

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان

كلية العلوم الإقتصادية و التسيير و العلوم التجارية

مذكرة لنيل شهادة الماجستير

تخصص : إقتصاد الإنتاج

الموضوع :

تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الصناعية

دراسة حالة : المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية

ENIE

من إعداد الطالب :

يحي بروفقات عبد الكريم

لجنة المناقشة :

أد بندي عبد الله عبد السلام

أد بلمقدم مصطفى

د. ساهل سيدي محمد

أد بونوة شعيب

د. شريف شكيب أنور

جامعة تلمسان

رئيسا

جامعة تلمسان

مشرفا

جامعة تلمسان

مشرفا مساعدا

جامعة تلمسان

ممتحنا

جامعة تلمسان

ممتحنا

السنة الجامعية : 2003/2002

شكر وثناء

أتوجه بالشكر الجزيل إلى :

الأستاذ المشرف أ.د بلمقدم مصطفى، ممثنا له لكل توجيهاته و نصائحه القيمة، التي لم ييخل بها علي.

الأستاذ المشرف المساعد د. ساهل سيدي محمد، الذي ساهم بقسط وافر في توجيه هذا البحث.

أ.د بندي عبد الله عبد السلام

أ.د بونوة شعيب

د. شريف شكيب أنور

لقبولهم مناقشة هذه المذكرة.

إلى كل أساتذة كلية العلوم الإقتصادية و التسيير و العلوم التجارية بتلمسان، خاصة الأستاذ بزاوية محمد

إلى كل مسؤولي مكتبة الكلية.

إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد لإتمام هذا البحث.

إلى والدي العزيزة
إلى خالي العزيز وأسرته الفاضلة
إلى جميع الأصدقاء

المفهرس

1.....	مقدمة عامة.....
7.....	الفصل الأول :إدارة الجودة الشاملة :الأساس التاريخي والفكري ، المفهوم و الأهمية ...
8.....	مقدمة
9.....	المبحث الأول:التعريف بالجودة و مراحل تطورها.....
9.....	1. مفهوم الجودة
12.....	2. مراحل تطور إدارة الجودة
13.....	1.2 تفتيش الجودة.....
15.....	2.2 الرقابة على الجودة.....
16.....	3.2 ضمان الجودة.....
19.....	4.2 إدارة الجودة الشاملة.....
22.....	المبحث الثاني:الأساس الفكري للإدارة الجودة الشاملة.....
23.....	1. إسهامات ادوارد ديمينغ
23.....	1.1 نقاط ديمينغ الأربع عشرة.....
25.....	2.1 الأمراض القاتلة.....
26.....	3.1 دورة PDCA.....
27.....	2. إسهامات جوزيف جوران.....
28.....	1.2 تخطيط الجودة
28.....	2.2 الرقابة على الجودة.....
29.....	3.2 تحسين الجودة.....
30.....	4.2 نقاط جوران
31.....	3. إسهامات فيليب كروسبي.....
31.....	1.3 أسس الجودة.....
32.....	2.3 النقاط الأربع عشر.....
33.....	3.3 شبكة نشر إدارة الجودة.....
35.....	4. إسهامات كايزرو ايشيكاوا.....

35	1.4 التحكم الشامل في الجودة على مستوى المؤسسة
36	2.4 حلقات الجودة
37	المبحث الثالث : مفهوم إدارة الجودة الشاملة
42	المبحث الرابع : الفوائد المتولدة عن التطبيق الناجح لإدارة الجودة الشاملة
46	خاتمة
47	الفصل الثاني : مبادئ، أساليب و أدوات إدارة الجودة الشاملة
48	مقدمة
49	المبحث الأول : مبادئ إدارة الجودة الشاملة
57	المبحث الثاني : أساليب إدارة الجودة الشاملة
57	1. علاقة زبون مورد
57	2.1 العلاقة زبون مورد الداخلية
59	2.2 العلاقة زبون مورد الخارجية
60	2. تكلفة الجودة
60	1-2 تعريف
60	2-2 أقسام تكلفة الجودة
63	2-3 أهمية تقييم تكلفة الجودة و استعمالها
66	3. فرق العمل
67	1-3 حلقات الجودة و فرق تحسين الجودة
71	2-3 أهمية المزج ما بين حلقات الجودة و فرق تحسين الجودة
72	المبحث الثالث : أدوات الجودة
73	1. خريطة العملية
75	2. بيان Pareto
77	3. بيان الأثر السبب
81	خاتمة
82	الفصل الثالث : مواصفات إيزو 9000 و إدارة الجودة الشاملة
83	مقدمة

84	المبحث الأول : المواصفات القياسية الدولية إيزو 9000
84	1. تعريف مواصفات إيزو 9000
85	2. عائلة مواصفات إيزو 9000
86	3. مبادئ أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000
87	4. متطلبات المواصفة إيزو 9001
94	5. مراحل تطبيق أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000
96	المبحث الثاني : علاقة إدارة الجودة الشاملة بمواصفات إيزو 9000
105	خاتمة
106	الفصل الرابع : إدماج مبادئ و أساليب إدارة الجودة الشاملة داخل المؤسسة
107	مقدمة
108	المبحث الأول : متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة
119	المبحث الثاني : مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة
121	1. مرحلة الإعداد
124	2. مرحلة التخطيط
130	3. مرحلة التقييم
133	4. مرحلة التنفيذ
136	5. مرحلة تبادل و نشر الخبرات
136	المبحث الثالث : بنية الجودة
137	1. اللجنة الموجهة للجودة
138	2. مديرية الجودة
139	3. المسهلين
141	خاتمة
142	الفصل الخامس : الدراسة الميدانية للمؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية ENIE
143	مقدمة
144	المبحث الأول : المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية
144	1. لماذا المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية؟

144	2. التطور التاريخي لمؤسسة ENIE
146	3. الهيكل التنظيمي للمؤسسة
148	4. المورد البشري بالمؤسسة
151	5. الزبائن
152	6. المنافسة
153	7. الموردين
153	المبحث الثاني : تجربة المؤسسة في مجال تطبيق الإيزو 9000
153	1. عملية تطبيق نظام إدارة الجودة إيزو 9000 في المؤسسة ENIE
155	2. لماذا فشلت تجربة تطبيق الإيزو 9000 بالمؤسسة؟
156	المبحث الثالث : دراسة مدى توفر متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة
164	خاتمة
165	خاتمة عامة
168	قائمة الأشكال و الجداول
171	الملاحق
177	قائمة المراجع

مقدمة عامة

عرفت إدارة الجودة خلال القرن الماضي و لا تزال، تطورا ملحوظا، و اهتماما متزايدا من لدن المؤسسات الصناعية، حيث ابتعدت تدريجيا عن حيزها الضيق المتمثل في تفتيش الجودة، لتصبح بحق نظاما لإدارة المؤسسة. ففي عقد الثمانينيات بدأت تتبلور مجموعة من المبادئ، و الأساليب و الأدوات معا، تحت مسمى إدارة الجودة الشاملة، و المعروفة دوليا بالرمز الأنجلوسكسوني « TQM »^(*).

كان اليابانيون هم السباقون لاستيعاب الرهان الذي تمثله الجودة لتطوير صناعتهم و منتجاتهم، فبعد أن كانت توصف منتجاتهم عقب الحرب العالمية الثانية بالمنتجات الرهيبة الرديئة، أصبحت الآن عبارة « صنع في اليابان » مرادفة للسعر المعقول و الجودة العالية⁽¹⁾، و يجمع خبراء الإدارة على أن الاهتمام الذي توليه المؤسسات اليابانية للجودة كنظام إداري، يعد أحد العوامل الأساسية في قدرتها التنافسية الدولية⁽²⁾.

لقد أسهم النجاح الذي حققته المؤسسات اليابانية، في استقطاب الكثير من الاهتمام و الوعي لدى الممارسين بأهمية إدارة الجودة الشاملة، و بالتالي إلى انتشار في تطبيق مبادئها و أساليبها داخل المؤسسات، في أمريكا و أوروبا (قطاعي الإلكترونيك و السيارات)⁽³⁾، و الهند، الصين، البرازيل، سنغافورة، تايلاند، أندونيسيا، المكسيك، الفلبين و ماليزيا، ...⁽⁴⁾.

(*)Total Quality Management.

(1)K.HOSOTANI, le guide qualité de résolution de problème, ed Dunod,Paris 1997, P 39.

(2)G.STORA, J.MONTAIGNE, la qualité totale dans l'entreprise, ed economica, Paris 1986 P25

(3)J.BRILMAN, les meilleurs pratiques de management, 3^{ed}, ed organisation,Paris 2001,P219.

(4) فريد عبد الفتاح زين الدين، المنهج العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، جامعة الزقازيق، مصر 1997، ص 87.

1- الإشكالية :

إن التحولات التي تعرفها الجزائر خلال السنوات الأخيرة، من تحول تدريجي نحو اقتصاد السوق، و آفاق الانضمام لمنطقة التبادل الحر الأوروبي و المنظمة العالمية للتجارة ؛ ستتيح للمؤسسات الجزائرية ذات القدرة التنافسية العالية، إمكانية التواجد بأسواق الدول المتقدمة ذات القدرة الشرائية المرتفعة، و على العكس من ذلك، فإن المؤسسات التي لن تسعى لتحسين قدرتها التنافسية، فإنها مهددة بفقد حصتها السوقية، و مصيرها يؤول إلى الزوال.

في هذا السياق، أصبحت المؤسسة الجزائرية الآن، أحوج ما تكون إلى تعزيز قدرتها التنافسية لمواجهة مختلف صور التحديات الجديدة لضمان بقائها و استمراريتها، و هذا ما يدعوها، بل و يفرض عليها التفكير في تحديث الأساليب الإدارية التي تأخذ بها هذه المؤسسة ؛ و لعل أحد الاتجاهات الحديثة في الإدارة التي فرضت نفسها و بقوة، و لاقت قبولا عاما في مختلف دول العالم، هو إدارة الجودة الشاملة.

إستنادا لدراسة **M.S.HAICHOUR و A.KOUDRI** بخصوص ممارسات إدارة

الجودة في المؤسسات الصناعية الجزائرية، أظهرت نتائجها أن هناك تفاوتاً شاسعاً في ممارسات إدارة الجودة، و أن أحسن الممارسات كانت في تلك المؤسسات العاملة بقطاعي الإلكترونيك و الميكانيك، التي كانت تتهياً للحصول على إحدى شهادات إيزو 9000، و اقترح بخصوصها المضي في برامج إدارة الجودة الشاملة لترقية أنظمة الجودة المتواجدة بها.⁽¹⁾

و على هذا الأساس، حاولنا من خلال هذه الدراسة، الإجابة عن إشكالية البحث المتمثلة في كيفية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية (ENIE) لتعزيز قدرتها التنافسية؟.

وقصد محاولة الإجابة على هذه الإشكالية نعالج التساؤلات التالية :

- كيف برز مفهوم إدارة الجودة الشاملة؟ و ما الأساس الفكري الذي ارتكز عليه؟

- ما أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة؟

⁽¹⁾ M.S.HAICHOUR, A.KOUDRI, enquête sur les pratiques et obstacles du management de la qualité dans les entreprises, les cahiers du CREAD N° 56/2001 PP 109-128.

- هل هناك اختلاف بين إدارة الجودة الشاملة و نظام إيزو 9000 ؟
 - ماهي متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة التي ينبغي أن تتوفر في المؤسسة محل الدراسة؟
 - ما هي المراحل التي تضمن التطبيق الناجح لإدارة الجودة الشاملة في المؤسسة محل الدراسة؟
- لمعالجة موضوع البحث، قمنا بصياغة الفرضيتين التاليتين :
- إن سعي المؤسسة محل الدراسة للحصول على شهادة إيزو 9001، يندرج ضمن إطار التمهد لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
 - إن التطبيق المباشر لإدارة الجودة الشاملة، في المؤسسة محل الدراسة، لن يسهم في تعزيز قدرتها التنافسية ؛ و لكنه سيحقق ذلك، إن قام مسؤولو المؤسسة بتوفير متطلبات تطبيق هذا النظام الإداري.

2- أهمية البحث :

- 1- تنبع أهمية هذا البحث، من أنه يسعى إلى محاولة لفت انتباه القائمين على إدارة المؤسسات الجزائرية، و المهتمين ببقائها، إلى نظام إدارة الجودة الشاملة، و الذي يعتبر من الاتجاهات الحديثة للإدارة، و الذي ثبتت فوائده عندما وضع موضع التجسيد العملي، و إلى التلميح إلى أنه قد آن الأوان أن تبدأ المؤسسات الجزائرية في التفكير بالأخذ بهذا المفهوم الإداري الحديث.
- 2- إن أهمية هذا البحث كذلك، ترجع إلى كونه يتطرق إلى متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، دون إغفال بالمشكلات أو التحديات التي يمكن أن تقف في مواجهة عملية التطبيق، و كيفية معالجتها.

3- إثراء مكتبة الكلية، بمرجع خاص بموضوع إدارة الجودة الشاملة.

3- أهداف البحث :

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- 1- عرض و تقديم الإطار التاريخي و الفكري النظري لإدارة الجودة الشاملة، المفهوم، الأهمية، و متطلبات التطبيق و مراحلها و الإطار التنظيمي، و التحديات التي قد تحول دون نجاح تطبيقها في الواقع العملي.

2- تقييم فرص التطبيق المباشر لإدارة الجودة الشاملة بالمؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية، من خلال بحث و دراسة مدى توافق واقع المؤسسة مع متطلبات تطبيق هذا النظام الإداري.

4- منهج البحث :

اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي، حيث أن هذا البحث يتناول بالدراسة و التحليل فكرة تطبيق إدارة الجودة الشاملة، كنظام إداري، على المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية، لذلك فإن تحقيق أهداف البحث، و اختبار الفرضيتين التي يقوم عليها، يتطلب أن يجمع هذا البحث بين الشقين النظري بالاعتماد على مراجعة الأدبيات الادارية ، و الميداني بالاعتماد على الوثائق و التقارير الرسمية للمؤسسة بالإضافة إلى المقابلات الشخصية و الملاحظات الميدانية.

5- حدود البحث :

تم هذه الدراسة على حالة المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية، و بالتالي فإن النتائج التي تم التوصل إليها، لا يمكن تعميمها على المؤسسات الصناعية الجزائرية الأخرى، ذلك لأن لكل مؤسسة خصوصياتها التي تمتاز بها.

6- الدراسات السابقة :

قمنا بالإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع بحثنا، و ذلك بغية عدم تكرار ما جاء فيها من جهة، و من جهة أخرى تسليط الضوء على أوجه القصور في بعض جوانبها.

1. M.S.HAICHOUR, le management de la qualité au sein des entreprises Algériennes, faculté des sciences économiques et des sciences de gestion, université d'ALGER, 1999.

هي رسالة لنيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الإقتصادية، و تهتم هذه الرسالة بموضوع إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية و شملت هذه الدراسة عينة من 43 مؤسسة عمومية منتمية لقطاعات : النسيج، مواد البناء، الإلكترونيك و الميكانيك، البترول و الغاز، الصيانة، المواد الغذائية، الورق و الزجاج و البلاستيك، و موزعة على مختلف جهات الوطن، قصد الوقوف على واقع ممارسات إدارة الجودة و العقبات التي تعترض ترقية أنظمة الجودة بها، كما اهتمت الدراسة ببحث المتغيرات الكلية (macro) المؤثرة على ترقية إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية.

2. MOKHTARI FAYCAL, management de la qualité totale : implantation et gestion dans l'entreprise en Algérie, étude de cas : entreprise nationale des grands travaux pétroliers ARZEW, institut des sciences économiques et de gestion, centre universitaire MOSTEFA STAMBOULI de MASCARA, 1999-2000.

هي مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص : مؤسسة و مالية، و تهتم هذه الدراسة بإشكالية إرساء و تسيير إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الجزائرية في إطار برنامج الحكومة لتأهيل المؤسسات (Programme de mise à niveau)

لكننا نأخذ على هذه الدراسة ما يلي :

- على المستوى المفاهيمي، تخلط الدراسة بين مفهوم إدارة الجودة الشاملة، و مفهوم الرقابة الشاملة على الجودة (total quality control) و الرقابة على الجودة.

- نتيجة للنقطة السالفة الذكر، فإن الدراسة تحمل التعرض لمتطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، كما أنها لا تبرز بوضوح مراحل تطبيقها.

- تتأرجح الدراسة بين المستوى الكلي و الجزئي، كما أن الدراسة لا تدرس واقع المؤسسة محل الدراسة بالنظر إلى متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، و لا المؤسسات الستة التي شملها استقصاء الدراسة.

7- تنظيم البحث :

لدراسة موضوع البحث من جوانبه المختلفة، عمدنا إلى تقسيم بحثنا إلى الفصول التالية :

الفصل الأول :

يهتم بدراسة الأساس التاريخي و الفكري لإدارة الجودة الشاملة، باعتبارها نظاما إداريا حديثا، ومحاولة ضبط مفهوم إدارة الجودة الشاملة، بالإضافة إلى توضيح أسباب ما اكتسبه هذا الأسلوب من شيوع، بمعنى الفوائد المتولدة عن تطبيقه الناجح.

الفصل الثاني :

يتعرض إلى محاولة إبراز المبادئ الأساسية، الأساليب و الأدوات التي تندرج تحت مظلة إدارة الجودة الشاملة، و التي ينبغي أن تكون محل إدماج في المؤسسة.

الفصل الثالث :

يستطرق هذا الفصل، إلى محاولة توضيح الاختلاف بين إدارة الجودة الشاملة و نظام إيزو 9000 من جهة، و إبراز العلاقة بين تطبيق مواصفات إيزو 9000 و تطبيق إدارة الجودة الشاملة من جهة أخرى.

الفصل الرابع :

يهتم هذا الفصل، بإبراز متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة، و مراحل تطبيقها، و الإطار التنظيمي لها.

الفصل الخامس :

يستطرق إلى دراسة ميدانية أجريتها على مستوى المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية (ENIE)، من أجل الوقوف ميدانيا على واقع ممارسات الجودة داخل المؤسسة، و مدى استيفاء هذه الأخيرة لمتطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

الفصل الأول

إدارة الجودة الشاملة : الأساس التاريخي و الفكري، المفهوم والأهمية .

مقدمة :

تعتبر إدارة الجودة الشاملة من الإفرازات الهامة لتطور الفكر الإداري، و من الإتجاهات الحديثة في الإدارة، و التي ثبتت فوائدها و أهميتها في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة، عندما وضعت موضع التطبيق العملي.

نتعرض في المبحث الأول، إلى التعريف بمفهوم الجودة، و مراحل تطور إدارتها.

