع أي من المواصفات الأساسية 1، 2 و 3 و منها:

- المواصفة 9000: بأجزائها الثلاثة: 9000/1، 9000/2، 9000/3 وهي عبارة عن إرشادات لكيفية اختيار المواصفة المناسبة للمنظمة و أساليب التطبيق.

- المواصفة 9004: هي عبارة عن مواصفة تشرح أبعاد الأسس التي تعتمد عليها المواصفات الأصلية بشكل أكثر تفصيلا بها في ذلك التطرق إلى المتطلبات اللازمة للتوافق مع هذه المواصفات ومنها تأتي المواصفات: 9004/1، 9004/2، 9004/7... وكل منها يعالج جانبا من جوانب النشاط بشكل تفصيلي وإيضاحي كالخدمة وتطوير الجودة داخل المؤسسة، والتخطيط للجودة، وإدارة المشروعات... الخ. إلا أن 9004/1 تشمل شرحا وافيا لعناصر منظومة الجودة بشكل متكامل.

- المواصفة B402: هي معجم بالألفاظ والاصطلاحات المستخدمة في المواصفات الأساسية (أيزو : 9001، 9002، 9003) مع شرح واف لها.

- المواصفات 10011/1، 10011/2، 10011/3: وهي تتضمن الخطوط الإرشادية الخاصة لإجراء أعمال المراجعة على منظومة الجودة و أساليب التخطيط لها.

- المواصفات 10012/1: هي تعالج موضوع المعايير اللازمة لأجهزة القياس داخل المؤسسة. مع مرور الوقت، تم تعديل المواصفة الدولية أيزو 9000 في جويلية 1994 وإصدارها في طبعة جديدة وكما تم مراجعتها وتعديلها للمرة الثانية وذلك في 14 سبتمبر 2000 وتم التصويت عليها بنسبة 75%، و بعد مرور شهرين، أي في 14 نوفمبر 2000 حصل الاتفاق العام وتم إصدارها في طبعة جديدة "أيزو 9001 لسنة 2000".¹ تهدف هذه المواصفة إلى عرض كل المتطلبات الواجب على المنظمة احترامها وهي:

- توضيح مصداقية المنظمة، بمعنى قدرتها على إنتاج منتج أو خدمة مطابقة دوريا؛

- ضمان الكفاءة والتحسين المستمر في وظيفتها وهذا تلبية لرغبات زبائنها.

¹ يوسف بومدين، مرجع سبق ذكره، ص 39.

إن المعايير السابقة الذكر ISO 9001، ISO 9002، ISO 9003 تم تبديلها بمعيار واحد 9001 وقد تم تحديد المدة لكي يتم تطبيق المرجعية الجديدة وهي نوفمبر 2003، وتعتبر هذه الفترة نهاية عمل الشهادات المحصل عليها لعام 1994.¹

إذن وبعد المراجعة التي تمت، أصبحت المؤسسة مجبرة على تحديد وتعريف منتجاتها أو خدماتها قبل تقديم أي منتج، أو إنجاز أي طلبية وفقاً لما هو مطلوب حقيقة.

بالإضافة إلى العلاقة التي تربطها مع الزبائن، فهي لا تتوقف بمجرد تقديم المنتج ولا أيضاً الاكتفاء بتسيير الاحتجاجات والشكاوي، أو تقديم خدمات ما بعد البيع ولكن تتعدى إلى قياس رضا الزبائن، فهناك إذا قفزة نوعية من منطق "جودة المطابقة" إلى منطق أكثر طموحاً وهو "جودة الرضا".

كذلك أن المواصفة ISO 9001 لسنة 2000 "تهدف إلى التوجه نحو الزبون، إشراك المستخدمين التحسين المستمر وكذا الواقعية في اتخاذ القرارات".

3.9. أنواع شهادات الايزو

هناك انواع متعددة من شهادات الايزو والتي يمكن الحصول عليها طبقاً لمجال وطبيعة عمل الشركة ويمكن للشركة الواحدة أن تحصل على أكثر من شهادة للأيزو طبقاً لأهدافها وتوجهها الإستراتيجي نحو التميز والتطور، يمكن حصر انواع شهادات الايزو كالتالي²:

- مواصفة إدارة البيئة EMS طبقاً للمواصفة ISO 14001 :تتعلق بتطبيق معايير الالتزام البيئي داخل المؤسسة بما يضمن السيطرة على جميع مصادر الخطر والتلوث وضمان أن المؤسسة لا تؤثر بالضرر على البيئية الداخلية والخارجية ومساعدة المؤسسة على تحليل الأوجه البيئية والآثار الناتجة عنها ووضع البرامج اللازمة لإزالة مصادر الخطر.

¹Jean Michel Monin, **La certification qualité dans les Services**, outil de performance et d'orientation Client, AFNOR, Paris 2001, P 213.

² متاح على الموقع الإلكتروني : انواع-شهادات-الايزو : <https://www.arab-academy.com>