أما بخصوص المبحث الثاني، نتعرض إلى إسهامات رواد إدارة الجودة الشاملة.

في المبحث الثالث، نتطرق إلى تعريف مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

أخيرا، في المبحث الرابع، نركز على إبراز الفوائد المحققة نتيجة تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

المبحث الأول : التعريف بالجودة ومراحل تطورها

1- مفهوم الجودة :

قبل التطرق لتعريف كلمة «جودة» وبغرض رفع الإلتباس، نشير إلى مصطلح آخر وهو «النوعية /Variété»، والذي كثيرا ما يشيع استعماله كمرادف لكلمة جودة. وتعرف النوعية على أنها: "إختلاف المنتجات أو الخدمات، من حيث المظهر أو المستويات"⁽¹⁾، وبالتالي ترتبط النوعية بالخصائص الخارجية للمنتج كالحجم، اللون... فمثلا يمكن تقسيم المنتجات من طبيعة واحدة أو تركيب واحد إلى منتجات كبيرة، متوسطة، وأخرى صغيرة الحجم.

بالنسبة لمفهوم «جودة/Qualité» فقد عرف منذ العصور القديمة، فنجد مثلا الكلمة اللاتينية «Qualitas» والتي تعني "طبيعة (شيء ما)"⁽²⁾. كما وقد وردت كلمة جودة في كتابات المفكرين والفلاسفة والقادة، فنجد مثلا Colbert وزير LOUIS XIV يذكر⁽³⁾: إن قامت مصانعنا، عبر مجهوداتها المتواصلة، أن تحقق أعلى جودة لمنتجاتها، فإن الأجنبي سيجدون فائدة من اقتناء هذه المنتجات من فرنسا، وتعم ثروتهم على مملكة فرنسا.

أوت 1664

كثيرا ما تعرف كلمة جودة على أنها مطابقة الخصائص الفنية للمنتج للمواصفات (شكل 1-1)، فمثلا يرى Gilmore (1974) أن الجودة "هي درجة مطابقة منتج معين لتصميمه أو مواصفاته"⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ م سعيد أوكيل، "وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية" ديوان المطبوعات الجامعية 1992 ص : 85.

⁽²⁾ G.F. KAMISKE, J-P. BRAUER, « Management de la qualité de A à Z » ed, Masson Paris 1994 p 61.

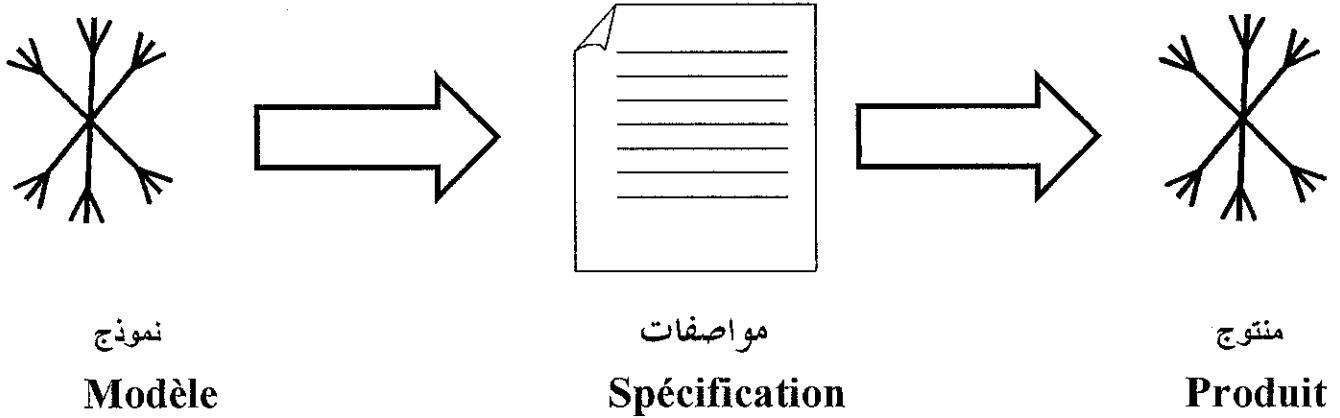
⁽³⁾ C. TAPEIRO, Total Quality Management & its control , ed chapman & Hall, London, UK, 1996 p1.

⁽⁴⁾ H.L. Gilmore , Product conformance cost, A Quality Progress, Jun, 1974 in

فريد عبد الفتاح زين الدين "تخطيط ومراقبة الإنتاج: مدخل إدارة الجودة"، جامعة الزقازيق ، مصر، 1997، ص 474.

لكن هذا التعريف التقليدي محدود الرؤية وجدّ قاصر، فالمنتوج يمكن أن يستوفي الخصائص التي أعدّ على أساسها دون الإستجابة لتطلعات الزبائن؛ كأن يطابق منتوج المواصفات، لكن الزبون يجد استعماله معقداً أو غير آمن، أو أنّ صيانتها غير مرضية، أو أنّ زمن تقديم الخدمة غير مرضي... وبالتالي إن لم يكن الزبون راضياً، فإنّ مطابقة المنتوج للمواصفات لا تهمّ ولا يمكن الحديث عن الجودة .

شكل (1.1) المطابقة للمواصفة



Source : F.DAGUISE, Profession Qualiticien , ed, Dunod, Paris, 2000, P5.

ولتوضيح معنى الجودة، يمكن تقديم مجموعة التعاريف التالية :

يرى **FEIGENBAUM (1984)** أنّ الجودة هي "مجموعة خصائص المنتوج التي ترضي توقعات الزبون، سواء كانت هذه التوقعات صريحة أو ضمنية، موضوعية أو شخصية، واعية أو غير واعية".⁽¹⁾

يعرّف **CROSBY (1986)** الجودة على أنّها "المطابقة للمتطلبات".⁽²⁾

⁽¹⁾ J.P. NEUVILLE, La qualité en question , revue française de gestion, Mars-Avril-Mai ; 1996 p39.

⁽²⁾ P.B. CROSBY, La qualité c'est gratuit , ed, economica, Paris, 1986 p19.

ويعرّف **J. JABLONSKI (1991)** الجودة : "هي عبارة عن الخصائص الخاصة بالمنتج أو الخدمة، التي يدفع الزبون نقوده مقابل الحصول عليها ؛ وبناء على مفهوم التركيز على الزبون يمكن أن تشمل الجودة على التشطيب النهائي، أو وقت التسليم أو الحجم والتكلفة، درجة الإعتماد على المنتج أو أي عوامل أخرى".⁽¹⁾

كما يرى **J.P. FINNINGAN & W.H. SCHMIDT (1993)** "أن الجودة هي الوفاء بمتطلبات الزبون".⁽²⁾

ويرى **S.M.HRONEC (1995)** "إن كلمة جودة لها معنى مختلف حسب الأشخاص. منذ سنوات قليلة فقط، فإن الجودة كانت تتمثل في إحترام المواصفات المعطاة من طرف الزبون لا أكثر ولا أقل.

اليوم، تعني الجودة فهم و قبول و إرضاء وتجاوز حاجات، آمال وتطلّعات الزبون بصفة مستمرة".⁽³⁾

وأخيرا يمكننا إضافة تعريف المنظمة الدولية للتقييس **ISO(2000)** "الجودة هي قدرة الخصائص الجوهرية على إرضاء المتطلبات".⁽⁴⁾

على ضوء التعاريف السابقة، يمكننا استخلاص ما يلي :

— أن الجودة لا تعكس التصوّر الشائع لها، والذي يعني "الأحسن بشكل مطلق، ولكن تعني الأحسن نسبة لمدى إرضاء حاجات وتطلّعات الزبون المستهدف.

— أن الجودة لا تنشأ من العدم، بل من خلال علاقة تربط بين طرفين هما المنتج (المورد) والزبون.

⁽¹⁾ جوزيف جابلونسكي ، تطبيق إدارة الجودة الشاملة بمصر 1996 ص 194.

⁽²⁾ وارين شميدت وجيروم فاتجا مدير الجودة الشاملة، آفاق الإبداع العالمية، الرياض 1997 ص 9.

⁽³⁾ S.M.HRONEC, Vitals signs : des indicateurs, coût, qualité, délai pour optimiser la performance de l'entreprise, ed d'organisations paris 1995 p :50.

⁽⁴⁾ Norme internationale iso 9000-2000 systèmes de management de la qualité :principes essentiels et vocabulaire.

— تشير التعاريف سواء بصفة صريحة أو ضمنية ، إلى هيمنة طرف في علاقة زبون منتج (مورد)، وهو تفوق الزبون. باعتبار أن الحكم الأول والأخير على الجودة يخص الزبون، وهو مرتكز حول رضا تطلعاته.

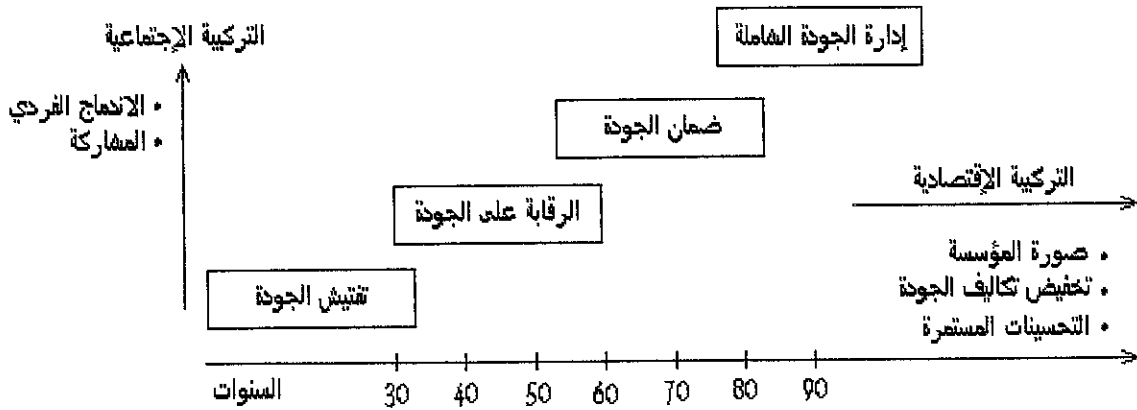
— تكتسي الجودة طابعا ديناميكيا، بمعنى الاستمرارية، وهذا يعني أن المنتج (المورد) يجب أن يكيّف بدون توقف مجموع خصائص المنتجات والخدمات التي تقدّمها مع تطوّر حاجات وتطلعات الزبائن.

— الفكرة الأخيرة المكتملة للفكرة السابقة، تخص طبيعة العلاقة التي تنشأ فيها الجودة، فالعلاقة التي تربط المنتج (المورد) بزبونه هي علاقة عميقة ودائمة وليست سطحية وظرفية، ويرز ذلك بوضوح في تعريفي **S.M.HRONEC** و **J.P.FINNINGAN & W.H.SCHMIDT** (الوفاء).

2- مراحل تطور إدارة الجودة :

فيما يلي، نتطرق إلى تطوّر عامل الجودة في حياة المؤسسات، في إطار السياق الذي ميّز العلاقات بين المؤسسة الصناعية والمتعاملين المعنيين بعامل الجودة. هذه الدراسة ستكون مثرية، إذ ستسمح لنا بمعرفة مختلف نظم الجودة التي تتالت عبر الزمن من جهة كما يبينه الشكل (1-2)، ومن جهة أخرى الفهم الأحسن لتظافر العوامل التي مهدّت لمجيء إدارة الجودة الشاملة، والتطورات التي مكّنت الجودة أن تكتسي بعدا هاما في الإدارة الحديثة للمؤسسات.

شكل (1-2): تطور مفهوم الجودة



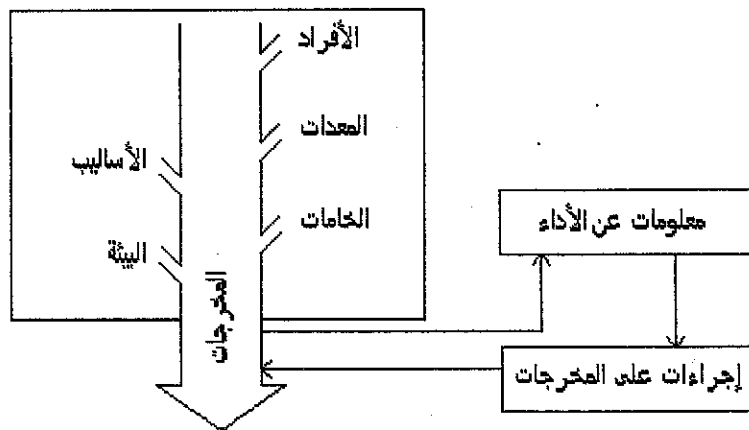
المصدر : مستوحى من G.STORA & J.MONTAIGNE, op cit , P 31

1-2- تفتيش الجودة :

في بداية القرن العشرين، فإن متابعة الجودة في الصناعة، آرتكز بالأساس على أنشطة التفتيش. وخلال هذه الفترة، أعطت الإدارة أهمية بالغة للجانب الكمي (الإنتاجية...).

في هذا النظام، فإن نشاط التفتيش يتمثل في المتابعة، بهدف الإكتشاف البصري لعيوب المنتج، بالإرتكاز على المواصفات الموضوعية داخل المؤسسة ؛ حيث يتم عزل المنتجات الجيدة عن المنتجات المعيبة، ثم يتم فرز من بين القطع المعيبة ما يتم التخلص منه وما يعاد إصلاحه. كما

يوضحه الشكل (3-1). شكل (3-1) : نظام الجودة المبني على التفتيش



Source :Ford Motor Company , Three Day SPC Notes , Ford , Brentwood ,1985,p 8 in

فريد عبد الفتاح زين الدين "تخطيط ومراقبة الإنتاج، مدخل إدارة الجودة، جامعة الزقازيق مصر 1997 ص 480.

يتضح من الشكل (1-3) أن الإجراءات تتخذ على المخرجات، ولا يتعدى ذلك إلى الأجزاء الأخرى : كالمدخلات وعملية التصنيع،... حيث يتم التركيز على المنتج النهائي، وليس على العوامل أو العمليات التي أدت إلى هذا المنتج، فهو عبارة عن أسلوب علاجي.

إن نشاط التفتيش كنشاط مستقل تماما عن التصنيع، يرتبط بمؤسسة TAYLOR، حيث "اعتبر TAYLOR أن عملية تفتيش الجودة كنشاط سهل نسبيا، ومستقل عن أنشطة التصميم والإنتاج"⁽¹⁾، فلقد أدى التنظيم العلمي للعمل إلى انفصال عميق بين الذين يفكرون ويقررون، والذين ينفذون؛ وبين الذين ينتجون والذين يفتشون.

إن نظام TAYLOR هو نظام مغلق؛ يعكس سياق بداية القرن العشرين، والذي اتسم بإقتصاد الندرة ووفرة في اليد العاملة الغير المؤهلة. من جهة كان الطلب وفيرا في مقابل عدم كفاية السلع ، حيث أن المجتمع التaylorي كان إنتاجيا، أين كان محرك الإقتصاد يتواجد بوضوح من جهة العرض والإنتاج؛ ومن جهة أخرى وجود عدد كبير من اليد العاملة القليلة التأهيل؛ وهذا ما جعل منطقيا أن يعتمد نظام الإنتاج على تنميط المنتجات والعملية والإهتمام بتحسين الإنتاجية لخفض التكاليف، ومن جانب آخر اعتماد تقسيم العمل والتخصص العميق للمهام، ليسمح بالإستخدام الأمثل لليد العاملة الوفيرة.

نتيجة للتطور الصناعي الذي ساهم فيه تطبيق الأفكار التaylorية، فإن الإنتاج الصناعي ارتفع، ومعه حجم الكميات المنتجة، وبالتالي إزدادت صعوبة وتكلفة القيام بنشاط تفتيش الجودة، وذلك راجع لإرتفاع عدد الوحدات الواجب تفتيشها، وارتفاع عدد المفتشين للكشف عن المنتجات المعيبة، "فالجودة يحصل عليها أساسا من خلال التفتيش النهائي للقطع المنتجة...؛ في هذا السياق، فإن تكلفة القطعة الجيدة أو القابلة للبيع، هي تبعا لتكلفة الفرز ومعدل الرّفص. يعني تحسين الجودة (مثلا : عن طريق تضييق مواصفات التفتيش) ارتفاع تكلفة المنتج.

(1) J.M. GOGUE, Le management de la qualité, ed economica, Paris 1996 p8.

ومن هنا، تأتي الفكرة التي توجد غالباً في أيامنا، أن الجودة تكلف " La qualité ça se Paie"⁽¹⁾

2.2- الرقابة على الجودة :

إن استعمال الأساليب الإحصائية في متابعة عمليات الإنتاج، سمح بتجاوز المرحلة الأولية المتمثلة في تفتيش الجودة إلى الرقابة على الجودة في سنوات (1930-1950)، والتي تهدف أساساً للتأكد أن أنشطة التصنيع تحت التحكم والسيطرة، مما يؤدي إلى إنتاج منتجات أكثر تماثلاً في خصائصها.

تم تطوير الأساليب الإحصائية للرقابة على الجودة خاصة في مؤسسة Western Electric Company^(*). فلقد أبدعت هذه المؤسسة في نهاية العشرينات بالانطلاق في برنامج بحث حول التحليل الإحصائي لعيوب المنتج، ونشرت نتائجه في مؤلف W. SHEWART تحت عنوان: "Economic Control of Quality of maufactured Product" (1931).

أدت أعمال W. SHEWART إلى الأخذ في الحسبان ظاهرة غياب التماثل المطلق في خصائص القطع المنتجة، بسبب التغير المحتوم (Variabilité) لأي عملية إنتاجية، إذ أن هناك اختلافات يتعذر اجتنابها.

على هذا الأساس، كان يرى SHEWART أن مهمة مهندس الرقابة على الجودة لا تكمن في السعي وراء إيقاف هذه الاختلافات، وإنما تكمن مهمته الأساسية في عملية الحفاظ على مستوى معين في العملية الإنتاجية، والسماح لبعض التغيرات أو الانحرافات التي لا تتجاوز حدود المراقبة المتفق عليها. وأكد أنه يمكن معرفة هذه الاختلافات وأسبابها من خلال استخدام أساليب إحصائية كخرائط الرقابة، التي استحدثتها وطبقها للرقابة على جودة الإنتاج، بحيث

⁽¹⁾ G.STORA & J. MONTAIGNE, la qualité totale l'entreprise, eds d'organisation, paris 1986 p22.

^(*) Western Electric Company هي فرع لمؤسسة BELL Telephone Laboratoires، هذه الأخيرة التي أسست سنة 1880 من طرف G. BELL، وقامت بإنجاز الجزء الأكبر من منشآت الشبكة الهاتفية في USA.