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- مواصفة إدارة سلامة الغذاء **FSMS** طبقاً للمواصفة **ISO 22000** : تتعلق بتطبيق معايير سلامة الغذاء والماسب وتحليل المخاطر ونقاط التحكم وذلك لضمان سلامة الغذاء وخلوه من مسببات الأمراض والتلوث ورفع قدرة المؤسسة على تقديم غذاء آمن ويتم تطبيقها على جميع المؤسسات الواقعة ضمن السلسلة الغذائية.
- مواصفة إدارة السلامة والصحة المهنية **OH&S** طبقاً للمواصفة **ISO 45001**: تتعلق بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية للسيطرة على المخاطر الموجود في المؤسسة والتي قد تهدد سلامة العاملين والمباني وما يجاورها والاستعداد والاستجابة للحالات الطارئة وكيفية التصرف السليم والمنظم في حالة حدوث حالات طارئة.
- مواصفة إدارة السلامة والصحة المهنية **OH&S** طبقاً للمواصفة **HSAS 18001**: تتعلق بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية وكانت تصدر عن معهد المواصفات البريطاني **BSI** وبعد إصدار **ISO 45001** قام معهد المواصفات **BSI** بإلغاء **OHSAS 18001** والالتزام ب **ISO 45001**.
- مواصفة إدارة الطاقة **EnMS** طبقاً للمواصفة **ISO 50001**: تتعلق بتطبيق متطلبات إدارة وترشيد الطاقة ووضع الآليات والبرامج التي تساعد على توفير الطاقة وقياس مدى نجاح تلك البرامج ومتابعة تنفيذها والالتزام بها.
- مواصفة إدارة أمن المعلومات **ISMS** طبقاً للمواصفة **ISO 27001**: تتعلق بمتطلبات أمن وسرية المعلومات والحفاظ عليها من الضياع أو الضرر أو الاختراق ويهتم بها جميع القطاعات التي تمتلك بيانات حساسة وتخشى عليها من الضياع وتريد أن تثبت لعملائها بأن بياناتهم آمنة ومحمية.
- مواصفة إدارة الجودة للصناعات والأجهزة الطبية طبقاً للمواصفة **ISO 13485**: تتعلق بتطبيق متطلبات الجودة في تصنيع الأجهزة والمستلزمات الطبية والتي تستخدم في المجال الطبي للتأكد من الالتزام بالمتطلبات والتشريعات القانونية وضمان خلو الأجهزة والمستلزمات من مسببات العدوى.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- مواصفة إدارة إستمرارية الأعمال **BCMS** طبقاً للمواصفة **ISO 22301**: تتعلق بتطبيق متطلبات إستمرارية الأعمال لتهيئة المؤسسة لإنشاء وتطبيق وصيانة نظام لإستمرارية الأعمال يساعدها على الاستعداد والإستجابة للحالات الطارئة والتجاوب معها ووضع خطط التعافي للخروج من الأزمات والكوارث سريعاً.
- مواصفة إدارة مخاطر الاعمال طبقاً للمواصفة **ISO 31000** : تتعلق بتطبيق متطلبات نظام إدارة وتحديد وتحليل المخاطر ووضع الخطط والإجراءات للتعامل مع تلك المخاطر.
- مواصفة إدارة المنظمات التعليمية طبقاً للمواصفة **ISO 21001**: تتعلق بتطبيق متطلبات إدارة المنظمات التعليمية ومقدمي الخدمات التعليمية وكيفية إدارة المنظومة بشكل متكامل يساعد على زيادة الجودة الخدمة المقدمة وحسن إدارة الموارد.
- مواصفة إدارة رضا العملاء طبقاً للمواصفة **ISO 10002**: تتعلق بتطبيق متطلبات إدارة رضا العملاء وشكاويهم وكيفية التعامل معها من بداية إستلامها وحتى حلها ووضع الإجراءات والتعليمات ذات العلاقة لتحسين رضا العملاء وتقليل شكاوي العملاء.
- مواصفة إدارة المسؤولية المجتمعية طبقاً للمواصفة **ISO 26000**: تتعلق بتطبيق المعايير الدولية حول المسؤولية الاجتماعية بهدف المساهمة في التنمية المستدامة العالمية، من خلال تشجيع رجال الأعمال والمؤسسات الأخرى على ممارسة المسؤولية الاجتماعية لتحسين آثارها على عمالهم، وبيئاتهم الطبيعية ومجتمعاتهم.
- مواصفة إدارة المسؤولية الإجتماعية طبقاً للمواصفة **SA 8000**: تتعلق بتطبيق متطلبات المسؤولية الإجتماعية لتشجيع المؤسسات على تطوير ممارسات مقبولة اجتماعيا والحفاظ عليها وتطبيقها في مكان العمل.
- مواصفة إدارة الجودة في المشاريع طبقاً للمواصفة **ISO 10006**: تتعلق بتطبيق متطلبات إدارة الجودة في المشاريع وكيفية ضبط المشاريع ومراقبتها وضبط مخرجاتها وإدارتها بالشكل الأمثل.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- مواصفة تطبيق مواصفة **ISO 9001**: في الإدارات المحلية (البلديات، الأمانات ... الخ) طبقاً للمواصفة **ISO 18091** تتعلق بتطبيق مواصفة الأيزو **9001** الخاصة بنظام إدارة الجودة في الإدارات الحكومية ووضع الأسلوب الأمثل لتطبيقها في تلك الجهات.
- مواصفة ادارة المرافق **ISO 41001** :تتعلق بتطبيق مواصفة الأيزو **41001** الخاصة بنظام إدارة المرافق والمنشآت وكيفية تحقيق كفاءة وفعالية إدارة المرافق.
- مواصفة ادارة مكافحة الفساد والرشوة **ISO 37001**: تتعلق بتطبيق مواصفة الايزو **37001** لوضع الأنظمة والاجراءات لمواجهة ومكافحة الفساد والرشوة في الجهات الحكومية والخاصة.
- مواصفة ادارة مقدمي خدمات التعليم والتدريب **ISO 29990**: تتعلق بتطبيق مواصفة الايزو **29990** ووضع اطار موثق للممارسات الجيدة لمقدمي خدمات التعليم والتدريب لتحقيق جودة وكفاءة مخرجات التعليم والتدريب.
- مواصفة نظام جودة وكفاءة المختبرات **ISO 17025**: تتعلق بتطبيق متطلبات المواصفة الايزو **17025** لبناء نظام ادارة جودة فعال لمختبرات القياس والمعايير لضمان دقة النتائج سواء في القياس أو المعايير.
- مواصفة تقويم المطابقة لجهات الفحص والتفتيش **ISO 17020**: تتعلق بتطبيق متطلبات المواصفة الايزو **17020** والخاص بتقويم المطابقة لجهات الفحص والتفتيش الراغبة في الحصول على الاعتماد الدولي.
- مواصفة نظام الامتثال **ISO 37301**: تتعلق بتطبيق المواصفة الايزو **37301** لبناء نظام إدارة الامتثال للقوانين والتشريعات واللوائح الحاكمة للمنظمات والمؤسسات لإكتشاف اى حالات خرق للوائح والتشريعات المنظمة للعمل.

4.9. جوائز الجودة

أدركت المؤسسات أنه لا يكفي تقديم الجودة للعميل بل يتوجب أن يلاحظ تلك الجودة ويعترف بها من خلال ولائه للمؤسسة، وتعترف بها أيضا المنظمات الدولية التي تختص بالجودة وذلك من خلال فوز المؤسسة بإحدى جوائز الجودة العالمية.

تعد الحكومة اليابانية أول المستجيبين لمثل هذه الأفكار من خلال تأسيس جائزة حملت أسم منظر الجودة اليابانية **ديمينغ**، والجائزة تعتبر أقدم جوائز الجودة الدولية التي تم من خلالها تكريم هذا الإستشاري أولاً وتشجيع المؤسسات اليابانية على تبني الجودة كوسيلة أساسية من أجل إختراق الأسواق الدولية ثانياً.

1.4.9. جائزة ديمينغ

تم تأسيس الجائزة بعد إكمال مهام **ديمينغ** وفق الدعوة الموجه له في عام **1951م** من قبل إتحاد العلماء والمهندسين الياباني **JUSE**، إذ إقترح مدير إدارة الإتحاد **Kenichi Koyanagi** إعداد جائزة بإسم **ديمينغ**، تقديراً لجهوده المبذولة في نشر وتحسين الجودة بالمؤسسات اليابانية، ومنذ ذلك التاريخ يسيير الإتحاد هذه الجائزة ويتكفل بمصاريفها.

يتوقع من الجائزة أيضا أن تحفز الإدارة و العاملين في المؤسسات اليابانية لبذل جهد أكثر للحصول على شرف الجائزة ومثال على هذه المؤسسات تويوتا و توشيبا ، والجدول الموالي يوضح الفئات المكونة لهذه الجائزة.

الجدول رقم (4) : فئات جائزة ديمينغ

الفئة	الجهة ذات العلاقة
جائزة ديمينغ للأفراد	تمنح للأفراد الذين كان لهم مساهمات كبيرة في دراسات إدارة الجودة الشاملة أو الطرق الإحصائية المستخدمة لتطبيقها، كما وتمنح للأفراد الذين لهم مساهمات في نشر مبادئ وأفكار إدارة الجودة الشاملة
جائزة ديمينغ التطبيقية	تمنح للمؤسسات، والتي كان لها مساهمات متميزة في تطوير أدائها عن طريق تبنيها لتطبيقات إدارة الجودة الشاملة
جائزة مراقبة الجودة لوحدة العمل على المستوى التشغيلي	تمنح لوحدة العمل في المؤسسات التي كان لها مساهمات متميزة في تطوير الأداء من خلال تطبيق مراقبة الجودة كأداة من أدوات الجودة الشاملة.