يمكن أخذ عينات عشوائية لظاهرة معينة وتوثيقها في شكل بياني، وتساعد هذه الطريقة في مراقبة العملية الإنتاجية وتحديد النقاط التي خرجت عن الحدود المتفق عليها وبالتالي إتخاذ الإجراءات التصحيحية لإزالة هذه الانحرافات.⁽¹⁾

لقد أعطت الحرب العالمية الثانية والإنتاج الكبير للأسلحة، دفعة كبيرة للرقابة على الجودة. وقام مختصون أمريكيون أمثال H.F.DODGE، U.ROMIG بتطوير العديد من الأساليب الإحصائية (جداول المعاينة)، وظهر الجداول الحربية MIL-STD 105 لإعداد خطط المعاينة.

بعد الحرب، اتسعت ممارسة الرقابة على الجودة تدريجيا لدول أخرى، وظهر مهندساو الجودة (Ingénieurs qualitiens) المدربين على الأساليب الإحصائية.

3.2- ضمان الجودة :

ساهمت عدة تطورات في الانتقال التدريجي - في سنوات 1950 و 1960- من مرحلة الرقابة على الجودة إلى مرحلة ضمان الجودة. نظرا لازدياد التعقد الفني للمنتجات، والإهتمام بإعتمادية المنتجات (Fiabilité)، و التوسع العام في الأسواق، فإن المؤسسة الصناعية اهتمت بضرورة إقامة الثقة مع مستعملي منتجاتها (الزبائن)، فلم يعد بإمكان هؤلاء المستعملين التأكد مباشرة من جودة المنتجات عندما يقبلون على شرائها، وبالتالي كان يجب على المؤسسة ضمان أن المنتج يكون به أقل مستوى من العيوب.

إن ظهور ضمان الجودة أدى إلى تطبيق العديد من الإجراءات الوقائية، في شكل إجراءات التحكم في الجودة على مختلف مستويات عملية الإنتاج.

وتعرف الجمعية الفرنسية للتقييس (AFNOR) في مواصفاتها القياسية NFX 50 109 و NFX 50 هذا المفهوم:

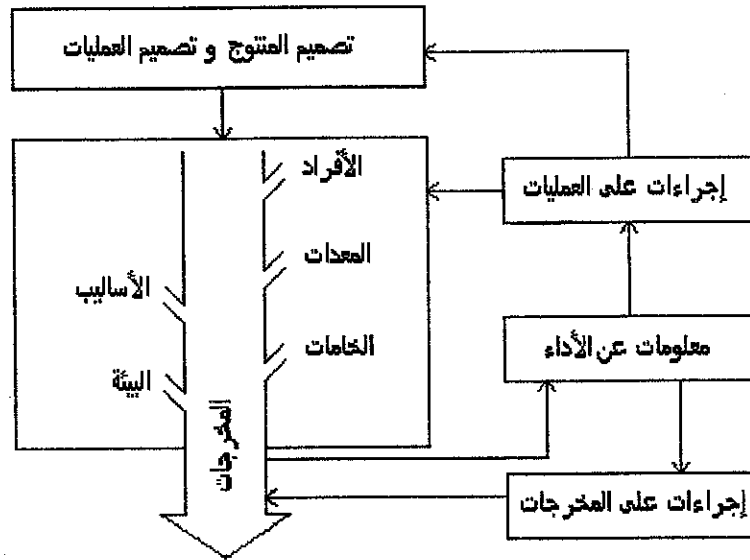
⁽¹⁾ W. E. DEMI NG, Du nouveau en économie, ed economica, Paris 1996, chapitre 8.

"ضمان الجودة هي تطبيق مجموعة من الإجراءات المعدة مسبقاً والمنظمة بهدف إعطاء الثقة في الحصول على الجودة المطلوبة".⁽¹⁾

ويمكن وصف ضمان الجودة بأنها ذات طابع وقائي، يهتم بوضع تأكيدات على المنتج، وتصميم العمليات الإنتاجية ومراقبتها، وذلك بالتركيز على مصادر الأنشطة، والتأكد في مختلف مراحل عملية الإنتاج أن الأنشطة تم إنجازها بصفة صحيحة للحصول في النهاية على منتج به أقل مستوى من العيوب.

يتغير التركيز من أسفل مجرى العمليات إلى أعلاها، وهذا ما يوضحه الشكل التالي رقم (1-4)، والذي يتضح منه التركيز على العمليات الفوقية (AMONT) أكثر من العمليات التحتية (AVAL).

شكل (1-4) : نظام الجودة القائم على المنع



Source :Ford Motor Company , Three Day SPC Notes , Ford , Brentwood ,1985,p11

فريد عبد الفتاح زين الدين، تخطيط و مراقبة الإنتاج : مدخل إدارة الجودة، مرجع سبق ذكره ص 486.

يظهر من الشكل (1-4) أن الجودة تأخذ في الحسبان منذ مرحلة التصميم، والتي تشمل على تصميم كل من المنتج والعمليات الإنتاجية، وليس في مرحلة الرقابة، فمن الواضح أن تصحيح العيوب بعد حدوثها ليس بالطريقة الفعالة التي يعتمد عليها.

⁽¹⁾ P.VANDEVILLE, Gestion et contrôle de la qualité, ed AFNOR, Paris 1985 p138.

في ظل ضمان الجودة، انخفض عدد المفتشين، وأصبحت وظيفة الإنتاج مسؤولة عن جودة منتجاتها، وعن الرقابة في الخطوط الإنتاجية وفي نهاية العملية الإنتاجية باستعمال الأساليب الإحصائية، حيث أنّ كلّ مرحلة من العملية تتأكد بنفسها من جودة ما تقدّمه للنشاط التالي لها.

أما فيما يخص وظيفة ضمان الجودة، والتي أصبحت تضم مختصين في ميادين متعدّدة: كالإحصاء، الاعتمادية، التحليل المترولوجي، التدقيقات، الاختبارات الفيزيائية والكيميائية والكهربائية... فإن مهمتها هي ضمان لإدارة المؤسسة أنّ الأنشطة المنجزة لبناء الجودة تناسب وتتسق مع أهداف المؤسسة، وتقدم حكمها كطرف مستقل للإدارة عن جودة التصنيع. ويوضح الجدول (1-1) مهام وظيفة ضمان الجودة في المؤسسة:

جدول (1-1): دور ضمان الجودة

بالنسبة للإنتاج	بالنسبة للتخزين	بالنسبة للمستهلك/الزبون
<ul style="list-style-type: none"> •دراسة وتحديد أساليب الرقابة المطبقة في الإنتاج . •تحديد أهداف الجودة التي يجب بلوغها . •إجازة الإمكانيات المعتمدة و قدرات العمال . •التدقيق في الخطوط الإنتاجية . 	<ul style="list-style-type: none"> •التقييم عن طريق سحب العينات . •القيام بالتفتيش و الاختبارات •اتخاذ قرار الإدخال إلى المخزن . 	<ul style="list-style-type: none"> •قياس أداء الجودة . •ضمان مستوى الجودة و الاعتمادية . •استقبال و معالجة الشكاوى .

Source :G.STORA ,J..MONTAIGNE ,op cit , p24

بصفة عامة، يمكن القول أنّ فترة سنوات 1950 و1960 شهدت تطور ممارسات ضمان الجودة، وبدأ ينظر إلى الجودة من منظور أوسع، واشتمل هذا المنظور على الإدارة، وليس على التصنيع فقط.

2-4 إدارة الجودة الشاملة :

شهدت فترة 1970-1980 تعميم مقاربة الجودة، فانتقلنا تدريجياً من ضمان الجودة، إلى إدارة الجودة الشاملة كنظرية جديدة للإدارة، أين أصبحت الجودة قضية ومسؤولية الجميع داخل المؤسسة.

اتسمت هذه الفترة بتحولات عميقة في البيئة السوسيو-اقتصادية للمؤسسة الصناعية. بعد الحرب العالمية الثانية، كان العالم في حاجة ملحة لإعادة البناء بسبب الدمار الناتج عن الحرب، فكان من الطبيعي التركيز على الإنتاج لإشباع الأسواق التي كانت تبدو لا نهائية؛ لكن الارتفاع المفاجئ لتكلفة الطاقة (الأزمة البترولية سنة 1974)، و اكتساح بعض المنتجات اليابانية للأسواق العالمية بفضل جودتها العالية وأسعارها الجذبة تنافسية، و عولمة المبادلات، أدى إلى ازدياد واشتداد الضغوط التنافسية، وأجبر المؤسسات على الاهتمام بتعزيز قدراتها التنافسية، ونقل التركيز على الجودة.

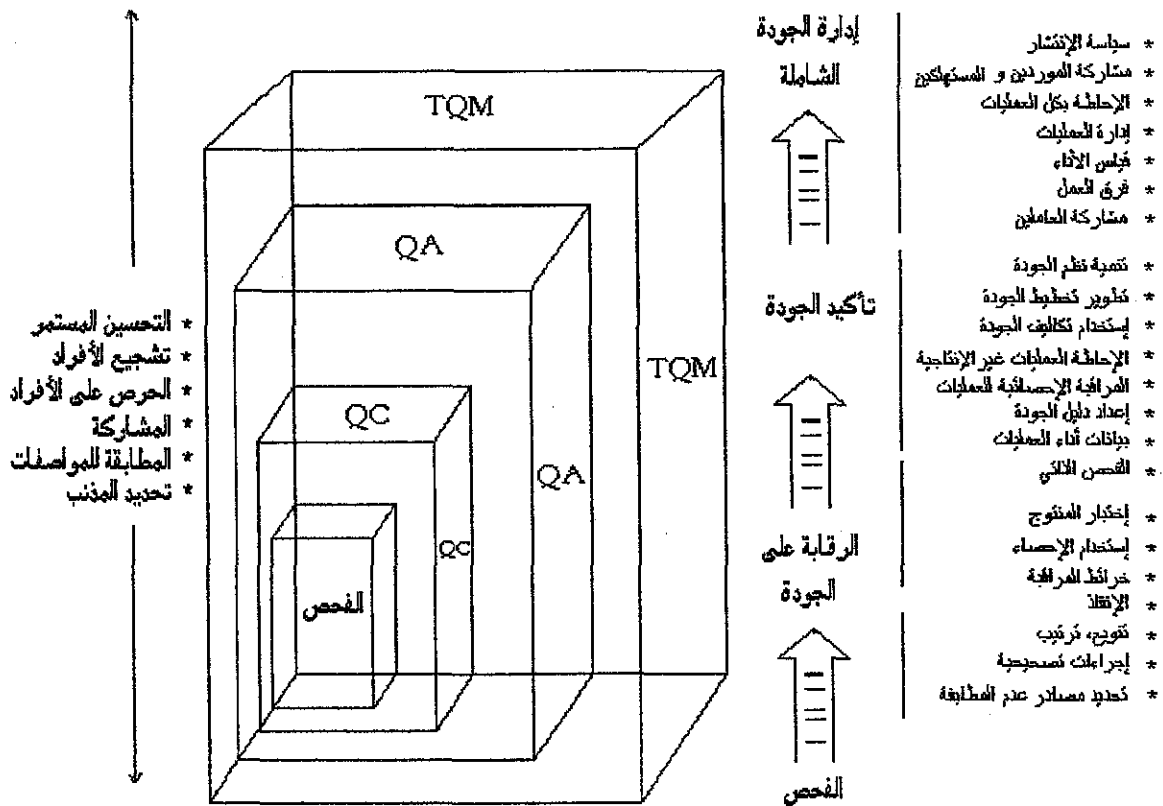
إنّ وفرة المنتجات وتعقدها المتزايد، وتطور جمعيات المستهلكين وتطور وسائل الاتصال، أعطى المستهلكين مكانة متميزة وجعلهم أكثر تطلّبا، وطالب هؤلاء ليس فقط بمنتجات ذات أداء مرتفع ولكن أيضا بمنتجات آمنة وغير مضرّة بالبيئة، وساهم ذلك في اقتناع المؤسسات أنّهم هم الذين يضمنون تطوّر وبقاء المؤسسة.

وعلى المستوى الداخلي للمؤسسة، فإنّ ارتفاع المستوى المتوسط للتعليم أدى إلى التوفر على يد عاملة مؤهلة، وأصبح من الصعب ربط سلوكهم بصفة ميكانيكية مع مبلغ الأجر نفسه، وأصبح من الواضح كذلك أنّ العمال لهم اهتمامات أخرى تتعدى أجر الوظيفة. وأظهرت حلقات الجودة حقيقة أنّ العمال لديهم أفكارا جيّدة وأنّ في مقدورهم التعرف على

المشكلات التي قد تخفي عن الإدارة وحلّها. وهذا ما أدى إلى ضرورة تغيير أسلوب معاملة العمال، وإعطاء المزيد من الاهتمام لحاجات ومشاعر العمال.

بصفة عامة، أصبح إرضاء الزبائن عاملا استراتيجيا للمؤسسة، فانطلاقا من فكرة أن الجودة من المنظور الواسع، والتي تشمل الأبعاد الفنية، الاقتصادية، التجارية والبشرية، فإن المؤسسات اعتبرتها كعامل أساسي لتعزيز القدرة التنافسية. حيث أن كل العوامل السالفة الذكر ساهمت تدريجيا في اقتناع المؤسسات بمفهوم إدارة الجودة الشاملة واعتباره أسلوبا إداريا حديثا للنجاح؛ والذي يعبر عن تطور معتبر، ويتعد عن المفاهيم التقليدية للجودة، وهذا ما يوضحه الشكل

(5-1) التالي: شكل (5-1): المستويات الأربع لتطور إدارة الجودة الشاملة



Source :B.G ,DALE&J.J.PLANKETT ,Managing Quality , Philip allan,Hettfordshire,1990,p7 in

فريد عبد الفتاح زين الدين، تخطيط و مراقبة الإنتاج : مدخل إدارة الجودة، مرجع سبق ذكره ص477.

ونلخص من خلال الشكل التالي (1-2) كرونولوجيا الجودة منذ بداية القرن العشرين

جدول رقم (1-2) كرونولوجيا الجودة

الحدث	الفترة
<ul style="list-style-type: none"> • الأسلوب العلمي في الإدارة ، ترشيد العمل و الحاجة الكبيرة للتنميط،التفتيش و الإشراف. 	1900 (F.TAYLOR)
<ul style="list-style-type: none"> • الدراسة الإحصائية لعيوب المنتج و تطبيق خرائط الرقابة في WESTERN ELECTRIC. 	1930 (SHEWART)
<ul style="list-style-type: none"> • SHEWART و W.E.DEMING ينشران مؤلفا يصف الأساليب الإحصائية المستعملة من طرف WESTERN ELECTRIC. "Statistical Methods from the viewpoint of " quality control 	1939
<ul style="list-style-type: none"> • أعمال DODGE&ROMIG ، جداول المعاينة في متناول غير المختصين في الإحصاء. 	1944
<ul style="list-style-type: none"> • تأسيس الجمعية اليابانية للمواصفات. 	1945
<ul style="list-style-type: none"> • إنشاء الجمعية الأمريكية للرقابة على الجودة. 	1946
<ul style="list-style-type: none"> • زيارة W.E.DEMING إلى اليابان للإلقاء محاضرات حول الرقابة على الجودة في ثمانية أيام. 	1950
<ul style="list-style-type: none"> • انتشار مفهوم ضمان الجودة . 	1950
<ul style="list-style-type: none"> • J.JURAN يصدر مؤلفه Quality Control Handbook. 	1951

جدول رقم (1-2) كرونولوجيا الجودة (تابع)

• ظهور مفهوم الرقابة الشاملة على الجودة Total Quality Control من طرف A.V.FEIGENBAUM.	1961
• إنشاء أول حلقة جودة (cercle de qualité) في نيبون للتلغراف و الهاتف (اليابان).	1962
• ظهور مفهوم التحكم الشامل في الجودة على مستوى المؤسسة Company Wide Quality Control من طرف K.ISHIKAWA	1968
• انتشار مفهوم إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management	+1980
• أصبحت إدارة الجودة الشاملة ضرورة للمنافسة الدولية .	+1990

المبحث الثاني: الأساس الفكري لإدارة الجودة الشاملة :

إنّ نظام « إدارة الجودة الشاملة » والمعروف دوليا بالرمز الأنجلوسكسوني «TQM» (*) هو نتاج مزج إسهامات الكتاب الخبراء : **J.M.JURAN, W.E.DEMING, P.B. CROSBY,** وهم أمريكيون، والياباني **K. ISHIKAWA**؛ حيث يعد هؤلاء، بمثابة المؤسسين لهذا النظام الإداري الحديث⁽¹⁾، والذي أطلقت عليه أخصائية علم النفس في

(*) يستخدم الكتاب الفرنسيون كلمة «الجودة الشاملة QUALITE TOTALE» للتعبير على نفس المفهوم.

(1) DAVIS, D & FISCHER, T. J, the pace of change : A case study of the developement of a total quality organisation, International Journal of Quality & Reliability Management 1994, vol 11 N°08, pp5-18 in L.LAKHAL, M.LIMAM, la relation stratégie- qualité- structure organisationnelle : une recherche empirique auprès des entreprises tunisiennes, revue des sciences de gestion n°182-183, 2000 P 17.

البحرية الأمريكية « فانس وارين » اسم «إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management»⁽¹⁾

وستعرض في هذا المبحث إلى ملخص لأهمّ الإسهامات التي قدّمها رواد إدارة الجودة الشاملة.

1- إسهامات إدوارد ديمينغ :

1-1 نقاط ديمينغ الأربع عشرة:

أكد **W.E.DEMING**^(*) على عدد من الجوانب المهمة للإدارة، وكيفية تحسين مستوياتها في الأداء، من خلال نقاطه الأربع عشرة، والمتمثلة فيما يلي:⁽²⁾

- 1- وضع هدف ثابت للمؤسسة من أجل التحسين المستمر للمنتجات والخدمات.
- 2- تبني الفلسفة الجديدة للإدارة والالتزام بالتغيير بإرادة نافذة.
- 3- العمل على أن لا تتطلب جودة المنتجات إلا الحد الأدنى من التفتيش، لذا يجب إدماج الجودة في المنتجات منذ مراحل تصميمها.
- 4- التحلّي عن ممارسات الشراء المعتمدة على أساس أدنى الأسعار الممكنة، إذ يجب تركيز الإهتمام على تخفيض التكلفة الكليّة.
- تخفيض عدد الموردين حسب الصنف إلى أدنى حدّ ممكن وإقامة علاقات طويلة الأجل قائمة على الولاء والثقة المتبادلة.
- 5- التحسين المستمر لكلّ عمليات التخطيط والإنتاج والخدمة، وهذا سيؤدي إلى تخفيض التكاليف.
- 6- إقرار التعليم الدائم لجميع أفراد المؤسسة.

⁽¹⁾ وارين شمدت، مرجع سبق ذكره، ص 30.