المصدر : إياذ عبد الله شعبان، 2001 ، ص139/138.

أدناه شرح مختصر لتصنيفات جائزة ديمينغ:

- أ- جائزة ديمينغ للأفراد: هي جائزة سنوية تمنح للأشخاص الذين قدموا إسهامات واضحة في دراسات إدارة الجودة الشاملة وللتقديم لهذه الجائزة فإن المطلوب أولاً تزكية أو ترشيح من أحد أعضاء اللجنة للشخص المتقدم الذي لا يشترط أن يحمل الجنسية اليابانية، لكن من المهم أن تكون أعماله و أبحاثه قد إستفادت منها المؤسسات اليابانية.
- ب- جائزة ديمينغ التطبيقية: تمنح سنوياً للمؤسسات التي نجحت في تطبيق إدارة الجودة الشاملة وحققت تحسناً متميزاً في أدائها من خلال ذلك التطبيق، ولا يوجد حدود لعدد الحاصلين على الجائزة كل عام.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

كل المؤسسات التي تتوافق مع معايير وشروط الترشح وتتجاوزها وفق الإختبارات سيكون بمقدورها الحصول على الجائزة ، نظام التنقيط في الجائزة مبني على 100 نقطة، موضحة في الشكل الموالي.

الشكل رقم (14): معايير جائزة ديمينغ التطبيقية



المصدر: محمود حسين الوادي وآخرون، 2010، ص 198.

يستند إلى عشرة معايير¹:

¹ رعد عبد الله الطائي، عيسى قداد، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، عمان، 2008 ، ص 367/368.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- **السياسات 10 نقاط:** يتعلق بسياسة الجودة في المؤسسة، مضمونها، كيفية إعدادها، تناسقها مع السياسات الأخرى، اعتماد الطرق الإحصائية في السيطرة على الجودة، نشر سياسة الجودة وشيوعها، مراجعة السياسة وتحديثها، العلاقة بين السياسة والخطط.
- **التنظيم وإدارته 10 نقاط:** يتعلق بمدى وضوح السلطات والمسؤوليات في المؤسسة، ومدى تفويض وتوزيع السلطة، وأشكال التنظيم المعتمدة لتحقيق اندماج العاملين كاللجان وحلقات الجودة وغيرها، وكيفية التنسيق بينها.
- **التعليم والنشر 10 نقاط:** ينصب على برامج التعليم والتدريب الخاصة بالأساليب الإحصائية للسيطرة على الجودة وعلى مقترحات وأساليب تحسين الجودة.
- **إدارة معلومات الجودة 10 نقاط:** ينصب على تجميع ونقل وتوصيل واستخدام أدوات الجودة، وتحليل البيانات الخاصة بالعمليات والاستفادة من نتائج التحليل.
- **التحليل 10 نقاط:** يتعلق باختيار المشاكل، واستخدام أدوات الجودة وتحليل البيانات الخاصة بالعمليات والاستفادة من نتائج التحليل.
- **التقييس: 10 نقاط** يتعلق بوضع المعايير والنمطية فيها، وأساليبها، ومراجعتها لتحديثها، واستخدامها.
- **السيطرة 10 نقاط:** يتعلق بنظم السيطرة على الجودة: محتواها، اعتمادها، الأساليب الإحصائية، الأنشطة والعمليات فيها.
- **ضمان الجودة 10 نقاط:** ينصب على وجود نظم إجرائية لتقديم المنتجات الجديدة، وتشخيص حاجات ورغبات الزبائن ورضاهم، وتصميم العمليات وقدرتها، والقياس والفحص، والتدقيق والمراجعة.
- **النتائج 10 نقاط:** ينصب على قياس النتائج الأساسية وكذلك النتائج الأخرى ولأبعاد متعددة كالوقت والتكلفة والأرباح وغيرها.
- **التخطيط 10 نقاط:** ينصب على وضع الخطط المستقبلية ومدى دقتها.

2.4.9. جائزة مراقبة الجودة لوحدة العمل على المستوى التشغيلي: خاصة بوحدة العمل التابعة للمؤسسة وتكون قد أنجزت تحسينات أداء متميزة من خلال تطبيق مفاهيم السيطرة على الجودة وإدارتها في إطار منهج الجودة الشاملة في سنة الترشيح للجائزة.

تختلف عن الجائزة التطبيقية في إنها لا تمنح للمؤسسة ككل بل تقدم لوحدة أعمال فردية Individual Business Unit، وتؤهل وحدة العمل للحصول على الجائزة عندما تبرهن عن توزيع واضح لمسؤوليات إدارة الجودة وصلاحياتها المحددة بالإضافة إلى الأداء المتميز المحقق من جراء تطبيق فلسفة الجودة الشاملة.

قد حفزت هذه جائزة ديميج بعد أكثر من عقدين من تواجدها دولا كثير لإنشاء جوائز مشابهة مثل الدول الأوروبية والأمريكية¹.

3.4.9. جائزة مالكوم بالدريج: أحدثت هذه الجائزة لأول مرة سنة 1987م، بعد توقيع الرئيس الأمريكي Ronald Reagan على قانون مالكوم بالدريج الوطني لتحسين الجودة، وقد سميت نسبة إلى السكرتير السابق للتجارة.

قد وقعت مسؤولية إدارة هذه الجائزة على عاتق الهيئة الوطنية للتقييس والتكنولوجيا NIST، كما تضمنت الجائزة ثلاث مجالات: التصنيع، الخدمات والمؤسسات الصغيرة حيث بإمكان فائزين اثنين من كل مجال الفوز بها². كما أن هذه الجائزة تهدف إلى تحقيق ثلاثة أهداف تعزز المنافسة بالولايات المتحدة الأمريكية هي³:

- المساعدة في تحسين تطبيقات الأداء في المؤسسات؛
- فهم متطلبات تحقيق الأداء الممتاز؛
- المشاركة في المعلومات على أسس الأداء الناجح للاستراتيجيات.

¹ نجم عبود نجم، إدارة الجودة الشاملة في عصر الأنترنت، دار صفاء، الاردن، 2010، ص 578.

² Bruce E. Winston, **Total Quality Management: a heartfelt approach to doing things right**, School of business, Regent University, London, 1997, P. 103.

³ عبد الستار العلي، تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة، ط1، دار المسيرة، عمان، 2008، ص 339.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

تعتبر الجائزة أداة علمية للمؤسسات لإستخدامها في أغراض التخطيط، التقييم، وغيرها. تم تطوير معايير الجائزة بجهود مجموعة من الخبراء من بينهم جوران، ومنذ ذلك الوقت أصبحت معايير الجائزة تعتبر تعريفا تطبيقيا للجودة الشاملة، وتمنح ثلاث جوائز كل سنة في كل تصنيف من التصنيفات الثلاث مؤسسات التصنيع الكبيرة، مؤسسات الخدمة الكبيرة، وحدات الأعمال الصغيرة 100 عامل فأقل ويشرف على الجائزة مجلس إستشاري يضم 400 فرد يصنفون في ثلاثة مجموعات وهي¹ :

- مجموعة الحكام: عددهم تسعة أفراد؛

- مجموعة الممتحنين الأقدم: عددهم سبعة أفراد؛

- مجموعة الممتحنين: باق المجلس.