^(*) إدوارد ديمينغ (1900-1993) الدكتور في جامعة Yale، عمل في وزارة الفلاحة، مكتب الإحصاء USA، مستشار القيادة العامة لقوات التحالف في TOKYO بعد الحرب العالمية، ثم منذ 1950 مستشاراً لأرباب العمل اليابانيين. اعترافاً بجهوده في تطوير المؤسسات اليابانية، أنشأت جائزة للجودة في اليابان سنة 1951 تحمل اسمه "جائزة ديمينغ للجودة". من أهمّ مؤلفاته : "Out of the crisis" (1986)، "Quality, productivity and competitive position" (1982).

⁽²⁾ J-M, GOGUE ,op cit, p 68.

- 7- إدخال أساليب القيادة الحديثة، التي تهدف لمساعدة أفراد المؤسسة على القيام بمهامهم بشكل أفضل.
- 8- العمل على إبعاد الخوف، حتى يستطيع كل فرد العمل بصفة فعالة لصالح المؤسسة.
- 9- إزالة الحواجز التنظيمية بين أقسام المؤسسة وتشجيع العمل الجماعي.
- 10- إزالة الشعارات والأهداف التي تطلب من الأفراد الوصول إلى الخطأ الصفري، ورفع مستوى الإنتاجية .
- 11- إلغاء حصص الإنتاج الرقمية، أسلوب الإدارة بالأهداف، وأي شكل من أشكال الإدارة بالأرقام.
- 12- إزالة كلّ العوائق التي من شأنها أن تحرم الإطارات والعمال من اعتزازهم وفخرهم بعملهم.
- 13- إرساء برنامج ديناميكي للتدريب والتحسين الفردي.
- 14- تشجيع جميع أفراد المؤسسة للقيام بالتحوّل والتغيير.
- يؤكد W.E. DEMING على عدم الخلط بين نقطتين من نقاطه الأربع عشرة، هما النقطة السادسة والنقطة الثالثة عشر؛ فالتدريب يكون على الأشياء التي يحتاجها الفرد لكي يؤدي عمله بأقصى قدراته ؛ أما التعليم يختلف عن التدريب، فنظرا لأننا لا نستطيع مطلقا معرفة كل شيء، فلا بدّ أن يستمر التعليم، سواءا كان هذا التعليم له علاقة بسيطة أو ليس له علاقة بالعمل.

1-2 الأمراض القاتلة:

ذكر **W.E.DEMING** أن هناك عددا من الأمراض القاتلة (deadly diseases) يتعين الإنتباه لها وتحاشيها؛ ويقصد بالأمراض القاتلة، تلك النقائص الخاصة بالنقاط الأربع عشرة، والتي قد تعوق تحسين الأداء، وتمثل هذه المعضلات فيما يلي: (1)

- عدم استقرار وثبات هدف المؤسسة؛ حيث أن عدم ثبات الأهداف والأغراض المتعلقة بالمؤسسة، من شأنها أن تخلق عدم رضا العاملين، وذلك لإيقاعهم في اضطراب وعدم استقرار نتيجة للتغيرات المستمرة في الأهداف.

إذ ينبغي أن يكون ثبات الأهداف حالة قائمة، لا سيما على المدى الطويل في وضع الخطط.

- التركيز على تحقيق الأرباح القصيرة الأجل؛ حيث أن التأكيد على تحقيق الأهداف القصيرة المدى والمتمثلة بتحقيق الأرباح السريعة، يهمل آثارها على المدى الطويل ويغفل الآفاق الحقيقية ومستقبل المؤسسة، ويهمل العاملين والزبائن والموردين.

- التركيز على التقويم الرقمي للأداء والمعدلات السنوية، وذلك من شأنه إغفال دور العاملين وأنشطتهم المتعلقة بالأداء، وعدم التركيز على الطريقة أو العملية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف.

- التغيير المستمر في القيادة الإدارية (الإدارة العليا)، والذي ينعكس أثره على الاهتمام بتحقيق الأهداف القصيرة الأجل.

- أن تتم إدارة المؤسسة من خلال الأرقام المعروفة فقط، بمعنى اعتماد الإدارة على الأرقام التي يمكن إدراكها فقط، وإغفال الأرقام التي لا تشاهدها والتي تعتبر في الوقت ذاته ذات أهمية كبيرة.

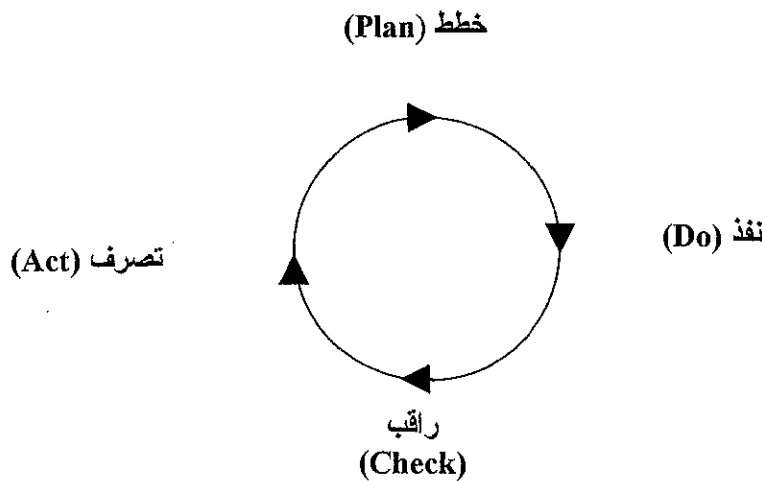
(1) حضير كاظم محمود، إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة، عمان، 2000 ص 93-94.

وقد أعطى W.E.DEMING مثلاً عن هذه النقطة : من الممكن أن تهتم المؤسسة بأرقام مبيعات الزبائن الذين يشعرون بالرضا عن سلعتهم، في حين قد تغفل المؤسسة مبيعات الزبائن الذين يشعرون بعدم الرضا على السلع التي اشتروها.

1-3- دورة PDCA :

تخص النقطة الخامسة من نقاط ديمينغ الأربع عشرة السالفة الذكر، مبدأ هاماً، والمتمثل في التحسين المستمر لمنتجات وعمليات المؤسسة، ويرتكز هذا المبدأ على ما يطلق عليه إسم "دورة PDCA" كما يبيّنه الشكل (1-6) التالي:

شكل (1-6) : دورة PDCA



Source :J-M.GOGUE ,Traité de la qualité,ed economica , Paris 2000, p19.

ويعرّف W.E.DEMING دورة PDCA^(*) : "هي عبارة عن بيان لمساعدة الذي يحاول التعلّم وتحسين منتج أو عملية"⁽¹⁾ وتشتمل هذه الدورة على المراحل التالية :
خطط : إعداد خطة عمل خاصة بتجربة أو تغيير .

(*)نشر إلى أنّ DEMING قام بتغيير التسمية من دورة PDCA إلى PDSA فعوض عبارة CHECK بعبارة STUDY (أدرس) لأنها أكثر ملائمة.

⁽¹⁾W.E.DEMING, op cit p111.

نفسذ: إنجاز التغيير أو المحاولة، ومن الأفضل على نطاق محدود لأغراض إقتصادية، ولا يجب تعديل الخطة الموضوعة في المرحلة السابقة.

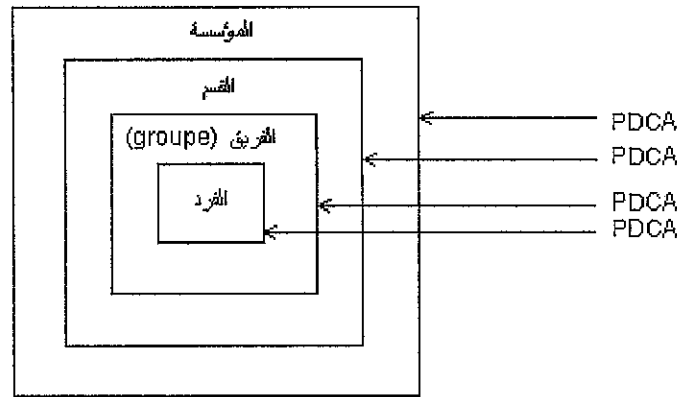
أدرس: ملاحظة آثار التغيير ودراسة النتائج المسجلة.

التصرف: إما تطبيق التغيير، أو في الحالة العكسية إعادة الدورة بخطة جديدة.

وتجدر الإشارة إلى أنه بالرغم من وجود أربع مراحل، والمشار إليها أعلاه، إلا أن دورة تحسين الجودة تأخذ شكل دائرة، بمعنى أنها عملية (Processus) دون نهاية.

إن دورة PDCA هي دورة أساسية لكل عملية تحسين، تستعمل على مستوى الفرد، الفريق أو المؤسسة ككل (شكل 1-7) :

شكل (1-7) : إستعمال دورة DEMING



Source : R.FEY & J-M.GOGUE, La maîtrise de la qualité, ed economica, Paris 1991, p 25.

2- إسهامات جوزيف جوران :

قام J.M.JURAN (*) بترجمة أفكاره في شكل ثلاثية، أطلق عليها «ثلاثية عمليات الإدارة لجوران The juran trilogy of management processus»، حيث ركز على الأنشطة التالية: تخطيط الجودة، الرقابة على الجودة، تحسين الجودة، كما قدّم نقاطه العشرة.

(*) J.M. Juran مهندس، مستشار في إدارة المؤسسات، زار اليابان لتقديم العديد من المحاضرات حول الجودة، أشهر مؤلفاته :

1992 Quality by design ، 1988 Planning for quality ، 1951 Quality control Handbook

1-2 تخطيط الجودة :

تخطيط الجودة هي الترجمة للمصطلح الإنجليزي "Quality planning" ويعبر عن النشاطات الخاصة بإعداد المنتجات أو الخدمات والعمليات اللازمة لإرضاء حاجات الزبائن المستهدفين للمؤسسة.

من وجهة نظر جوران، تتلخص الخطوات التي تمرّ بها عملية تخطيط الجودة في الآتي: (1)

- تحديد أهداف الجودة التي تتضمن أهدافا رئيسية، ينبثق من كلّ هدف رئيسي منها أهدافا جزئية يجب العمل على تحقيقها، حتى تتحقق الأهداف الرئيسة للمؤسسة.
- تحديد طبيعة زبائن المؤسسة.
- تحديد احتياجات الزبون الواجب تلبيتها.
- تطوير ملامح المنتج أو الخدمة، والتي يجب أن تتناسب مع احتياجات الزبون؛ وتعتبر مرحلة التصميم من أهمّ المراحل التي يتم فيها تحديد ملامح المنتج أو الخدمة، والتي يجب أن يراعى فيها احتياجات السوق والإعتبارات القانونية، واعتبارات الأمان والسلامة، وسهولة الخدمة والصيانة.
- تحديد ملامح العمليات، وهنا يتم وضع مواصفات العمليات التي تؤدي إلى المتطلبات المطلوبة في المنتج أو الخدمة.
- تحديد وسائل ضبط العمليات والتحكم فيها، وهو ما يطلق عليه "رقابة العمليات".

2-2 الرقابة على الجودة :

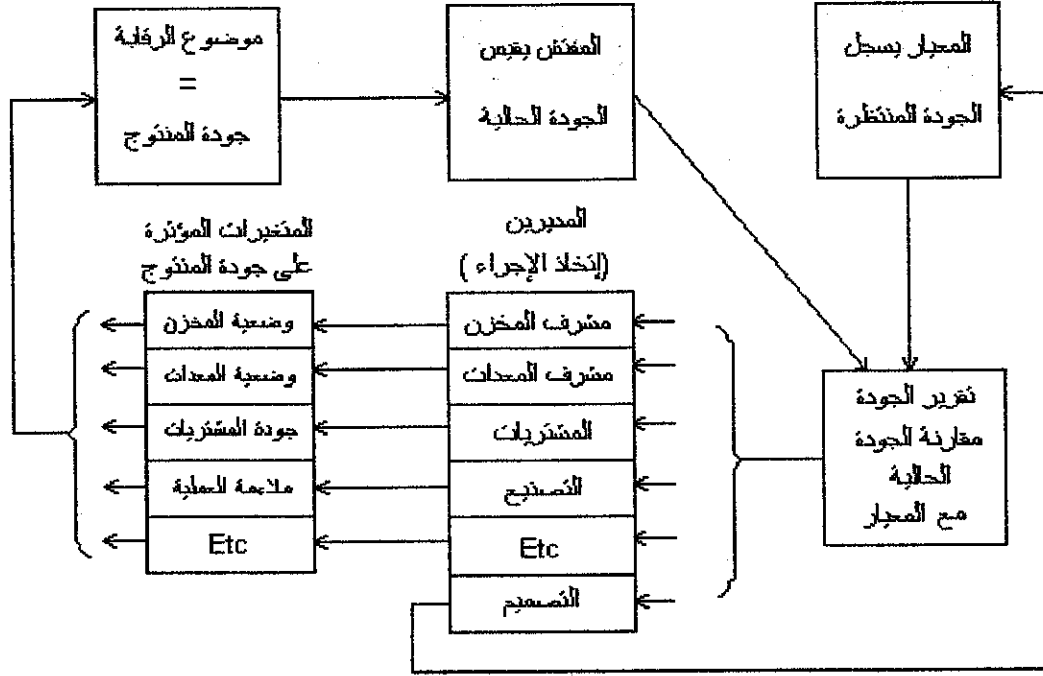
يعرّف J.M.JURAN الرقابة على الجودة على أنها "العملية التنظيمية المعدّلة، التي يمكن من خلالها قياس الأداء الفعلي للجودة، المقارنة مع المعايير الموضوعية، واتخاذ الإجراءات التصحيحية في حالة وجود تباين أو إنحراف" (2)، ويوضح الشكل (1-8) هذه العملية :

(1) عادل الشراوي، تخطيط الجودة كعنصر هام في إدارة الجودة الشاملة، المؤتمر السادس للتدريب والتنمية الإدارية، المركز العربي للتطوير الإداري، القاهرة 19-21 أبريل 1993 ذكر في :

توفيق محمد عبد المحسن، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات، مدخل إدارة الجودة الشاملة، دار النهضة العربية القاهرة 1998 ص 41.

(2) J.M. JURAN, Quality Control Handbook, Mc GRAW Hill, Co, NY, Third edition 1950
sec1 p 11.

شكل (1-8) : شكل توضيحي للرقابة على الجودة.



Source :J.M.JURAN&F.M.GRYNA ,Quality Planning and Analysis, McGRAW-HILL Book co , NY ,1970, p279

3-2 : تحسين الجودة :

بالنسبة لهذا البعد الثالث من الثلاثة، فكان له نصيب هام من اهتمام جوران، وذلك لإيمانه بأن عملية تحسين الجودة بمثابة القلب لإدارة الجودة الشاملة. كما أكد أن التحسينات المستمرة في المنتجات والخدمات والعمليات تطبق لجميع الزبائن، حيث كان أحد الأوائل - إن لم يكن الأوّل - الذي عمد إلى تصنيف الزبائن إلى صنفين، خارجي وداخلي بالنسبة للمؤسسة، وعرفهما كالآتي: (1)

(1) فريد عبد الفتاح زين الدين، المنهج العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، جامعة الزقازيق مصر، 1997،

- الزبائن الخارجيون (External customers) هم الأشخاص الذين يتأثرون بالمنتج، ولكنهم ليسوا أعضاء بالمؤسسة التي تنتج المنتج، وهم يشتملون على الزبائن الذين يشترون المنتج، وحدات الجهاز الحكومي، رجل الشارع (والذين يتأثرون بسبب عدم أمان المنتجات أو أضرارها بالبيئة).
- أمّا بالنسبة للزبائن الداخليين (Internal customers)، ففي داخل أي مؤسسة يوجد فيها حالات متعددة تقوم فيها الإدارات والأفراد بالتوريد للمنتجات لبعضهم البعض، ويطلق على المتلقي أو المستلم لهذه المنتجات تسمية (زبون)، وهذا عكس التسمية الشائعة، حيث أنهم ليسوا بزبائن حقيقيين وفقاً للمصطلحات المتعارف عليها.

4-2 نقاط Juran :

كما قام J.M. JURAN بتلخيص أفكاره عن الجودة في عشرة نقاط، كما يلي⁽¹⁾:

- 1- زيادة درجة الوعي لدى الموظفين بأهمية فرص عملية التحسين وتحديد احتياجاتها.
- 2- تحديد أهداف خاصة بعملية التحسين.
- 3- الإهتمام بعملية التنظيم من أجل تحقيق الأهداف المنشودة، وذلك من خلال عدد من الإجراءات، على سبيل المثال : تكوين مجلس الجودة، وتحديد المشكلات، واختيار المشاريع وتعيين أعضاء فريق العمل، وتعيين منسقين للجودة.
- 4- الإهتمام بعملية التدريب.
- 5- الإهتمام بتنفيذ مشاريع تساعد المنشأة في حل مشكلاتها.
- 6- الإهتمام بتقديم تقارير دورية وشاملة عن وضع المنشأة.
- 7- تشجيع العاملين وحثهم على تحسين الأداء، وذلك من خلال الإعراف بما يقدمون من خدمات متميزة.

⁽¹⁾ عبد العزيز بن سعد، خالد بن سعد، إدارة الجودة الشاملة: تطبيقات على القطاع الصحي، جامعة الرياض ص 152-153.

- 8- الإهتمام بعملية الإتصال بين الأقسام المنشأة، والتركيز على أهمية التغذية العكسية، كوسيلة لتوصيل النتائج للأقسام المعنية.
- 9- الإهتمام بتوثيق النتائج وتسجيلها في شكل بياني.
- 10- الإهتمام بعملية التوسع، وذلك من خلال اعتبار التحسين السنوي جزءاً لا يتجزأ من نظم المنشأة وعملياتها المختلفة.

3- إسهامات فيليب كروسي (*):

1-3 : أسس الجودة :

ركز كروسي على أربع محاور أساسية، أطلق عليها إسم أسس الجودة " Les absolus de la qualité" وتمثل المرتكزات الأربع لعملية تحسين الجودة، والتي يجب أن يستوعبها كل فرد في المؤسسة، "فكل فرد في المؤسسة، يجب أن يفهم أسس الجودة، هذه الأسس هي مفردات لغة مشتركة للجودة".⁽¹⁾

هذه الأسس هي عبارة عن إجابات للأسئلة التالية :

- ما هي الجودة ؟
- ما هو المسعى الواجب اعتماده لتحقيق الجودة ؟
- ما هو معيار الأداء الواجب استعماله ؟
- ما هو نظام القياس الواجب اتباعه ؟

ونوجز فيما يلي، هذه الأسس :

الأساس الأول:

يعرف الجودة على أنها المطابقة للمتطلبات.

الأساس الثاني :

(* P.B.CROSBY كان رئيس مصلحة الجودة في شركة ITT؛ في نهاية الستينات، عين من طرف وزير الدفاع الأمريكي لتطوير مفهوم العيب الصفري، ثم عمل كمستشار مستقل للمؤسسات، من أهم مؤلفاته "Quality without Tears"، "Quality is free".

⁽¹⁾ P.B.CROSBY, La qualité sans larmes, ed economica, 1986 p 105.

نظام الجودة هو الوقاية من الأخطاء، "ويكفي سرّ الوقاية في القيام بالملاحظة الدقيقة لكل عملية، وتحديد المصادر الممكنة للأخطاء، والعمل على التحكم فيها".⁽¹⁾

الأساس الثالث :

الأداء القياسي هو الخطأ الصفرى، وهذا لا يعني أن العمال معصومين من الخطأ، أو أنهم مبرئين من العيوب، ولكن يعني P.B. CROSBY بذلك أن الإدارة يجب أن لا تتوقع من هؤلاء العمال ارتكاب الأخطاء، فإن لم تؤمن بإمكانية تحقيق مستوى صفر من العيوب، فإنها لن تستطيع تحقيق هذا الهدف على الإطلاق.

الأساس الرابع :

قياس الجودة هو سعر الامتطابقة، "يمكن قياس الجودة بواسطة أقدم أدوات القياس : النقد... فالجودة تقاس بثمنها، أي بتكلفة الامتطابقة، وذلك عن طريق ما يكلفنا عند القيام بالأشياء بصفة غير صحيحة"⁽²⁾ ويقدر P.B. CROSBY هذه التكاليف بنسبة تتراوح بين 20 إلى 40% من رقم الأعمال في المؤسسات الصناعية.

2-2 النقاط الأربع عشر :

قدّم P.B. CROSBY أربعة عشرة نقطة، حث فيها إدارة المؤسسة، على فهم هذه المراحل لعملية تحسين الجودة، لأنها المسؤولة عن هذا التحسين، وتتمثل هذه المراحل فيما يلي:⁽³⁾

1- الإلتزام الثابت من قبل الإدارة العليا بالجودة.

2- إنشاء فريق تحسين الجودة يضم جميع أقسام المؤسسة.

3- قياس الأداء الحالي للمؤسسة في مجال الجودة.

4- تقييم تكلفة الجودة.

5- توعية أفراد المؤسسة بأهمية تحسين الجودة.

6- إتخاذ الإجراءات التصحيحية.

⁽¹⁾ P.B. CROSBY, op-cit, P80.

⁽²⁾ Ibid p 20.

⁽³⁾ P.B. CROSBY, La qualité, c'est gratuit, ed economica 1986 pp 137 - 142.

- 7- تأسيس لجنة برنامج الخطأ الصفري.
- 8- تدريب رؤساء المصالح والعمال.
- 9- تخصيص يوم للتعريف بمفهوم الخطأ الصفري.
- 10- تحديد أهداف للتحسين داخل كل قسم.
- 11- التخلص من أسباب الأخطاء وإزالة المعوقات للإتصال الفعال.
- 12- مكافأة مجهودات الذين وصلوا إلى تحقيق أهدافهم، ولا يجب أن تشتمل أي طابع مالي، بل رمزي.
- 13- تكوين مجالس الجودة لتبادل وجهات النظر، وتشجيع برنامج الجودة الذي تم إرساؤه.
- 14- الإستمرار في عملية تحسين الجودة.

2-3: شبكة نشر إدارة الجودة :

حسب P.B.CROSBY، فإن استعمال شبكة نشر الجودة، يسمح لكل مسؤول في المؤسسة، أن يحدد الوضعية التي توجد فيها المؤسسة في مجال الجودة، وتضم هذه الشبكة خمس مراحل، كما يبينه الجدول (1-3).

جدول رقم (3-1) : شبكة نشر إدارة الجودة

مرحلة 1: الأناك	مرحلة 2: البقعة	مرحلة 3: الوعي	مرحلة 4: الحكمة	مرحلة 5: التأكد
أبواب القياس فهم الإدارة العليا وموقفها	الإعتراف بأن إدارة الجودة مفيدة، لكن ترفض تخصيص طا الوقت والمال الضروري	الإعتراف والتأقلم مع برنامج الجودة، تصبح متفانية ومنضمة.	مسؤول الجودة عضو مجلس الإدارة. التشغيل الفعال هو الرقابة الجيدة هي الأثرية.	تعتبر إدارة الجودة كجزء أساسي في إدارة كل المؤسسة.
إطار (STATUT) الجودة داخل المؤسسة	تعيين مسؤول الجودة ذو شخصية قوية. لكن الإنتاج من مركز تقسيم واستمرار الإنتاج. تبقى منتجة في مصلحة الإنتاج أو أي مصلحة أخرى	ترفع مصلحة الجودة تقاريرها إلى أعلى المسؤولين في المؤسسة. كل التقييمات تأخذ في الحسبان، ومسؤول الجودة يشارك في إدارة المؤسسة.	مسؤول الجودة يتبنى لبرنامج الإدارة العليا. يتم الرضعية الحالية ويوجه العمل التصحيحي، ويتم بحث كل الريائن والأصنام الخاصة.	مسؤول الجودة عضو مجلس الإدارة. التشغيل الفعال هو الرقابة الجيدة هي الأثرية.
كيفية معالجة المشاكل	إنتاج المشاكل بعد ظهورها. أسباب غير معروفة. الكثير من الأزمات والتهم.	إنشاء فرق لمعالجة المشاكل الكبرى لا يطلب منهم حلولاً طويلة الأجل. ومنظمة	تكثف المشاكل في مرحلة مبكرة من تطورها. كل المستنير يتقبلون القترحات والتحسين.	المشاكل يتم تجنب حدوثها، إلا في حالات استثنائية.
تكاليف الجودة بـ % من رقم الأعمال	رئيسياً : %3 واقعية : %18	رئيسياً : %8 واقعية : %12	رئيسياً : %6.5 واقعية : %8	رئيسياً : %2.5 واقعية : %2.5
الأعمال المصنوعة لتحسين الجودة	عناية القيام بحجومات للتحفيز في المدى القصير	تطبيق المراحل الأربع عشرة، مع فهم عميق واحترام كل مرحلة.	مناخية التطبيق والتوصيات المستمرة.	تحسين الجودة هي نشاط عادي ومستمر.
الجودة	"هل من الضروري أن تكون لدينا مشاكل الجودة"	"من خلال التزام الإدارة العليا وتحسين الجودة، سنكتشف ونحل المشاكل"	"الرقابة من الأخطاء هي إجراء عادي في المؤسسة"	"تعرف لماذا ليس لنا مشاكل الجودة"

Source : P. B. CROSBY, La qualité, c'est gratuit, éd economica, 1986, p 40-41

4- إسهامات كايرو إيشيكاوا :

4-1- التحكّم الشامل في الجودة على مستوى المؤسسة :

قدّم K.ISHIKAWA⁽¹⁾ مفهوم "التحكّم الشامل في الجودة على مستوى المؤسسة Company wide quality control" المعروف بالرمز (CWQC) سنة 1968، وترتكز فلسفة الجودة لهذا المفهوم على نقاط أساسية، يمكن تلخيصها كما يلي :⁽¹⁾

- 1- وضع الجودة في قائمة الأولويات بدلا من التركيز على الأرباح القصيرة المدى.
- 2- يجب أن ترتكز سياسة الجودة على الزّبون في كلّ عمليات الإنتاج.
- 3- إقامة علاقات زبون- مورد في كلّ مستويات المؤسسة.
- 4- استخدام الأساليب الإحصائية في معالجة الوقائع والمعطيات.
- 5- ضرورة الإهتمام بالجوانب الإنسانية والاجتماعية في المؤسسة.
- 6- يجب أن يُعني بالجودة في جميع المستويات من الإدارة العليا إلى القاعدة.
- 7- إدماج حلقات الجودة في كلّ مستويات الهرمية الإدارية.

ولقد اعتمد K.ISHIKAWA كثيرا في تقديمه لهذا المفهوم (CWQC) على مفهوم آخر، وهو الرقابة الشاملة على الجودة (Total quality control).

هذا المفهوم الذي قدّمه الأمريكي A.V.FEINGENBAUM سنة 1961، للتأكيد على أنّ جميع أنشطة المؤسسة كالتسويق، التصميم، المشتريات، التركيب والخدمة... وليس فقط التصنيع، تساهم بدورها في تحقيق جودة المنتج النهائي، لكن هذا التأكيد ركّز على المنتج والأنشطة التي تساهم مباشرة في تحقيقه، ولم يركّز على العامل البشري⁽²⁾. بعد سنوات

(* K. ISHIKAWA (1915-1989) عمل بشركة NISSAN اليابانية، شغل منصب رئيس JUSE (الإتحاد الياباني

للمهندسين و العلماء اليابانيين) من أشهر مؤلفاته "le TQC, ou la qualité à la Japonaise"

⁽¹⁾ G.F.KAMISKE, J.P.BRAUER, Management de la qualité de A à Z, ed, Masson, Paris 1994 p8.

⁽²⁾ A.V. FEINGENBAUM, Total Quality Control, Mc GRAW-HILL Book company NY 1961.

قليلة، استخدم K.ISHIKAWA هذا المفهوم لكن بطريقة مختلفة، فحسبه "إن إدارة الجودة حسب النظرة اليابانية، خاصيتها الأساسية هي مشاركة جميع الأفراد وكل الأقسام".⁽¹⁾

2-4 حلقات الجودة :

أنشأت حلقة الجودة (Cercle de qualité) سنة 1962 من طرف مبتكرها K.ISHIKAWA، وعرفها "حلقة الجودة هي مجموعة صغيرة، تقوم بصفة طوعية، بإدارة الجودة في الورشة. تقوم هذه المجموعة الصغيرة في إطار التحكم المتكامل في الجودة، بالتحكم في الجودة والتحسينات المختلفة في ورشتها، وهذا سيسمح لها بالتعلم، التفاعل المتبادل والمستمر ورفع مستوى جميع أفراد الورشة".⁽²⁾

في بدايتها، كانت حلقات الجودة مصممة للتطبيق في مستويات التنفيذ (الورشات)، ولكن دعا K.ISHIKAWA إلى إدخالها وتطبيقها في جميع المستويات التنظيمية، واعتبارها كعامل أساسي للتحكم الشامل في الجودة على مستوى المؤسسة (CWQC)؛ ويشير إلى أن هناك ثلاث أهداف أساسية لتطبيقها:⁽³⁾

- العمل على تحسين مستوى الأداء للمؤسسة ككل وتطويرها المستمر.
- جعل بيئة العمل أكثر جاذبية للعمال، مما يشعرهم أن عملهم له قيمة.
- إبراز القدرات الإنسانية واثمينها.

⁽¹⁾ K.ISHIKAWA, le TQC, ou la qualité à la japonaise, ed AFNOR 1981 p 29 in P.Y.Gomez, Qualité et théorie des conventions, ed economica 1994 p38.

⁽²⁾ G et O. Toscer, gestion de la qualité, ed vuibert ,p87.

⁽³⁾ K .HOSOTANI , LES 20 lois de la qualité, ed DUNOD, 1994 p308.

المبحث الثالث : مفهوم إدارة الجودة الشاملة :

على الرغم من وجود محاولات عديدة لتعريف مفهوم إدارة الجودة الشاملة ، ومع ذلك لا نجد تعريفا متفقاً عليه وذو قبول عام لها حتى الآن، ويتناول كلٌّ من تلك التعاريف إبراز سمة أو خاصية معينة لها، فلعلّ مفهوم إدارة الجودة الشاملة كغيره من المفاهيم الإدارية، التي تتباين بشأنها الأفكار وفقاً لزاوية النظر إليه من قبل هذا الكاتب أو ذاك.

وبصرف النظر عن الاختلافات التي أظهرتها تلك المحاولات، إلا أن هناك البعض من تلك التعريفات برز وفرض نفسه على الفكر الإداري، لما يتصف به من موضوعية وشمول نسبي في تناولها؛ وفيما يلي، سنستعرض أهم تلك التعريفات للوقوف منها على مفهوم إدارة الجودة الشاملة :

يعرّف P.B.CROSBY (1986) إدارة الجودة الشاملة بأنها "الطريقة المنهجية المنظمة، لضمان سير النشاطات التي خطط لها مسبقاً، كما أنّها الأسلوب الأمثل الذي يساعد في منع وتجنب حدوث المشكلات، وذلك من خلال التشجيع على السلوكيات الجيدة وكذلك الإستخدام الأمثل لأساليب التحكم التي تحول دون حدوث هذه المشكلات وتجعل منعها أمراً ممكناً". (1)

يعرّف J.JABLONSKI (1991) إدارة الجودة الشاملة بأنها : "شكل تعاوني لإنجاز الأعمال، يعتمد على القدرات والمواهب الخاصة بكلّ من الإدارة والعاملين لتحسين الإنتاجية والجودة بشكل مستمر عن طريق فرق العمل". (2)

تعريف المنظمة الدولية للتقييس (ISO) (1994) : تعرّف إدارة الجودة الشاملة على أنّها "أسلوب لإدارة المؤسسة، يركّز على الجودة، ويعتمد على مشاركة جميع العاملين بها، بهدف

(1) P.B.CROSBY, la qualité c'est gratuit, op cit, P24.

(2) جوزيف جابلونسكي، مرجع سبق ذكره ص 26.

النجاح في المدى الطويل، من خلال إرضاء الزبائن، وتحقيق الفوائد لجميع الأفراد العاملين في المؤسسة والمجتمع". (1)

يعرّف COLE (1995) إدارة الجودة الشاملة بأنها : "نظام إداري يجعل رضا الزبون على رأس قائمة الأولويات، بدلا من التركيز على الأرباح ذات الأمد القصير، إذ أن هذا الإتجاه يحقق أرباحا على المدى الطويل أكثر ثباتا واستقرارا بالمقارنة مع المدى الزمني القصير". (2)

يعرّف معهد الجودة الفيدرالي الأمريكي إدارة الجودة الشاملة بأنها "نظام إداري استراتيجي متكامل يسعى لتحقيق رضا الزبائن. إن تطبيق هذه الفلسفة الإدارية يحتم مشاركة جميع المديرين والموظفين، ويقوم باستخدام الطرق الكمية لتحسين العملية الإدارية بشكل مستمر". (3)

يعرّف J.M.JURAN إدارة الجودة الشاملة بأنها "ليست سلسلة من البرامج، بل هي نظام إداري، إذ يمكن تطبيق الكثير من الأدوات التي قامت إدارة الجودة بتطويرها بصورة فعالة على المنشأة، في حين لا يمكن جني الفوائد كاملة دون إحداث تغيير في انطباعات العاملين، وكذلك إحداث تغيير على أوضاع التشغيل اليومية وأولوياته. ومن أجل تحقيق النجاح في عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فإنه يجب على جميع أقسام المنشأة الإلتزام الطويل الأجل إلى جانب توافر الولاء من قبل منسوبي المنشأة". (4)

تعرف المنظمة الفرنسية لحلقات الجودة (AFCERQ) إدارة الجودة الشاملة بأنها "مجموعة المبادئ والأساليب المنظمة في استراتيجية شاملة، بهدف توجيه كل المؤسسة نحو الحصول على أحسن إرضاء للزبون بأقل تكلفة". (5)

(1) Norme internationale ISO 8402 (1994) : management de la qualité et assurance de la qualité, vocabulaire.

(2) خضير كاظم محمود، مرجع سبق ذكره ص 75.

(3) عبد العزيز بن سعد، خالد بن سعد مرجع سبق ذكره ص 75.

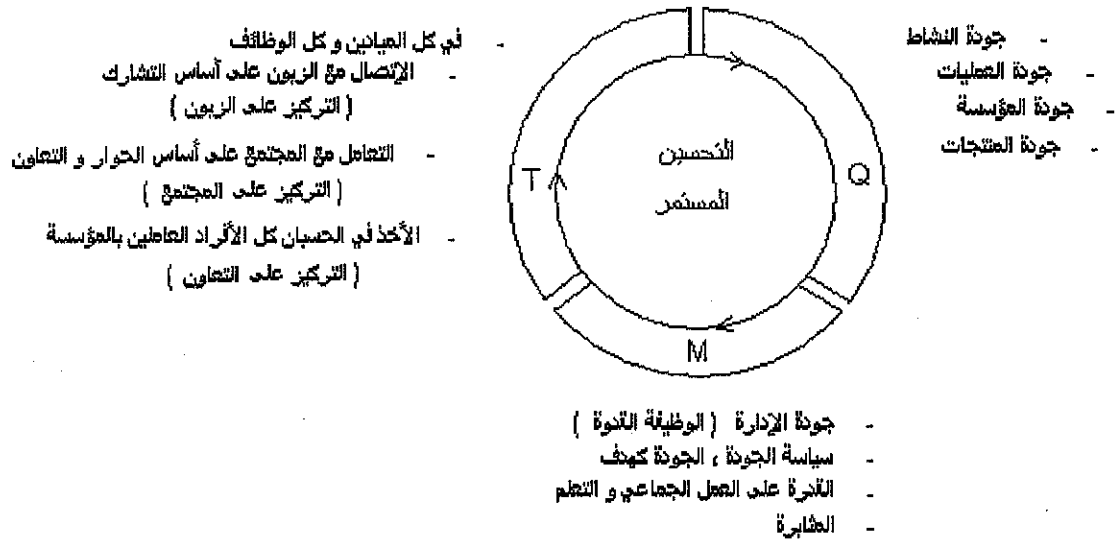
(4) مرجع سبق ذكره ص 74.

(5) P. Y. GOMEZ, op cit, p36.

استنادا لتعاريف المقدمة لمفهوم إدارة الجودة الشاملة، يمكننا استخلاص الأفكار التالية :

أ- إن مفهوم إدارة الجودة الشاملة، يمثل المظلة التي تضم المؤسسة بجميع مكوناتها، إنه مفهوم واسع يشمل المؤسسة بكاملها. ولا يخص مصلحة معينة، وهذا جانب هام من جوانب إدارة الجودة الشاملة (شكل 1-9).

شكل (1-9) جوانب ادارة الجودة الشاملة



Source :G.F.KAMISKE ,J-P.BRAUER ,op cit,p120

وتتمثل فكرة الشمولية فيما يلي⁽¹⁾ :

شاملة : تعني أن كل وظائف المؤسسة معنية بتحقيق الجودة، فالجودة ليست حكرا فقط على الوظائف المتعلقة مباشرة بالمنتوج (التطوير، الإنتاج، ضمان الجودة)، لكن أيضا وظائف الدعم، الإدارة، التسويق، الموارد البشرية...

(1) G.STORA, J. MONTAIGNE, op. cit, pp 26-28.