تستغرق عمليات الحصول على الجائزة سنة كاملة من تاريخ التقدم إلى تاريخ الإعلان عن الفائزين، ويتم تقييم أداء المؤسسات المترشحة عن طريق سبعة معايير بمجموع 9000 نقطة. تكونت الجائزة من 7 معايير رئيسية و 19 معيار فرعي توزعت بالشكل الآتي:

- القيادة: الرؤيا القيادية ودور الإدارة العليا في إيجاد القيم والمحافظة عليها، وكذلك في توجيه الموظفين.
- التخطيط الاستراتيجي: كيف تقوم المؤسسة بوضع استراتيجيتها، وكيف تضع خطط عمل لتطبيق هذه الاستراتيجيات.
- التركيز على الزبون والسوق والشركاء: كيف تحدد المؤسسة احتياجات الزبون وتوقعاته، فضلا عن تعزيز علاقات المؤسسة مع الزبون وتلبية رغباته.
- إدارة القياس والتحليل والمعرفة: مدى فعالية استخدام المعلومات لدعم أنظمة الإدارة في المؤسسة.
- التركيز على العاملين والموارد: تدريب وتطوير الموارد البشرية وتوجيهها باتجاه تحقيق أهداف المؤسسة.
- إدارة العمليات: فحص كافة عمليات المؤسسة سواء تلك المتعلقة بالزبائن أو بالتصميم أو بتقديم الخدمة.

1 حامدي محمد، مرجع سبق ذكرهن ص 51.

- نتائج أداء المؤسسة: فحص أداء المؤسسة في المواضيع المؤثرة على نتائج أعمالها بما في ذلك رضا الزبون، تحقيق الأهداف والأداء التشغيلي.

يذكر أن الجائزة تضم نقاطا لكل من المعايير الرئيسية والمعايير الفرعية والتي تبلغ مجموعا قدره 1000 نقطة، كما أن توزيع النقاط على المعايير يتغير سنوياً¹.

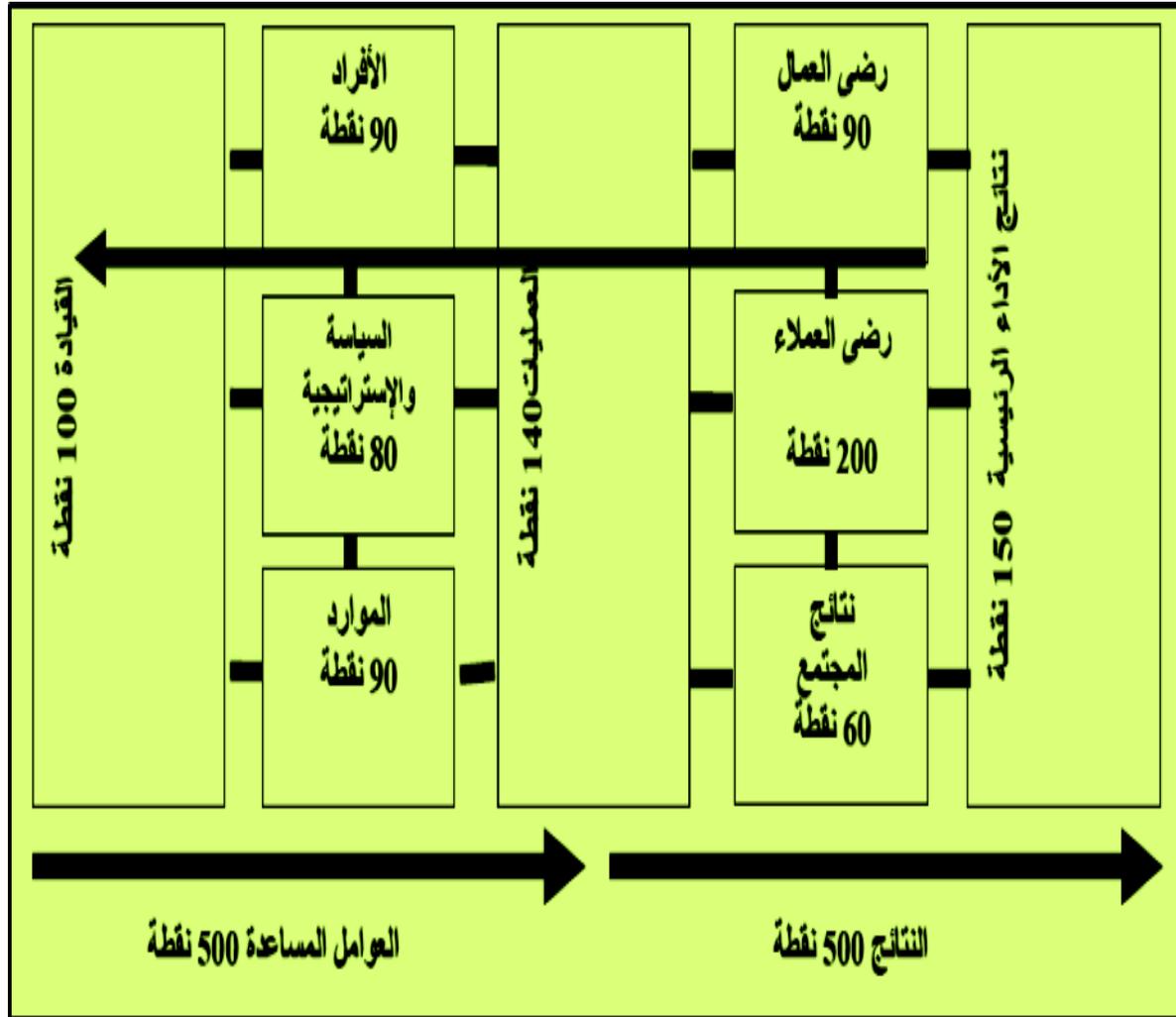
4.4.9. 4. الجائزة الأوروبية للجودة: تأسست المنظمة الأوروبية للسيطرة على الجودة EOQC عام 1988م بعضوية سبع دول أوروبية ثم ازداد عدد الدول ليلبلغ 210 عضوا عام 1992م، وكان من بين مبررات تأسيسها رفع مستوى الإهتمام بالجودة بهدف تحسين القدرة التنافسية للشركات الأوروبية تجاه المنافسة اليابانية والأمريكية.

تتلور فلسفة النموذج الأوروبي في أن تحقيق التميز الأداء، يكون بخدمة العملاء وتحقيق المنافع لأصحاب المصلحة من العاملين، والمجتمع بأسره، ويتحقق ذلك من خلال القيادة العليا التي تقوم بصياغة وتوجيه السياسات والإستراتيجيات والموارد البشرية وتستثمر العلاقات وتدير العمليات المختلفة بالمؤسسة، كما أن تطوير وتحسين العمليات في ذاتها يتوقف على درجة مشاركة وفعالية جميع العاملين في عمليات التطوير، ويقسم النموذج معايير التقييم في مجموعتين هما مجموعة الممكنات (العوامل المساعدة) ومجموعة النتائج (المخرجات)².

¹ Gilles Teneau, Jean-Guy Ahanda, **Guide commenté des normes et référentiels**, édition d'organisation¹ (Eyrolles), Paris, 2009, p. 185.

² بومدين يوسف، مرجع سبق ذكره، ص 163.

الشكل رقم (15): نموذج الجائزة الأوروبية للجودة



المصدر: عطا الله علي الزبون، خالد بني حمدان، 2015، ص 201.

1.4.4.9. العوامل المساعدة: أي العوامل التي تمكن المؤسسة من تحقيق النتائج الأداء المميز وهي عبارة عن الموارد والوسائل اللازمة لتحقيق تلك النتائج، وقد حدد النموذج قيمة أو وزن كل عنصر يعكس أهميته النسبية في تحقيق الأداء العالي للمؤسسة، وسنبين فيما يلي الأهمية النسبية لكل من العناصر الخمسة المؤدية للتميز كما حددها النموذج، وتضم هذه المجموعة العناصر التالية:

- **القيادة:** يهتم بسلوك ودور المدراء في إدارة المؤسسة وقدرتهم على تحقيق التميز من خلال إدارة الجودة الشاملة، ويتعلق أيضا بكيفية إعداد رؤية ورسالة المؤسسة وتطوير ثقافة المؤسسة وقيمها اللازمة لتحقيق التميز والجودة المطلوبة¹.
- **الأفراد:** يشير هذا العنصر إلى أسلوب المؤسسة في إدارة مواردها البشرية وتنمية مهاراتهم وقدراتهم سواء كأفراد أو أعضاء في فرق العمل، وعلى قدرة المؤسسة على الإستخدام الأمثل للعنصر البشري من أجل تحقيق الأداء المتميز.
- **السياسات والاستراتيجية:** يهتم هذا العنصر بطريقة تنفيذ المؤسسة لرؤيتها ورسالتها من خلال إعداد استراتيجية واضحة تركز على تحقيق أهدافها، وتدعيمها بسياسات وخطط ملائمة لنشر هذه الاستراتيجية لباقية الأفراد داخل المؤسسة².
- **الموارد:** يتضمن هذا العنصر التساؤلات حول أسلوب المؤسسة في تخصيص مواردها الذاتية بكفاءة بما يمكنها من مساندة ودعم الاستراتيجيات والسياسات التي تم تحديدها.
- **العمليات:** يتناول هذا العنصر كيف يتم تصميم وإدارة العمليات بالمؤسسة وكيفية تحسينها من أجل مساندة ودعم الإستراتيجية والسياسات وضمن نجاح المؤسسة في تبني نهج الجودة.

2.4.4.9 مجموعة النتائج (المخرجات): تعتبر النتائج (المخرجات) مما حققته المؤسسة من إنجازات

ويتم تقييم النتائج وفق المعايير الأربعة الموالية:

- **نتائج العملاء:** يشير هذا العنصر إلى ما تحققه المؤسسة لتحقيق رضى عملائها الخارجيين.
- **نتائج العمال:** يقيس هذا العنصر الموارد البشرية للمؤسسة، وما تقوم به لتحقيق رضاهم (العمال الداخليين).
- **نتائج المجتمع:** يشير هذا العنصر إلى ما تحققه المؤسسة لصالح المجتمع.

¹ محمود حسين الوادي و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص 202 .

² رعد عبد الله الطائي، عيسى قدارة، مرجع سبق ذكره، ص 373 .

- نتائج الأعمال : ما تحققه المؤسسة من أرباح مالية وتميز في الأداء.

يجب الإشارة إلى أن من يقرأ نموذج الجائزة الأوروبية، سيخرج بنتيجة مفادها : أن إدارة الجودة

الشاملة في نظرها نظام متكامل، يتكون من مدخلات (العوامل المساعدة)، يوجهها ويسيطر عليها ويستخدمها بكفاءة عالية، للوصول إلى مخرجات محددة (مجموعة النتائج) تؤثر إيجابيا على كل من المؤسسة والعملاء والمجتمع.

مما يتوجب الإشارة إليه بهذا الصدد، أن المؤسسات الراغبة في الحصول على هذه الجائزة تقدم طلبا للمنظمة الأوروبية للسيطرة على الجودة وتقوم المنظمة بإجراء عملية التقييم لجميع المؤسسات المترشحة بموجب المعايير السابقة، وتمنح الجائزة للمؤسسة التي تحصل على أكبر عدد من النقاط ويحق للمؤسسة المتحصلة على الجائزة الإعلان فوزها في مختلف وسائل الإعلام .

5.4.9. جائزة الملك عبد الله الثاني للتميز: تعد من أهم الجوائز العربية، وتهدف إلى تعزيز التنافسية لدى المؤسسات الأردنية عن طريق نشر الوعي بمفاهيم إدارة الجودة الشاملة والأداء المتميز، كما تهدف إلى تبادل الخبرات بين المؤسسات المحلية، وتمنح الجائزة كل عامين لفائز واحد وللجائزة خمسة معايير رئيسية ب 1000 نقطة، وهي¹ :

أ - القيادة 150 نقطة: يركز المعيار على دور الإدارة العليا في المؤسسة والمتعلق بوضع رؤيا قيادية للمؤسسة تعكس قيمها وفلسفتها، كما يركز أيضا على كيفية اختيار القادة المؤهلين وتدريبهم وتقييم أدائهم بالإضافة إلى دعم القيادة وتشجيعها لنشاطات الإبداع.

¹ فاروق عزون، دور إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس سطيف 1 ، 2014/2015، ص44.

ب - التخطيط الاستراتيجي **150 نقطة**: يتناول رسالة المؤسسة وأهدافها والاستراتيجيات التي تتبناها لتحقيق هذه الأهداف، اعتمادا على تحليل البيئة. بالإضافة إلى تحويل الأهداف والاستراتيجيات إلى خطط عمل.

ج -إدارة الموارد **250 نقطة**: يركز على قدرة المؤسسة على إدارة مواردها البشرية والمعلوماتية والمادية والتقنية بكفاءة عالية وفعالية كبيرة.

د -إدارة العمليات **200 نقطة**: يركز المعيار على مدى الالتزام بتقديم منتجات ذات جودة عالية تلبي رغبات الزبائن مع المحافظة على البيئة، وذلك من خلال وجود هيكل تنظيمي مناسب ووصف وظيفي واضح لكل موظف فيها، كما يركز على تخطيط وتطوير وتوثيق وتطبيق أنظمة فعالة تغطي كافة نشاطات المؤسسة بالإضافة إلى جمع وتحليل البيانات المتعلقة بالزبائن واستخدام النتائج في إجراء التحسينات المستمرة.

هـ -النتائج **250 نقطة**: يركز المعيار على نتائج أعمال المؤسسة من حيث درجة رضا الزبائن، ورضا العاملين أداء المورد، الأثر على الاقتصاد بالإضافة إلى الأثر على المجتمع.