شاملة : تعني أيضا، أنه داخل كل وظيفة في المؤسسة، فإن الأفراد يمثلون اعوان الجودة، ومسؤولين بصفة كاملة، وهذا مهما كان مناصبهم ومستواهم التنظيمي، حيث أن كل فرد يصبح مسؤولا عن جودة العمل الذي ينجزه و/أو المجموعة التي ينتمي إليها، فالجودة قضية الجميع.

شاملة : تعني أيضا :

- الأخذ في الحسبان في إطار إدارة الجودة الشاملة جميع حاجات وتطلعات الزبائن (التكاليف، الأزمنة، الأداء، الجودة بالمفهوم الضيق).

- انتشار علاقة زبون - مورد داخل المؤسسة.

- الجودة كمعيار عالمي (الخلو من العيوب)

شاملة : تعني زيادة عن ذلك

أن كل وظيفة توجه وسائلها الخاصة المادية والبشرية نحو تحسين الجودة، وذلك بتوجيه مواردها نحو التحسين والتطوير، الوقاية من المشاكل بدلا من اللجوء إلى التصحيح والعلاج.

شاملة : تعني أخيرا :

أن كل وظيفة معنية خلال كل دورة المنتج، منذ مرحلة دراسة السوق إلى خدمة ما بعد البيع، مروراً بالتطوير، الطرق، المشتريات، الإنتاج، البيع والتوزيع.

ب- أن الجودة في إطار أسلوب إدارة الجودة الشاملة، لا تقتصر على جودة المنتج أو الخدمة، بل تتعداه لتشمل جودة الأنشطة والعمليات والمؤسسة ككل، بمعنى أن الجودة تندمج في ثقافة المؤسسة، حيث أن كل أفراد المؤسسة في كل المستويات يجب أن يدمجوا الجودة في عملهم.

ج- إدارة الجودة الشاملة هي إدارة تشاركية، حيث تعتمد على مواهب الإدارة، والعاملين أيضا للتحسين المستمر لأداء المؤسسة.

تتيح هذه الفلسفة الإدارية لجميع أفراد المؤسسة فرصة المساهمة بمواهبهم، قدراتهم، خبراتهم وتنميتها، وإمكانية التعرف على أهداف وغاية المؤسسة، والفهم لكيفية أداء العمل وتحديد

فرص التحسين والتطوير والمساعدة على إحداث التغيير، وقبول التحسينات الصغيرة والهامة، والانضمام لفرق العمل لإرضاء حاجاتهم.

د- إدارة الجودة الشاملة هي أسلوب إداري يهدف إلى إرضاء حاجات المؤسسة : البقاء، المرونة مردودية أكثر ثباتا واستقرارا، إرضاء حاجات أفرادها؛ وذلك من خلال التركيز على رضا الزبون ، و وضع هذا الأخير على راس قائمة الأولويات.

بالإضافة إلى إرضاء المصلحة العامة للمجتمع- يظهر ذلك في تعريف ISO -من حيث احترام القوانين والتشريعات واحترام البيئة.

هـ- نلاحظ من خلال تفحص التعاريف التي أوردناها، أن هناك ثلاث إتجاهات في تعريف مفهوم إدارة الجودة الشاملة :

- يتمحور الإتجاه الأول لتعريف مفهوم إدارة الجودة الشاملة حول فكرة الزبون، وإرضاء تطلعاته وحاجاته وآماله، وهذا ما لاحظناه خاصة في تعريف COLE، وتعريفي ISO و AFCERQ.

- تركّز الطريقة الثانية في تعريف إدارة الجودة الشاملة على النتائج النهائية، فإدارة الجودة الشاملة ثم تصميمها للحصول على نتائج معينة، على سبيل المثال : رفع الإنتاجية، الوقاية من المشاكل... وهذا ما لاحظناه في تعريفي P.B. CROSBY و J.JABLONSKI.

- أمّا بخصوص الإتجاه الثالث في تعريف مفهوم إدارة الجودة الشاملة، فيتمحور حول فكرة استخدام الوسائل العلمية المتاحة في تحسين وتطوير أداء المؤسسة، وهذا ما لاحظناه في تعريف معهد الجودة الفيديرالي وتعريف J.JURAN.

على ضوء ما سبق، يمكننا تعريف إدارة الجودة الشاملة :

"إدارة الجودة الشاملة هي أسلوب إداري حديث، يعتمد على إرضاء الزبائن وتحقيق فوائد لجميع الأفراد العاملين وللمجتمع، ومشاركة كل أفراد المؤسسة في التحسين المستمر للعمليات والمنتجات والخدمات باستخدام الوسائل العلمية بهدف النجاح في المدى الطويل".

المبحث الرابع : الفوائد المتولدة عن التطبيق الناجح لإدارة الجودة الشاملة

أثبتت العديد من المؤسسات العالمية تميزا واضحا في نتائجها، من خلال تطبيقها لمفهوم إدارة الجودة الشاملة، وحققت نتائج مشجعة في هذا المجال.

لقد ثبت إذن، من خلال الإستخدام الهادف لإدارة الجودة الشاملة، تحقيق العديد من المكاسب، وهذا حسب ما برهنت عليه التجارب الدولية، والتي نعدها على سبيل المثال لا الحصر فيما يلي: (1)

1- تخفيض شكايات الزبائن :

تولى المؤسسة أهمية كبرى لزبائنها، فإن لم يتم إرضائهم، فإن المؤسسة قد تفقد جزءا من حصتها في السوق التنافسية وتهمز من صورتها "حيث يشير اعظم رجل بيع في العالم JOE GIRARD إلى أن زبونا واحدا غير راض، تكون لديه القدرة على أن يصرف 250 زبونا محتملا؛ والأكثر من ذلك أن معظم الزبائن لا يشتكون للمؤسسة، بل يشتكون لأصدقائهم، ولا يعودون للتعامل مع المؤسسة". (2)

ويدل المعدل المرتفع من الشكايات الصادرة من الزبائن على عدم رضاهم عن الجودة المقدمة لهم.

لقد تبين من خلال تبني أسلوب إدارة الجودة الشاملة، تقليص شكاوي المستهلكين بشأن المنتجات والخدمات المقدمة لهم، وانعكس ذلك بالتالي على تخفيض التكاليف بشكل عام؛ فقد ظهر ذلك في الشركات الأوروبية سنة 1984، حيث كانت قد بلغت تكاليف شكاوي المستهلكين من إجمالي المبيعات ما نسبته 14%، وقد انخفض إلى 0.9% سنة 1988، وبذلك وفرت هذه الشركات ما قيمته 1.9 مليون دولار.

2- تخفيض تكاليف الجودة :

تسمح إدارة الجودة الشاملة بالتخفيض والتحكم في تكاليف اللامطابقة للمنتجات، من خلال

(1) الأمثلة مستقاة من حضير كاظم محمود، إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة، عمان، 2000، ص 78-81.

(2) جوزيف جابلونسكي، مرجع سبق ذكره ص 108-109.

أعمال الوقاية، وتخفيض التكاليف التي لا تتعلق مباشرة بالإنتاج، لكن تؤثر على الجودة. بفضل تطبيق إدارة الجودة الشاملة، استطاعت شركة Caterpillar تقليص تكاليف اللاجودة من 800 مليون دولار إلى 400 مليون دولار خلال سبع سنوات، حيث قدرت المؤسسة أن كل 1 دولار مستثمر في الجودة سمح بتوفير 10 دولار.

3- تخفيض عدد الحوادث :

تسمح إدارة الجودة الشاملة من خلال أعمال الوقاية بالقضاء على مسببات مختلف الحوادث التي يمكن أن تحدث، فشرية Florida Power and light أول شركة غير يابانية تفوز بجائزة DEMING للجودة سنة 1989، ساهمت أنشطة تحسين الجودة فيها في تقليل أزمنة الإنقطاع في الكهرباء لدى زبائنها من 100 دقيقة سنة 1982 إلى 48 دقيقة سنة 1988، كما ساهمت في تقليل حوادث العمل من 3 إلى 1. وهذا ما يؤكد الدور الهام الذي تلعبه إدارة الجودة الشاملة.

4- تخفيض العيوب وزيادة رضا الزبائن :

طبقت شركة Ford في الولايات المتحدة الأمريكية (Ford U.S.A.) إدارة الجودة الشاملة منذ عام 1979، واستطاعت تخفيض عدد العيوب في تركيب سياراتها من 2750 وحدة عام 1984 إلى 2000 وحدة عام 1989، ثم إلى 1500 وحدة عام 1992؛ هكذا يتضح من خلال ذلك عمليا قدرة الإستخدام الأمثل لإدارة الجودة الشاملة على تحقيق الأهداف الفاعلة للأنشطة الإنتاجية.

وفي نفس الفترة، فإن رضا زبائن المؤسسة ارتفع من 65% إلى 86%.

5- زيادة الإنتاجية والأرباح المتحققة والحصة السوقية :

بانطلاقها في مسعى إدارة الجودة الشاملة، أشارت شركة Hewlett packard أن الأرباح المحققة لديها، زادت بمقدار 244%، الإنتاجية ارتفعت بمقدار 120%، الحصة السوقية بمقدار 193%، كما حققت بالوقت ذاته انخفاضاً في المخزون السلعي بنسبة 36%، وانخفاضاً في تكاليف التصنيع ب 42% والعيوب ب 79%.

6- تحقيق مكاسب متعددة في مجال الإتصال والمشاركة الفاعلة :

لقد تحقق في شركة Pisellireckan وفرات مالية قدرات ب 11 مليون دولار من خلال التحسينات التي حققتها سبل الإتصالات والتعاون التي تنشدها إدارة الجودة الشاملة، تخفيض دوران العمل من 20% إلى 5%، وتخفيض التالف من الإنتاج إلى 73% وتحسن دوران المخزون من 4.4 إلى 3.7%.

7- تحقيق منافع ووفرات متعددة :

لقد حققت شركة IBM (USA) العديد من الوفرات والمكاسب، ذات الأثر الفعال في تحقيق أهدافها من خلال استخدامها أسلوب إدارة الجودة الشاملة، ويمكن إيجاز ما تمخض عن ذلك بما يلي :

- تحسين الإنتاجية بنسبة 30% منذ 1986.
- تخفيض زمن عملية التصنيع ب 60%
- تخفيض المصروفات الرأسمالية المطلوبة في المبيعات بنسبة 75%
- تم دفع ما قيمته 3.6 مليون دولار كجوائز الجودة، أنفقت على 40% من العمال في الشركة خلال سنة 1989.
- المصروفات التي أنفقت على التدريب شكلت نسبة 5%
- تشكيل ما يقارب 350 مجموعة عمل.
- من خلال ما سبق، يمكن حوصلة أهم الفوائد المحققة من تجارب تلك الشركات، في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فيما يلي :

- 1- انخفاض شكاوي الزبائن من جودة المنتجات والخدمات المقدمة إليهم.
- 2- تخفيض تكاليف الجودة.
- 3- زيادة حصة السوق وتخفيض التكاليف.
- 4- تخفيض شكاوي العاملين وانخفاض نسب الحوادث الصناعية.
- 5- تخفيض عيوب الإنتاج وزيادة رضا الزبائن.

- 6- زيادة الفعالية، تخفيض المخزون، الأخطاء وتخفيض تأخير التسليم.
- 7- زيادة الأرباح وزيادة الإنتاجية.
- 8- زيادة المبيعات وخفض زمن دورة الإنتاج.
- 9- تحسين الإتصال والمشاركة والتعاون بين وحدات وأفراد المؤسسة.
- 10- تحسين العلاقات الإنسانية ورفع الروح المعنوية.
- 11- زيادة الإبتكارات والتحسين المستمر.
- 12- زيادة العائد على الإستثمار.

تؤكد هذه الفوائد على مدى أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة الصناعية؛ حيث تتحسن القدرة التنافسية عن طريق أحسن علاقات إنسانية، إتصالات أفقية وعمودية و مفتوحة وأكثر فعالية، طاقات إبداعية موجهة نحو تحقيق الأهداف الأساسية للمؤسسة؛ تتحسن كذلك القدرة التنافسية من خلال ارتفاع الإنتاجية وإرضاء زبائننا، تخفيض تكاليف الالاجودة وتحسين صورة المؤسسة.

خاتمة :

تبين لنا من خلال هذا الفصل ما يلي :

- أصبحت المؤسسة الصناعية المعاصرة، تعطي دورا كبيرا للجودة في إدارتها، حيث انطلقت الجودة من حيزها الضيق المتمثل في تفتيش الجودة، وتطورت تدريجيا لتشمل كل الوظائف و كل الأفراد في المؤسسة ليصبح لها بعدا هاما في الإدارة.

- ساهم عدد من الخبراء : W.E.DEMING, J.M.JURAN, F.B.CROSBY, K.ISHIKAWA في دفع عجلة تطور مفاهيم إدارة الجودة الشاملة، حيث أجمع هؤلاء على تعميم أنشطة الجودة لتشمل كل المؤسسة، كما أدخلوا تغييرات عميقة في الأنماط العلاقتية، والتركيز على ضرورة التحسين المستمر و التركيز على الزبون و العمل الجماعي.

- يساهم تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تحقيق العديد من المزايا للمؤسسة، و التي بدورها تسهم في تعزيز القدرة التنافسية لهذه الأخيرة.

الفصل الثاني

مبادئ و أساليب و أدوات إدارة الجودة الشاملة.

مقدمة :

تعتبر إدارة الجودة الشاملة من الإتجاهات الحديثة في الإدارة ؛ ففي عقد الثمانينيات بدأت تتبلور مجموعة من المبادئ، الأساليب و الأدوات معا، تحت مسمى إدارة الجودة الشاملة. و تهدف من خلال هذا الفصل تسليط الضوء على أهم تلك المبادئ و الأساليب و الأدوات.

في المبحث الأول، سنتطرق إلى المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة.
أما بخصوص المبحث الثاني، سنتعرض إلى أساليب إدارة الجودة الشاملة.
أخيرا، بخصوص المبحث الثالث، سنحاول التطرق لعينة من أدوات الجودة.

المبحث الأول : مبادئ إدارة الجودة الشاملة

في هذا المبحث، سنتطرق إلى تلك الخصائص أو السمات الإيجابية التي أوردها كتاب إدارة الجودة الشاملة، والتي ستسمح بتطبيق هذا النظام الإداري في المؤسسة، ويطلق على هذه السمات أو الخصائص «مبادئ إدارة الجودة الشاملة».

ونتعرض للمبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة في النقاط التالية :

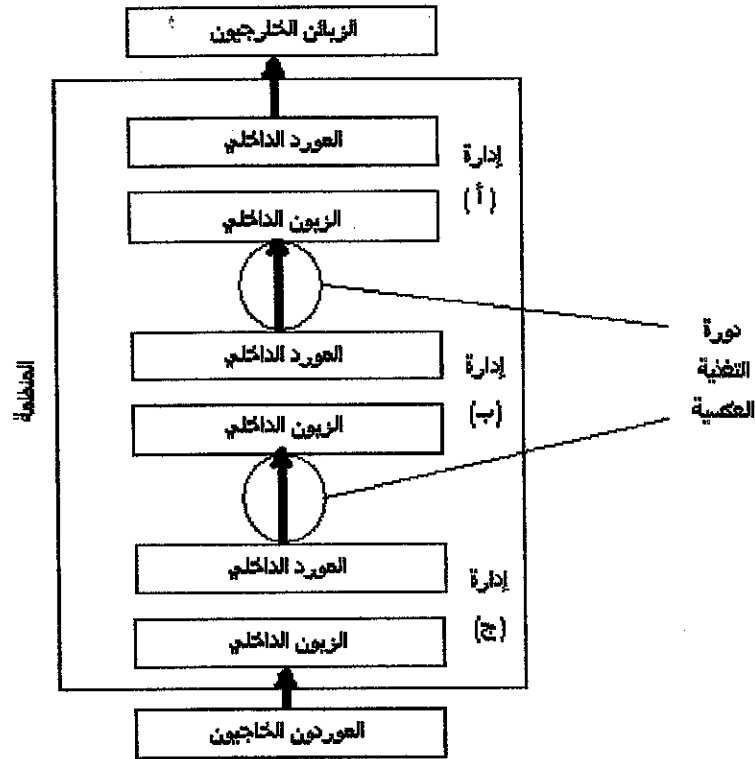
1- التركيز على الزبون:

تقوم إدارة الجودة الشاملة على أساس أن استمرار ونجاح نشاطات المؤسسة، يعتمد إلى حد كبير- على وجود احتياجات ومتطلبات الزبائن والعمل على تحقيق توقعاتهم باستمرار، حيث أن رضا الزبون يعد الركيزة الأساسية والقاعدة المتينة التي يجب أن تنطلق منها طموحات المؤسسة في المستقبل.⁽¹⁾

تنطلق فكرة التركيز على الزبون من مبدأ رضا كل من الزبون الخارجي والزبون الداخلي، حيث لا يقتصر المقصود بكلمة «زبون» في فلسفة إدارة الجودة الشاملة على الزبائن الخارجيين للمؤسسة، والتي تسعى هذه الأخيرة للتعرف ومتابعة احتياجاتهم وتطلعاتهم والعمل على تلبيةها، ولكن يتسع هذا المفهوم ليشمل أيضا الزبائن الداخليين وهم الوحدات التنظيمية داخل المؤسسة، سواءا كانوا أقساما، أو إدارات أو أفراد، وهذا ما يوضحه الشكل (2-1) التالي :

(1) عبد العزيز بن سعد، خالد بن سعد، مرجع سبق ذكره، ص 91

شكل (1-2) : شبكة زبون/مورد



Source: DALE&COPPER, Total Quality and Human Resources :An Executive Guide ,Blackwell Publishers ,UK ,1992,p44 in

فريد عبد الفتاح زين الدين، المنهج العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، مرجع سبق ذكره ص 43

ويتضح من الشكل السابق أن أي فرد أو وحدة تنظيمية في المؤسسة، يؤدي مهمة لغيره فهو مورّد (fournisseur) وغيره زبون.

فمثلا : عندما قام ممثلوا جائزة MALCOLM BALDRIGE الأمريكية للجودة بزيارة مصانع كاديلاك للسيارات في مدينة ديترويت بولاية ميشجن، سألوا أحد العمال - كان يقوم بصقل رفف سيارة Garde-boue - عن زبونه؟

فكان جواب العامل : "هذا الزميل الذي يعمل هناك هو زبوني الداخلي، فهو يقوم بطلاء الرقارف بمادة الكروم بعد أن أقوم أنا بصقلها، أما زبوني الخارجي فهو مشتري السيارة".⁽¹⁾

(1) وارين شمادت، جيروم فاتجا، مرجع سبق ذكره ص 9.