ويقوم نظام العلامات على تقارير اشتراك المشاركين في الجائزة على أساس أربعة أبعاد يطلق عليها المعايير الفرعية وهي:

أ -التطبيق: مدى تطبيق متطلبات المعيار اعتمادا على ملائمة الوسائل المستخدمة وفعاليتها في هذا المجال.

ب - المشاركة: مدى مشاركة المعنيين كالعاملين والزبائن والملاك والموردين والمجتمع المحلي بوضع متطلبات المعايير وتطبيقها.

ج -الاتصال: طريقة إيصال ونشر متطلبات المعايير إلى العاملين في المؤسسة.

د -التحسين المستمر: كيفية إجراء التحسينات المستمرة وتنفيذ مشاريع التحسين في المؤسسة فيما يتعلق بكافة متطلبات المعايير ومجالاتها.

6.4.9. الجائزة الجزائرية للجودة: أصبحت المؤسسات بمختلف أنواعها تشكل قطاعا محورا في الاقتصاد الجزائري وذلك لما لها من أهمية بالغة في عملية التنمية الاقتصادية من خلال قدرتها على خلق الثروة و توفير فرص العمل ودفع عجلة النمو الاقتصادي ومن ثم الرفاهية للفرد والمجتمع، الاقتصادية والاجتماعية.

لكن هذه المؤسسات اليوم تعمل في ظل اقتصاد تسوده المنافسة الشديدة وهو ما يحول دون تقدمها وتطورها بل يهدد استمرار وجودها خاصة في ظل التحرير المتزايد للاقتصاد الوطن وتنفيذ اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوربية والانضمام المرتقب للجزائر إلى المنظمة العالمية للتجارة.

وعليه عملت السلطات العمومية الجزائرية على اتخاذ بعض الإجراءات وسن العديد من التشريعات قصد النهوض بالمؤسسات وتنميتها وتطورها وتحفيزها لتكون السند القوي للاقتصاد الجزائري الذي يريد الاندماج في الحركة الاقتصادية العالمية ولعل خير دليل على اهتمام السلطات الجزائرية بالمؤسسات هو إنشاء الجائزة الجزائرية للجودة.

تأسست الجائزة الجزائرية للجودة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02_05 مؤرخ في 22 شوال عام 1422م الموافق ل 06 نوفمبر 2002م¹. تحت إشراف الوزارة المكلفة بالتقييس (وزارة الصناعة) تكون في شكل مكافئة مالية قدرها 2000000 (دج) وشهادة شرف وهدية شرفية، كما تمنح عن طريق المسابقة لمكافئة أحسن مؤسسة أو هيئة خاضعة للقانون الجزائري، وتمنح سنويا بناء على تقييم لجنة تحكيم محددة من قبل الوزير المكلف بالتقييس وزير الصناعة.

¹ المرسوم التنفيذي رقم 05_02 مؤرخ في 22 شوال عام 1422م الموافق ل 06 نوفمبر 2002م يتضمن إنشاء الجائزة الجزائرية للجودة الجديدة الرسمية ، الجزائر ، العدد 02 ، 2002 ، ص 07.

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

خلاصة: من المفيد والمناسب بعدما تقدم من عرض لعناصر جوائز الدولية للجودة الشاملة، الوقوف على القواسم المشتركة بين النماذج السابقة، ومن تصفح ومراجعة ما ورد في هذه النماذج أو الجوائز يمكن الوصول إلى أهم القواسم المشتركة فيما بينهم وهي:

- رضا العميل هو الغاية الرئيسية و الهدف الأساسي لكل جائزة من الجوائز و يتحقق بالجودة في المنتج التي تفوق توقعات العميل وبالسعر الذي يناسبه؛
- كل نموذج من الجوائز يمثل نظاما متكاملًا للإدارة الجودة الشاملة له مدخلات واضحة أي تحديد رغبات وإحتياجات العملاء و له مخرجات واضحة أيضا هي إرضاء العملاء بشكل دائم ومستمر؛
- يهدف كل نموذج إلى رضا المجتمع والعاملين والمستثمرين؛
- الجوائز كلها تؤكد وجوب اعتماد أسلوب العمل الجماعي التعاوني من خلال تشكيل فرق عمل لتحقيق مبدأ الجودة مسئولية الجميع؛
- جميع الجوائز تؤكد ضرورة اعتماد أسلوب التحسين المستمر لكل عمليات المؤسسة للتوصل إلى الجودة التي ترضي العملاء من جهة وتساعد على التفوق على المنافسين من جهة أخرى.
- أما معايير الاختلاف تكمن أن جائزة مالكولم بالدريج أكثر تركيز على العميل، بينما جائزة ديمينغ أكثر تركيز على السيطرة الإحصائية للجودة، أو الجائزة الأوروبية تختلف عنهما بإعتمادها التقييم الذاتي أما من ناحية الترشح للجوائز فجائزة ديمينغ والجائزة الأوروبية تستطيع أي مؤسسة الترشح لها عند بلوغ مستوى معين من تحقيق الجودة في الأداء بينما جائزة مالكولم بالدريج حكرا للمؤسسات الأمريكية فقط.

خاتمة:

تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة ليس هدف في حد ذاته ولكن الهدف هو تحسين تنافسية المؤسسة وأصبح تبنيتها في المؤسسات إلزامية لضمان الاستمرارية والبقاء، ولعل السرعة التي انتشرت بها هذه الفلسفة بين المؤسسات من الثمانينات إلى اليوم لأكبر دليل على ذلك، واليوم ومع زيادة حدة التنافس والتسابق نحو الريادة ازدادت أهمية هذه الفلسفة لاسيما في ظل التحديات والرهانات التي تفرضها العولمة وتأثيراتها على المؤسسات وهو ما يدعو إلى التفكير في إستخدامها من أجل تحسين مختلف مؤشرات التنافسية الخاصة بكل مؤسسة سواء كبيرة أو صغيرة حسب إمكانياتها الملموسة والمعنوية و بالتالي تحسين وتحقيق التميز والبقاء.

انتهت هذه المطبوعة إلى استخلاص النتائج التالية كما يلي:

- عرف مفهوم الجودة (quality) عدة تطورات، فمن مفهوم الفحص أو التفتيش و المراقبة و تأكيد الجودة إلى مفهوم الجودة الشاملة.
- مفهوم الجودة الشاملة، الذي تسعى العديد من المؤسسات والمنظمات لترسيخ مبادئه، حتى تستطيع مجابهة التحديات الجديدة المرتبطة بشدة المنافسة؛
- يرجع تطور إدارة الجودة الشاملة لأسباب عديدة كالتطور في الوسائل وظهور المصانع، وكذلك دور الأفكار التي ساهم بها المفكرين في ميدان الجودة، من أبرزهم : كروسبي (Crosby) جوران (Juran) و إ. ديمينق (E. Deming).... الخ؛
- التخطيط الاستراتيجي لا يقوم بتوحيد النشاط من أجل تحسين الجودة فقط وإنما قيادة عملية التحسين ككل من خلال إدارة الجودة الشاملة، ضبط الجودة وتحسين الجودة وكذا التحكم في تكاليف الجودة؛
- هنا تستعين المؤسسة في عملية التحسين بطرق وأدوات، كحلقات الجودة، عجلة ديمينق... الخ، تساعدها في اتخاذ إجراءات تصحيحية أو وقائية لمواجهة المنافسة الشديدة التي يعرفها السوق في ظل العولمة؛
- إن الهدف الرئيس للجودة الشاملة هو تحقيق رضا العملاء وضمان ولائه، من خلال تقديم الخدمات بمستوى تنافسي، يعزز من قدرتها في السوق، ويضمن استمرارها ولقياسها هناك أساليب كأسلوب سكرة ستة؛