2- التحسين المستمر :

2-1 مفهوم التحسين المستمر :

يتمثل المبدأ الثاني في التحسين المستمر، فلنجاح في المدى الطويل، يجب على المؤسسة أن تعتبر تحسين الجودة كعملية دون نهاية، ويعرف J.M.JURAN مفهوم تحسين الجودة : "هي الخلق المنظم لتغيير مفيد".⁽¹⁾

إن مفهوم التغيير المحتوى في هذا التعريف، هو التغيير التدريجي، وقبول حتى التحسينات الصغيرة، ومعنى آخر فإن مبدأ التحسين المستمر لا يضع أي حدود للتحسينات الممكنة.

ويجسد مبدأ التحسين المستمر المفهوم الأساسي للجودة والمتمثل في دورة DEMING (PDCA) شكل (2-2)، وبالرغم من أنها تمرّ بعدة مراحل، حيث تنطلق من مرحلة التخطيط، مروراً بمراحل التنفيذ، الدراسة والتصرف، إلا أنها عملية دون نهاية.

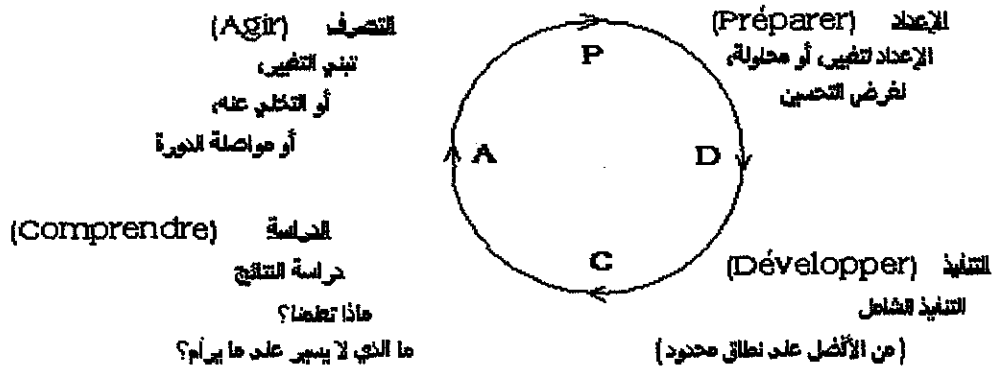
إن فكرة هذه الدائرة وتطبيقها الواعي في تحسين العمليات والمنتجات، يساعد المؤسسة في تحقيق الإمتياز في أداؤها. "تعتبر دورة DEMING في الغرب، كما في اليابان، كنموذج عالمي، دورة أساسية لكل عملية تحسين جودة".⁽²⁾

كما تعد في آن واحد نموذجا وصفيا للتحسين المستمر ونموذجا للإستعمال على مستوى الفرد، فريق العمل، القسم والمؤسسة ككل.

(1) M.S.HAICHOUR, La management de la qualité au sein des entreprises Algériennes, thèses de doctorat d'état en sciences économiques, Filière gestion, université d'Alger, Mars 1999, P48.

(2) H.MITONNEAU, Changer le management de la qualité, sept nouveaux outils, Ed AFNOR, 1989 P18.

شكل (2-2) : دورة PDCA



Source : W.E.DEMING, op.cit, p 112

إن كل منتج أو عملية، يمكن أن يحسّن عبر مراحل (1):

المرحلة الأولى : الإعداد :

إن وجود فكرة لتحسين منتج أو عملية، يعدّ الوضعية الابتدائية التي تؤدي إلى الإعداد للمحاولة أو التجربة، وترتكز الدورة بكاملها على هذه المرحلة، ولذا يجب إعطاؤها أهمية بالغة وعدم إختصارها والإنطلاق المتعجل في مشروع التحسين.

لإعداد خطة، يمكن البدء بالانتقاء بين عدّة مقترحات: ما هو المقترح الذي سيتم تجربته؟ ما هي النتيجة المنتظرة؟ ويتم المقارنة (المفاضلة) بين مختلف الخيارات. ما هو المقترح الأهم لتعلم شيء ما أو تحقيق فائدة ما؟ فالمشكل يتمثل في كيفية الوصول إلى هدف واقعي.

المرحلة الثانية : التنفيذ :

يتم القيام بالمحاولة أو التجربة مع إحترام الخطة الموضوعية في المرحلة السابقة، ومن الأفضل على نطاق محدود (لأغراض إقتصادية)، ولا يجب تعديل الخطة خلال هذه المرحلة.

المرحلة الثالثة : الدراسة :

الغرض من هذه المرحلة هو دراسة النتائج أو آثار التغيير :

هل تستجيب هذه النتائج للتطلّعات؟

(1) W.E.DEMING, op.cit, pp 111-112

إن لم تستجب، فلما لم تؤدي المحاولة إلى النتائج المنتظرة؟
ويتم توظيف أدوات الجودة في هذه المرحلة.

المرحلة الرابعة : التصرف :

في هذه المرحلة، إن كانت النتائج مرضية، يتم تبني وتطبيق التغيير؛ وفي الحالة العكسية، إمّا يتم التحلّي عن التغيير أو إعادة الدّورة في ظروف مختلفة باستعمال المعرفة المتراكمة في الدّورات السابقة.

2-2 مفهوم العملية : تعرّضنا في الفقرات السابقة إلى مبدأ التحسين المستمر للمنتجات

والعمليات، وخصّصنا هذه الفقرة لتوضيح المقصود بكلمة "عملية Processus"

تعرف العملية على أنّها "سلسلة أنشطة، تستعمل الموارد لتحويل عناصر المدخلات إلى عناصر مخرجات، مخططة ومسّلمة"⁽¹⁾، ويمكن أن تجزأ العملية إلى عمليات جزئية ثم إلى مهام.

ويمكن أن تكون العملية وظيفية، بمعنى أنّها تمسّ فقط وظيفة واحدة داخل المؤسسة، أو عملية وظيفية عابرة (Processus interfonctionnel) والتي تنشأ من مزج عمليات جزئية أو مهام جزئية متمية لوظائف مختلفة في المؤسسة . ويبين الجدول التالي (1-2) بعض الامثلة عن العمليات الوظيفية والعمليات الوظيفية العابرة.

⁽¹⁾ P..MARAVANNE, le vade Mecum de la qualité totale, ed Ems, Paris 2001 p 66

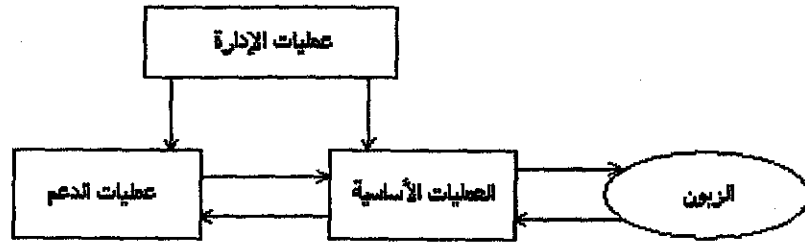
الجدول (1-2) أمثلة عن العمليات الوظيفية والعمليات الوظيفية العابرة

عمليات وظيفية	عمليات وظيفية عابرة
المحاسبة	التمويل بالمنتجات
التخزين	التمويل بقطع الغيار
معالجة المعلومات	الجرد
الأفراد	الفوترة
البيع	إعداد الطلبية
التركيب	أمن المعلوماتية
الصيانة	تقدير الطلب
التدريب	تخطيط الإستثمار
الإشهار	إدخال منتجات جديدة
الإنتاج	للمدفوعات
التدقيق	

Source : G.STORA & J.MONTAIGNE, op.cit, p178.

ويصنّف R UMMLER عمليات المؤسسة إلى ثلاث فئات (شكل 2-3) : (1)

شكل (2-3) : فئات عمليات المؤسسة



Source : S.M.HORNEC, op.cit, P116

• العمليات الأساسية : هي العمليات التي تَمَسُّ بصفة مباشرة الزبون، وأن أي عيب في واحدة

منها، يحسّ به الزبون فوراً، ومن بين هذه العمليات :

(1) S.M. HORNEC, op.cit P117.

- تسليم المنتج / الخدمة.

- تطوير منتج / خدمة جديد.

- خدمة ما بعد البيع.

- زمن التدخل.

- استقبال الزبائن.

- الرد على شكاوي الزبائن.

• **عمليات الدعم** : هذه العمليات تدعم العمليات الأساسية، وهي ضرورية لتنفيذ هذه الأخيرة، ولا يحسّ الزبون مباشرة حدوث عيب في واحدة من عمليات الدعم، لكن سيظهر ذلك بعد مدة لأنها تؤدي إلى التأثير السلبي على العمليات الأساسية، ومن بين هذه العمليات :

- تسيير الموارد البشرية.

- إعداد ميزانيات الإستثمار.

- تسيير الخزينة.

• **عمليات الإدارة**: تقوم بالتنسيق بين العمليات الأساسية والعمليات الداعمة، وتشتمل على أنشطة التخطيط، وأنظمة معلومات الإعلام الآلي...

بصفة عامّة، يتم تحديد عمليات المؤسسة، وتصنيفها إلى: عمليات أساسية وداعمة وعمليات الإدارة، وإلى عمليات وظيفية ووظيفية عابرة، وذلك لغرض التحكمّ بها وإعداد خطط للتحسين المستمر لها.

3- حشد خبرات القوى العاملة :

تقوم المفاهيم الإدارية التقليدية على افتراض أنّ القوى العاملة في المؤسسة، تتكون من أفراد لا عقل لهم، ولا يهتمهم سوى الحصول على الأجر المادي ولا شيء آخر.

لقد غيرت إدارة الجودة الشاملة هذه الطريقة في التفكير إلى حدّ كبير، ففي ظل مفهوم إدارة الجودة الشاملة يعتبر التعويض المالي هو أحد الطرق التي يتم بها تعويض العاملين عن جهودهم، فالأفراد يعملون ويستمتعون مع مؤسسة ما لأسباب عديدة، ولا يمثل الأجر سوى سبب واحد

منها، إذ أن الأفراد يرغبون أن يشعروا بالثناء والإمتنان والتقدير مقابل جهودهم؛ كذلك فإن الأفراد العاملين بالمؤسسة، بحكم التصاقهم المباشر بالعمل، فإنهم يمثلون ثروة هائلة من المعرفة والمعلومات وطاقات إبداعية واسعة، يمكن من خلالها وبجسناً استخدامها تحسين طريقة أداء العمل، زيادة الأرباح، تخفيض التكاليف، وجعل العاملين يشعرون بأنهم جزء من أعضاء فريق العمل الناجح.⁽¹⁾

4- الوقاية من الأخطاء قبل وقوعها :

تنطلق فلسفة إدارة الجودة الشاملة من مبدأ أن الجودة عبارة عن ثمرة العملية الوقائية وليست العملية التفتيشية. ففي نظرية الإدارة التقليدية نجد أن تفتيش الجودة على مستوى السلع والخدمات يكون بعد عملية التصنيع أو تقديم الخدمة، وعند حدوث خطأ في إنتاج بعض المنتجات وتقدم بعض الخدمات، يتم تكثيف عملية الفحص بزيادة عدد المفتشين. هذه الطريقة التقليدية تستعرف الكثير من الطاقات البشرية والموارد المالية من أجل الكشف عن عيوب أو أخطاء في العملية الإنتاجية.

أما في حالة تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فإن ذلك سيؤدي إلى تقليص التكاليف وزيادة الإنتاجية، لأن هذا النظام يحاول إدخال عنصر الوقاية في العملية الإنتاجية. كما أن نظام إدارة الجودة الشاملة، يحث على تنمية فكرة الوقاية لدى كافة الأفراد أثناء ممارستهم لأعمالهم اليومية.⁽²⁾

5- إتخاذ القرار بناء على الحقائق :

تتسم المؤسسات التي تطبق إدارة الجودة الشاملة، بأن قراراتها مبنية على حقائق وبيانات صحيحة وواقعية، وليست مجرد تكهنات فردية، أو افتراضات أو توقعات مبنية على آراء شخصية.

(1) جوزيف جابلونسكي، مرجع سبق ذكره، ص 57-58.

(2) عبد العزيز بن سعد، خالد بن سعد، مرجع سبق ذكره، ص 96-97.

ويتطلب ذلك الإرتكاز على قاعدة عريضة من المعلومات والبيانات التي تغذي عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة، خاصة في الحالات التي لا يتوفر فيها على خبرة سابقة، بمعنى يجب الإعتماد على وجود جهاز كفو لنظم المعلومات بالمؤسسة.⁽¹⁾

المبحث الثاني : أساليب إدارة الجودة الشاملة :

لتطبيق المبادئ الموصى بها في إطار فلسفة إدارة الجودة الشاملة، يقترح خبراء الجودة جملة من الأساليب، نذكرها فيما يلي :

1- علاقة زبون-مورد :

يقصد بعلاقة زبون-مورد العلاقة التي ينبغي أن تسود العلاقات الداخلية بين الأفراد والوحدات التنظيمية في المؤسسة، والتي يطلق عليها إسم علاقة زبون-مورد الداخلية من جهة؛ ومن جهة أخرى العلاقة التي تربط المؤسسة بمورديها وزبائنها الخارجيين، والتي تسمى علاقة زبون-مورد الخارجية؛ حيث يمكن أن تعتبر المؤسسة "كشبكة من العلاقات زبون-مورد انطلاقا من الخلية القاعدية كالعامل في الخط الإنتاجي والذي زبونه هو التالي له، ومورده من يسبقه، إلى الخلية العامة (المؤسسة مع مورديها وزبائنها الخارجيين) مروراً بالخلايا الوسيطة (الوحدات التشغيلية أو الوظيفية)".⁽²⁾

وستعرض فيما يلي بشيء من التفصيل لكل منهما :

1-1 العلاقة زبون-مورد الداخلية :

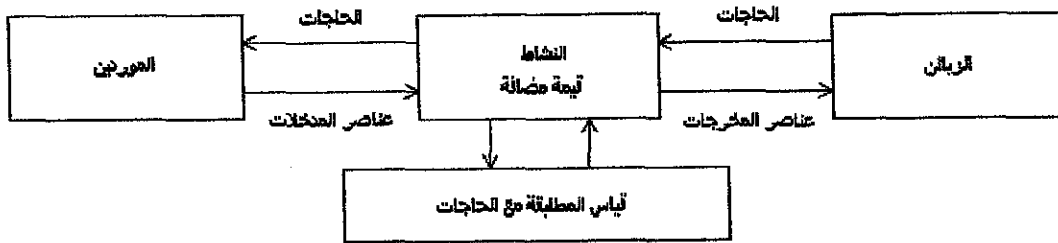
انطلاقاً من تعريف الجودة على أنها "الوفاء بمتطلبات الزبائن"، فإنه وفي إطار إدارة الجودة الشاملة يمكن نقل فكرة الزبون من خارج المؤسسة، أي من السوق إلى داخلها؛ ولقد سبق لنا التطرق في موضع متقدم من هذا الفصل، إلى أن الزبائن الداخليين يمثلون الأفراد أو الوحدات التنظيمية الموجودة داخل المؤسسة، والتي تعتمد في أداء أنشطتها على أداء مهام أو أنشطة أخرى لها من أطراف أخرى داخل المؤسسة.

(1) وارين شمدت، حيزوم فاتجا، مرجع سبق ذكره ص: 74-79.

(2) G.STORA, J. Montaigne, (op.cit) p : 74.

وفقا لهذا المنظور الجديد، فإنّ كلّ فرد في المؤسسة، مهما كان مستواه التنظيمي، وظيفته، موقعه الجغرافي، يصبح معنيا بالعلاقة زبون-مورد والمساهمة في بناء الجودة؛ فيعتبر كل فرد بدوره وفي آن واحد زبونا وموردا، حيث يستلم ممن يسبقه-مورده- في العملية عناصر المدخلات، والتي يجب أن يحدّد مع مورده الخصائص التي تلبّي حاجاته؛ ويسلم للذي يليه - زبونه- عناصر المخرجات التي يجب أن يحدّد مع زبونه كل الخصائص التي تلبّي أو تستجيب لحاجات هذا الأخير. وللحصول على المطابقة للحاجات، أي الجودة، يتم الإعتماد على حلقة الأثر الرجعي والتي تتمثل في قياس خصائص المدخلات والمخرجات، ومقارنتها مع القيم المرجعية (الحاجات الفعلية) والعمل على تخفيض الفرق حتى يصبح منعلا.

(شكل رقم 2-4): علاقة زبون-مورد



Source : G.STORA, J.MONTAIGNE, op.cit, p22

إنّ ما نحن بصدد إبرازه على مستوى الفرد في مركز عمله، يمكن تعميمه وتطبيقه بنفس الكيفية على مستوى الوحدة التنظيمية (مصلحة، قسم، إدارة)، فإدارة الإنتاج مثلا: تعتبر زبونا أو مستهلكا بالنسبة لإدارة المشتريات التي تورّد إليها احتياجاتها من المواد الأولية، المواد النصف المصنعة... ومن ثمّ فإنّ إدارة المشتريات هنا تأخذ صفة المورد الداخلي لإدارة الإنتاج، وفي نفس الوقت تعتبر إدارة المشتريات زبونا داخليا بالنسبة للإدارة المالية التي توفر لها الأموال المطلوبة لسداد قيمة ما تمّ توريده من جهات خارجية.

إنّ الانتشار التدريجي لعلاقة زبون-مورد داخل المؤسسة، يؤدي إلى تغيير عميق في العلاقات بين الأفراد والوحدات التنظيمية، لأنّها تستدعي العمل بروح التعاون، القيام بالاتصالات المفتوحة الأفقية والعمودية والمفاوضات الرسمية التي توضح التبادلات، كما أنّها تسمح بإزالة سوء الفهم، نقص الفهم والمخاضات وتحسين جودة العمليات.

1-2 العلاقة زبون-مورد الخارجية :

بالنسبة للعلاقة زبون-مورد الخارجية، تكون المؤسسة في وضعيتين مختلفتين الواحدة على الأخرى، كما يلي :

أ- الوضعية الأولى :

في هذه الحالة تكون المؤسسة هي المورد، حيث تحت إدارة الجودة الشاملة على ضرورة الوفاء بالحاجات والرغبات الفعلية للزبائن الخارجيين والمستهدفين بصفة مستمرة في الحاضر والمستقبل، بالشكل الذي يشعرون بالرضا التام عن المؤسسة، ومنتجاتها وخدماتها. لذا يفترض بالمؤسسات التي تسعى للأخذ أو لتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة أن تستهدف إدخال البهجة والسرور على مستهلكي منتجاتها وخدماتها، ليس فقط لمنع تحوّلهم لمنتجات مؤسسات أخرى منافسة، ولكن لأنهم سوف يتفخرون ويعتزون بمنتجاتها، ولهذا لا تتوانى تلك المؤسسات في إدخال تحسينات مستمرة على منتجاتها وتطوير منتجات جديدة. وهذا يستدعي أن يتم التدفق المستمر والمتنظم للمعلومات عن الزبون بدءاً بتحديد حاجاته ورغباته التي يحسّ بها ويتوقع تحقيقها وانهاء بنقل آرائه ومستوى رضاه وشكواه، وأسباب تحوّلهم إلى منتجات منافسة (التغذية العكسية من الزبون)، ويتم الحصول على هذه المعلومات عن طريق الدراسات المسحية التي يقوم بها المختصون في التسويق بالمؤسسة، بالإضافة إلى الأفراد الذين يحتكون مباشرة بالزبون كالأفراد العاملين بالمصالح التجارية، مصالح ما بعد البيع للمؤسسة...