مطبوعة محاضرات مقياس إدارة الجودة

- أن للجودة أهدافاً ومتطلبات وإجراءات، ينبغي التعرف إليها والحرص عليها لتحقيق الجودة الشاملة على أكمل صورة؛
- أن الجودة بمفهومها الحديث تشكل إطاراً عاماً ينتظم أعمال المؤسسة كاملة، وتسعى إلى النهوض بها على مختلف الأصعدة: الإدارية، والمادية والفنية؛
- أن هناك بعض المعوقات التي تعوق تطبيق إدارة الجودة الشاملة، ولكنها لا يجب أن تثبطها.
- بتحقيق الجودة الشاملة يمكن للمؤسسة أن تؤهل للحصول على شهادة الأيزو مما يزيد في ولاء متعاملاتها ووفائهم لها. وكذا يمكن الحصول على جوائز تساعد في الدخول أسواق جديدة داخليا أو خارجيا.

المراجع:

الكتب:

1. جمال الدين ابن منظور، لسان العرب، دار المعارف، ج 2 ، القاهرة ، مصر، 1984.
2. إيداد عبد الله شعبان، إدارة الجودة الشاملة مدخل علمي ولعملي نحو ترسيخ ثقافة الجودة ولتطبيق معايير التميز، دار الزهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2001.
3. توفيق محمد عبد المحسن، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، 1995.
4. جابلونسكي جوزيف، ترجمة النعماني عبد القتاح، إدارة الجودة الشاملة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، مصر، 1996.
5. جمال الدين لعويصات، إدارة الجودة الشاملة، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2005.
6. حسين حسنين ، ادارة الجودة الشاملة، دار النشر، ط1 ، القاهرة ، 1998.
7. خصيري كاظم محمود، إدارة الجودة الشاملة، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، 2000 .
8. خضير كاظم حمود، إدارة الجودة وخدمة العملاء، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، الأردن، 2002 .
9. خضر مصباح الطيطي، إدارة وصناعة الجودة : مفاهيم إدارية وتقنية وتجارية في الجودة، ط1 ، دار الحامد، عمان، 2011.
10. دال بستر فيلد، الرقابة على الجودة :ترجمة سرور علي إبراهيم مسرور، المكتبة الأكاديمية، الطبعة الأولى، القاهرة، 1995.
11. رعد حسن الصرن، كيف تتعلم أسرار الجودة الشاملة، دار علاء الدين، سوريا ، 2010.

12. رعد عبد الله الطائي، عيسى قدادة، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، عمان، 2008.
13. زيد الدين عبد الفتاح، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار الكتب، القاهرة، 1996.
14. زين الدين عبد الفتاح، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار الكتب، القاهرة، 1996.
15. عبد الستار العلي، تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة، ط1، دار المسيرة، عمان، 2008.
16. عبد الفتاح محمود سليمان، الدليل العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في شركات ومشروعات التشييد، إيتراك للنشر والطباعة، ط 1، القاهرة 2001.
17. عبد العزيز صالح بن حبتور، الإدارة الاستراتيجية إدارة جديدة في عالم متغير، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2007.
18. عمر وصفي عقيلي، مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة وجهة نظر، دار وائل، عمان، 2001.
19. علي السلمي، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهل للأيزو، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 2009.
20. عطا الله علي الزبون، خالد بني حمدان، إدارة الجودة الشاملة، اليازوري، الاردن، 2015.
21. عوض محمود اسماعيل، تطبيق سيجماسته في المؤسسات الخدمية والصناعية، دار الفكر، عمان، 2011.

22. فتحي أحمد يحيى العالم، نظام ادارة الجودة الشاملة و المواصفات العالمية: دراسة علمية وتطبيقية، دار اليازوري ، عمان، 2010.
23. فريد راغب النجار، إدارة الإنتاج والعمليات التكنولوجية(مدخل تكاملي تجريبي)، مكتبة الإشعاع، الإسكندرية، 1997.
24. فريد زين الدين، المنهج العلمي التطبيقي، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، بدون دار نشر، القاهرة، 1996.
25. فريد عبد الفتاح زين الدين، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار الكتب، 1996.
26. قاسم نايف علوان الحياوي، إدارة الجودة في الخدمات : مفاهيم، عمليات، تطبيقات، ط 1 ، دار الشروق، عمان، 2006 .
27. مأمون الدرادكة، طارق الشبلي، الجودة في المنظومات الحديثة، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2002.
28. مأمون سليمان الدرادكة، إدارة الجودة وخدمة العملاء، دار الصفاء، عمان، 2008.
29. محمابراهيم، إدارة الجودة من المنظور الإداري :مدخل إداري متكامل، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009 .
30. محمد عبد الفتاح محمد، إدارة الجودة الشاملة بمنظمات الرعاية الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2008 .

31. محمد عبد الوهاب العزاوي، ادارة الجودة الشاملة مدخل إستراتيجي تطبيقي، دار اثناء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
32. محمد عوض الترتوري، اغادير عرفات جويحان، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2006.
33. محمود حسين الوادي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في منظمات الاعمال، دار الحامد، الأردن، 2010.
34. مدحت محمد لنصر، المدخل الى اداره الجودة الشاملة وسيجماسته، الدار العالمية للنشر والتوزيع، مصر، 2009.
35. مصطفى شاوش، الإدارة الحديثة، مفاهيم وظائف وتطبيقات، ط1، عمان، 1993، ص 81.
36. مصطفى كامل السيد طابيل، معايير إدارة الجودة الشاملة، دار أسامة، الأردن، 2013.
37. نجم عبود نجم، إدارة الجودة الشاملة في عصر الأنترنت، دار صفاء، الاردن، 2010.
38. نزار عبد المجيد البرواري، لحسن عبد الله باشيوة، إدارة الجودة مدخل للتميز والريادة: مفاهيم وأسس وتطبيقات، ط1، مؤسسة الوراق عمان، 2011.
39. هاغستروم روبيرت ديمغ، إدارة الجودة الشاملة - أسس ومبادئ وتطبيقات، تر عبد العظيم محمد نجم، المحرر، وهند رشدي، الطبعة الأولى كنوز للنشر والتوزيع، مصر، 2009.
40. وحيد موسى سعد، إدارة الجودة الشاملة في المكتبات: دراسة تطبيقية في بعض المكتبات المصرية، مكتبة الملك فهد الوطنية الرياض، 2009.
41. وليام لمور، هريت مور، ترجمة زين العابدين عبد الرحمان الحفصي، حلقات الجودة - تغير انطباعات الافراد في العمل - معهد الادارة العامة، المملكة العربية السعودية، 1991.

42. ويليامز ريتشاردل، أساسيات إدارة الجودة الشاملة، الجمعية الأمريكية للإدارة، مكتبة جرير، لبنان، 1999،

أطروحات الدكتوراه والمجستير:

1 بومدين يوسف، دراسة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء الحالي للمؤسسات الاقتصادية- مع دراسة حالة المعمل الجزائري الجديد للمصبرات- الحاصل على شهادة الجودة العالمية ISO- أطروحة دكتوراه في علوم التسيير ، جامعة الجزائر ، 2006 .

2 حامدي محمد، دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين تنافسية المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علوم التسيير، تخصص: تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - تكنولوجيا الإعلام والاتصال، 2016/2015.

3 سميحة سميح عبد الرؤوف الناظر، مدى إمكانية تطبيق منهج سيجما ستة (Sigma Six) في شركات تصنيع المواد الغذائية الكبرى في الضفة الغربية، رساله ماجستير ، كلية الدراسات العليا، جامعه الخليل ، 2017.

4 العيهار فلة، دور الجودة في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في فرع إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.

5 فاروق عزون، دور إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس سطيف 1 ، 2015/2014.

6 نزال السلامة، امكانيه استخدام سيجما ستة لتحسين الاداء الصحي في المركز العربي الطبي، رساله ماجستير، جامعه عمان العربيه للدراسات العليا، الاردن، 2007:

محمد بن شايب، تحقيق إدارة الجودة الشاملة في ظل تحديات السوق دراسة حالة المؤسسة الوطنية للمواد
الدمسة - الوحدة الخامسة- (ENCG/UP5)، مذكرة الماجستير في علوم التسيير فرع التسيير، جامعة
الجزائر، الجزائر، 2004/2003.

7منصف ملوك، أثر إشهاد الجودة على أداء المؤسسات الجزائرية حالة المواصفة ISO 9001 (2000)
دراسة احصائية بالمؤسسة الوطنية لأجهزة القياس و المراقبة، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، تخصص
التقنيات الكمية في التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف،
2010 / 2009.

المجلات:

- 1 أسامة محمد بدير محمد قشوع، الثقافة التنظيمية وأثرها على متطلبات تطبيق الجودة الشاملة في
جامعة الطائف، مجلة المدير الناجح، 2010، ص 94.
- 2 بومدين يوسف، إدارة الجودة الشاملة والأداء المتميز، مجلة الباحث، ورقة، عدد 5، 2007.
- 3 زكي أبو زادة، أثر تطبق إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي - دراسة تطبيقية في عينة من
المصارف التجارية الفلسطينية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، الأكاديمية الفلسطينية للعلوم الأمنية، المجلد
25، العدد 4، أريحا، 2011.
- 4 فيصل عبد الله حسن الحداد، خدمات المكتبات الجامعية السعودية: دراسة تطبيقية للجودة الشاملة،
مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض 2003.
- 5 محمد بن عبد العزيز الراشد، إدارة الجودة الشاملة دراسة نظرية ونموذج مقترح لها في مكتبة الملك فهد
الوطنية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، مجلد 17، عدد 2، رجب - ذو الحجة 1432 هـ /
يونيو - نوفمبر 2011 م.

المطبوعات:

_محمد فلاق، إدارة الجودة الشاملة، مطبوعة محاضرات ، جامعة حسينية بن بوعلوي، 2015/2014.

المؤتمرات والملتقيات:

_محمد عبد العال النعيمي، **SIX-SIGMA** منهج حديث في مواجهة العيوب، المؤتمر العلمي لجامعة الزيتونة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، نيسان 2007.

المراسيم

1 المرسوم التنفيذي رقم 02_05 مؤرخ في 22 شوال عام 1422م الموافق لـ 06 نوفمبر 2002م يتضمن إنشاء الجائزة الجزائرية للجودة للجريدة الرسمية ، الجزائر ، العدد 02 ، 2002 .

2 المرسوم التنفيذي رقم 05/ 464 المؤرخ في 4 ذي القعدة عام 1426 الموافق 6 ديسمبر سنة 2005 المتعلق بتنظيم التقييس وسييره، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد . 80

المراجع باللغة الاجنبية

- 1) Ansell Tony, **managing for quality in the financial service industry**, champman and hall, london,1993.
- 2) B.Monteil,M.Perigord,G.Raveleau ,**les outils des cercles et de l'amélioration de la qualité**, les éditions 'organisations,paris,1985.
- 3) Brillman.Jean, **Les meilleures pratiques du Management au cœur des entreprises**, 3^{ème} édition, Editions d'Organisations, Paris, 2000.
- 4) Bruce E.Winston, **Total Quality Management: a heartfelt approach to doing things right**, **School of business**, Regent University, London, 1997.
- 5) Cathan Michel, et autres, « Maîtriser les processus de l'entreprise », Edition d'organisations, Paris, 1998.

- 6) CORBEL Bernard Et MURRY Bernard, **L'Audit qualité interne: Démarche et techniques de communication**, édition AFNOR, 2ème édition, Paris, 2000.
- 7) D. Beaupre, M. Nadeau : la qualité dans les entreprises de service, les presses interuniversitaires, québec, et les 2 continents, casablanca, 1995.
- 8) D.P. Norton et R.S. Kaplam : le tableau de bord prospectif, édition d'organisation 4^{ème} 2000.
- 9) Dilworth, James, **Operation Management**, 2^{ed}, 1996 MC- Graw – Hill, New York.
- 10) Directive ISO/CEI, partie 2, **Règles de structure et de rédaction des Normes internationales** 5^{ème} édition, ISO, Genève, 2004.
- 11) Evans, James. **production operation Management** 5th ed , West Publishing co , New York 1997 .
- 12) Gilles Teneau, Jean-Guy Ahanda, **Guide commenté des normes et référentiels**, édition d'organisation (Eyrolles), Paris, 2009.
- 13) Guide de la qualité, **du contrôle qualité et de normalisation**, 2004, GAL, Alger.
- 14) Guide de la qualité, **du contrôle qualité et de normalisation**, 2004.
- 15) J.L. Vachette , Amélioration continue de La Qualité, Edition d'organisation, Paris 1989.
- 16) Jean Claude Tarondeau : Stratégie Industrielle, Edition Librairie Vuibert , Paris 1993 .
- 17) Jean Michel Monin, **La certification qualité dans les Services**, outil de performance et d'orientation Client, AFNOR, Paris 2001.
- 18) K. Ishikawa, **le TQC ou la gestion de la qualité à la japonaise**, AFNOR gestion , France, 1991.
- 19) Kaoru Ishikawa : La Gestion de La Qualité, Outils et Applications Pratiques, édition Dunod, Paris 1984.
- 20) Neuville. Jean-Phillipe, **La qualité en question**, Revue Française de Gestion, N°108, Mars-Avril-Mai, 1996.
- 21) O. Crocker, C. Chaney, J . Siklevngchui : guide pratique des cercles de qualité, Eyrolles, paris, 1991.

22) R.Fey., J.M Gogue : **La Maitrise de la Qualité**, Economica ,Paris ,1991.

مواقع انترنت:

43. مركز المهنيين العرب، أنواع شهادات الايزو، 2022، متاح على الموقع الالكتروني.

<https://www.arab-academy.com>