ب- الوضعية الثانية :

في هذه الحالة تكون المؤسسة هي الزبون، حيث يجب أن تتسع علاقة زبون-مورد إلى علاقات المؤسسة مع مورديها الخارجيين.

يتعين أن تكون نظرة المؤسسة إلى مورديها ليس على شكل علاقة تنازعية ندية ومجاهمة للحصول على احتياجاتها بأقل الأسعار، والتي يمكن أن تترجم في شكل: تغيير مستمر للموردين، تبادل الاتهامات، اختلال وصعوبة التحكم في الجودة، بل يجب أن تتسم تلك بادراك الإدارة أنّ المورد يمثل جزءاً من السلسلة الكاملة للمجموعات التي تمثّل بالمنتجات الجاهزة

للزبون النهائي، وأنها حينما تقوم بانتقاء مورديها، لا يجب أن يكون معيار ذلك مبنيا على سعر الشراء الأدنى فحسب، ولكن على مستوى تكلفة التوريد ككلّ والأمور الأخرى المتعلقة بأبعاد وظيفة الشراء من حيث الكمية والجودة والمصدر ومواعيد التسليم، والإهتمام بتخفيض عدد الموردين حسب الصنف واقامة علاقة طويلة الأجل قائمة على الولاء والثقة المتبادلة.

2- تكلفة الجودة :

1-2 تعريف :

«تكلفة الجودة» هي منهجية أساسية للإدارة الإقتصادية للجودة، ثم إحداثها من طرف A.V.FEIGENBAUM في سنوات الستينات لأول مرة، وساهمت إلى حدّ ما في التصديّ للاعتقاد السائد آنذاك و لا يزال ، والذي مفاده أنّ الجودة تكلف الكثير، فاللجودة هي التي تضيع أموال المؤسسة، أما الجودة فتسمح بالإقتصاد فيها.

إن كانت الجودة تعرف على أنّها درجة مطابقة لتوقعات الزبائن، بمعنى آخر : إن كانت $(X1^*, X2^*, \dots, Xn^*)$ ترمز إلى توقعات الزبائن (معرفة بمجموعة من الخصائص المعبر عنها مثلا)، وإن كان أداء المنتج عبارة عن مجموعة أخرى من النتائج $(Y1, Y2, \dots, Xn)$ ، فإنّ اللامطابقة هي قياس للفروقات :

$$(y_i - x_i^*) ; i = 1, 2, \dots, N$$

في حين أنّ تكلفة الجودة هي التقييم الإقتصادي لهذه اللامطابقة ⁽¹⁾

كما يعرف H.J. HARRINGTON تكلفة الجودة على أنّها "مجموعة التكاليف التي يتم تحمّلها لمساعدة العمّال على القيام دوما بعملهم بصفة صحيحة، ولتحديد فيما إذا كان الإنتاج مقبولا.

يجب إضافة لهذه التكاليف، تلك التي يتم تحمّلها من طرف المؤسسة، و زبونها، عندما لا يستجيب المنتج للمواصفات و/أو لتطلّعات الزبون".⁽²⁾

(1) C.TAPIERO, op.cit, P36.

(2) H.J. HARRINGTON, Le coût de la non qualité, ed EYROULES, Paris 1990 P5.

2-2 اقسام تكلفة الجودة :

تقسّم تكلفة الجودة إلى أربع فئات رئيسية :⁽¹⁾

• **تكاليف الوقاية: Coûts de prévention:** هي جميع التكاليف المرتبطة بالنشاطات المنجزة لقيام بعملية الإنتاج بصفة تمنع أو تتفادى أي عيب مثلا : التكاليف المتعلقة بوضع أسلوب تصنيع دون خطأ، تقديم منتج مستقر، تدريب وتنمية الأفراد، أنشطة حلقات الجودة، الصيانة الوقائية، تسيير العلاقات مع الموردين بهدف تحسين جودة المواد الأولية المورّدة.

• **تكاليف التقييم: Coûts d'évaluation:** هي جميع التكاليف التي يتم تحمّلها لتقييم مستوى الجودة الذي بلغه النظام، بمعنى آخر، تكاليف التقييمات المنجزة للتأكد أن المنتج يستجيب لحاجات الزبون.

مثلا تكاليف الرقابة واختبار المحسّمات، الإختبارات عند الإستيلاء، الرقابة خلال الإنتاج، تكلفة تدقيقات الجودة.

• **تكاليف الفشل الداخلي: Coûts de défaillances internes :**

هي جميع التكاليف التي يتم تحمّلها بسبب المنتجات المعيبة قبل وصولها للزبون، مثلا: تكاليف المهملات، التصليحات، التعديلات، التهذيب، تكلفة الفرصة الضائعة.

• **تكاليف الفشل الخارجي: Coûts de défaillances externes :**

هي التكاليف المرتبطة بتسليم منتجات معيبة للزبون، مثلا : تكاليف التدخلات تحت الضمان، تحليل العيوب، المرتجعات، المتابعات بسبب مسؤولية المنتج وضياع الزبائن.

ويعطى الجدول (2-2) أمثلة عن عناصر تكلفة الجودة.

⁽¹⁾J.K.SHANK & V.GOVINDARAJAN ,La gestion stratégique des coûts , eds d'organisation, Paris 1995 P209.

الجدول (2-2): أمثلة عن عناصر تكلفة الجودة

تكاليف الوقاية	تكاليف الفشل الداخلي
<ul style="list-style-type: none"> ● وظيفة الجودة. ● التدريب. ● الأساليب. ● تأهيل للوردين. ● المحاكاة. ● النمذجة. ● ترشيد المخزونات. ● توثيق مناصب العمل. ● مراجعة الوثائق. ● المحسمات الإختبارية. ● ترشيد المعدّات. ● تحليل ودراسة العمليات. ● إعتماذية ملفات. - الزبائن - الموردین - ... ● الأئمنة. ● نظام المعلومات، الإتصال. ● إلخ 	<ul style="list-style-type: none"> ● إعادة إصلاح لعيوب في المنتج ● تهديب المنتج. ● التبذير في الطاقة. ● عدم الإستغلال الأمثل للمعدات و المخزونات. ● ضياع الوقت. ● القطع الغير المطابقة. ● الملفات الناقصة / الغير الواضحة. ● عدم فعالية الإجتماعات. ● الغيابات/حوادث العمل. ● الساعات الإضافية. ● التشخيصات الناقصة. ● الفواتير المتأخرة. ● خسارة المواد. ● تبذير المواد الأولية، القطع. ● التموين الخاطيء. ● التخطيط السيء. ● إلخ.
تكاليف التقييم	تكاليف الفشل الخارجية
<ul style="list-style-type: none"> ● مراقبة المدخلات. ● الإختبارات النهائية. ● مراقبة المطابقة أثناء العمليات. ● مراقبة التسديدات. ● مراقبة الطلبيات. ● مراقبة الفواتير. ● أنشطة التدقيق. ● مؤشرات الإدارة. ● إلخ. 	<ul style="list-style-type: none"> ● الفواتير الخاطئة. ● التسديدات المتأخرة. ● شكاوي الزبون. ● المرتجعات . ● الضمانات. ● العقوبات الناتجة عن المسؤولية. ● تدهور صورة المؤسسة. ● إلخ.

Source : G.STORA, J. MANTAIGNE, op .cit p148.

2-3 أهمية تقييم تكلفة الجودة واستعمالها :

استنادا لدراسة أشرفت عليها الجمعية الوطنية للمحاسبين (USA) بخصوص قياس، تخطيط ومراقبة تكاليف الجودة، توصل الخبراء **POSTON, MORSE, ROTH** (1987) إلى أن تحديد تكلفة الجودة يكتسي أهمية بالغة بالنسبة للمديرين لعدة أسباب هي :⁽¹⁾

-تسمح بتجميع النفقات، بصفة معبرة من خلال الأقسام، بالإضافة إلى أنها توفر أساسا جيدا لإجراء المقارنات.

-بما أنها تمكن من تجميع النفقات، فإنها ستكون لها أكثر دلالة من معطيات مشتاة هنا وهناك، خاصة بالنسبة للإدارة العليا.

-تقييم تكلفة الجودة يساعد الإدارة على تحديد مشاكل الجودة وفرص التحسين.

-تقييم تكلفة الجودة يساعد المديرين على تقييم الأهمية النسبية لمشاكل الجودة، كما ترشد إلى تلك التي يجب معالجتها أولا.

-يمكن استعمالها لإثبات الجدوى المالية لبرامج إدارة الجودة الشاملة، وبالتالي الحصول على التأييد الكافي.

-يمكن أن تستخدم تكاليف الجودة لتقييم مجهودات أقسام المؤسسة في تحقيق أهداف الجودة.

وحسب **H.J. HARRINGTON** فإن تكلفة الجودة تعد أسلوبا جذا مفيدا يساعد الإدارة والأفراد على تغيير نظرهم للأخطاء التي يقومون بها، كما تساعد في :⁽²⁾

-جلب اهتمام الإدارة العليا، إذ أن الحديث عن الأموال هو تقديم معلومة مألوفة للإدارة العليا.

-تغيير نظرة الأفراد لأخطائهم، فمثلا: عندما يرتكب العامل خطأ في عمله، وينتج عنه منتج

معيب، فإن سلوكه سيتغير مستقبلا، إن علم أن ما قام به كلف المؤسسة 100 دولار، فالأفراد

يحتاجون لمعرفة تكلفة الأخطاء التي يقومون بها.

-تسمح تكلفة الجودة بالتعبير عن المشاكل من وجهة نظر مالية، وهذا ما يسمح بتركيز جهود

التحسين نحو الحلول التي تأتي بأكثر عائد، فعلى سبيل المثال : يقول **J.R.HOUGHTON**

(1) C.TAPIERO, Op.cit, pp37-38

(2) H.J.HARRINGTON, op.cit, pp7-8

مدير عام شركة "CORNING Glass" في CORNING، نستفيد من تكلفة الجودة، لتحديد الفرص، وتساعدنا في ترتيبها حسب الأولوية، تحديد الأهداف وقياس التقدم الحاصل" -توفر وسيلة لقياس الأثر الحقيقي للتغيير المنجز لتحسين العملية. -تعد أسلوبا بسيطا لقياس أثر الجودة على المؤسسة، ووسيلة فعالة لقياس أثر عملية تحسين الجودة.

إن استعمال تكلفة الجودة يركز على فكرتين :

- تكاليف الجودة أو الامتثال (Coûts de non qualité) : تشمل على تكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي، وهي نفقات عديمة الجدوى، ويمكن للمؤسسة تخفيضها من خلال تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

- تكاليف المطابقة: تشمل على تكاليف الوقاية والتقييم والتي تعتبر كاستثمارات مرجحة لأنها تهدف إلى تخفيض تكاليف الجودة.

- وعلى هذا الأساس، يشير مؤيدوا استعمال تكلفة الجودة على أنه :

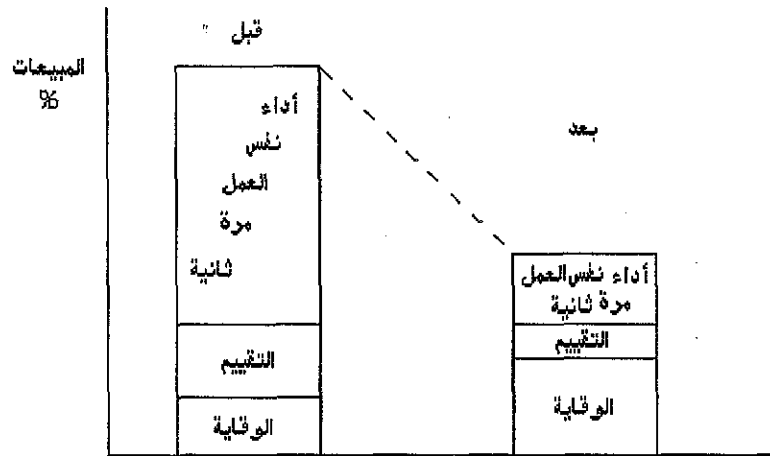
- خلال الفترة (t-1)، أي قبل انطلاق تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فإن تكاليف المطابقة تكون منخفضة.

- خلال الفترة (t) التي تناسب الإنطلاق في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، يتم تسجيل ارتفاع في تكاليف المطابقة بسبب الأموال التي يتطلبها إرساء هذا النظام الإداري.

- خلال الفترة (t+1) يتم تسجيل انخفاض وامتصاص في تكاليف الجودة وبالتالي انخفاض تكلفة الجودة.

ويبين ما ذكرناه، في الشكل التوضيحي التالي :

شكل (2-5) : تكلفة الجودة قبل و بعد إدارة الجودة الشاملة



المصدر: فليب اتكسون، التغيير الثقافي: الأساس الصحيح لإدارة الجودة الشاملة الناجحة، بميك، مصر، 1997، ص70.

وفي الواقع العملي، استطاعت عدّة مؤسسات تخفيض تكاليف الالاجودة بعد تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فعلى سبيل المثال: (1)

- انخفضت تكاليف الالاجودة في Bridge port Machines بنسبة 50%، وضاعفت رقم أعمالها بين 1982 و1990.

- في مؤسسة Stanfast Dyers And Printers، انخفضت مجموع تكاليف الالاجودة التي كانت تمثل 20% من رقم أعمالها إلى 7% بعد 5 سنوات من تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

- استطاعت ICL'S Kidsgrove Plant تخفيض تكاليف الالاجودة إلى 10% واقتصاد 9 مليون جنيه استرليني في فترة سنتين.

- اقتصدت Allen bradly حوالي 82 مليون دولار، بفضل إدارة الجودة الشاملة، وانتقلت تكاليف الالاجودة لديها من 13% من مجموع المبيعات إلى أقل من 5%، وتقدر المؤسسة أنّها وفرت 13 جنيه استرليني لكل 1 جنيه استرليني مستثمر في تحسين الجودة.

- Philips Germany، خفضت تكاليف الالاجودة التي كانت تمثل 24% من مجموع تكاليف الإنتاج إلى 11% فقط.

(1) J.PIKE & R.BARNES, TQM in action, ed chapman & Hall, London, Uk, 1996 P219.

- Rhône Poulenc، استطاعت تخفيض تكاليف اللاجودة التي كانت مقدرة ب 20% من مجموع الإنتاج إلى 16%، وتقدر المؤسسة أنها حققت عائدا على الإستثمار 10 مليون فرنك فرنسي لكل 1 مليون فرنك فرنسي مستثمر.

3- فرق العمل :

إنّ فعالية العمل الجماعي ليست بالإكتشاف الجديد، فكما هو معلوم منذ بعيد الأمد أنّ النتيجة الإجمالية للمجموعة أكبر من مجموعة النتائج الفردية؛ ويكون ذلك صحيحا بالأخص بالنسبة لأنشطة التخطيط وحلّ المشاكل، فالقدرات الخلاقة للمجموعة أعظم من تراكم قدرات الأفراد كلّ على حدّة.

وتتمثل واحدة من اهتمامات إدارة الجودة الشاملة في الإستفادة من مزايا العمل الجماعي في إطار المصلحة المشتركة للمؤسسة والأفراد بصفة منظمة، حيث يتم توجيه الطاقات الخلاقة نحو تحقيق أهداف المؤسسة الإقتصادية والإجتماعية. لذا يتطلب نظام إدارة الجودة الشاملة استخدام فرق العمل ضمانا لتحقيق أو تكريس مبدأ المشاركة الفاعلة لجميع أفراد المؤسسة، حيث تتم مشاركتهم في إطار مجموعات صغيرة مخصّصة لتحديد المشاكل المتعلقة بالجودة وحلّها.

إنّ استخدام فرق العمل في حلّ مشكلات الجودة يحقق مجموعة من المزايا أهمّها: ⁽¹⁾

- أنّ هناك مشكلات كثيرة في الحياة العملية يصعب حلّها بعضها من قبل شخص بمفرده، ولذا فإنّ وجود فرق عمل للتصدّي لهذه المشكلات يعتبر أمرا ضروريا.

- إنّ حلّ بعض المشكلات يحتاج إلى كثير من المهارات فضلا على توافر كمّ هائل من المعلومات قد لا يستطيع إنسان بمفرده توفيرها.

- إنّ فرق العمل غالبا ما تؤدي إلى إشباع احتياجات الفرد ورفع روحه المعنوية.

- إنّ المشكلات المرتبطة بأكثر من قسم داخل المؤسسة، يمكن حلّها بشكل أيسر من خلال فرق العمل.

(1) Oakland. J.S, total quality Management, Halley Court, Jordan Hill, Oxford, 1989 in

د. توفيق محمد عبد الحسن، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات : مدخل إدارة الجودة الشاملة، دار النهضة العربية، القاهرة 1998 ص: 134.

- إن مقترحات فرق العمل غالبا ما تكون أكثر قابلية للتطبيق قياسا بالمقترحات النابعة من العمل الفردي، ويرجع ذلك إلى أن الأفراد يكونون متحمسين وملتزمين أكثر لتنفيذ الأعمال التي ساهموا في تطويرها.

- الاستفادة من المواهب الفردية المتاحة في المؤسسة وتوظيف أكبر قدر ممكن من الطاقات العقلية ودمجها في بوتقة العمل الجماعي، بالإضافة إلى أنها تساعد في زيادة الولاء والانتماء للمؤسسة.⁽¹⁾

- يمكن أن تشكل فرق العمل أداة لمكافحة اللامبالاة والغيابات.⁽²⁾

1-3 حلقات الجودة و فرق تحسين الجودة :

تقترح إدارة الجودة الشاملة نوعين من الفرق مختلفين في تعريفهما وقواعد عملهما. حتى وإن كان لهما نفس الغاية والمتمثلة في تحسين العمليات، فإن تكاملهما يؤدي إلى اندماج واسع لأفراد المؤسسة، يتعلّق الأمر ب : حلقات الجودة وفرق تحسين الجودة.

• حلقات الجودة : Les cercles de qualité

حلقات الجودة هي أحد الوسائل الفعالة لمشاركة العاملين داخل التنظيم في تحمّل مسؤولية تحسين الجودة، وتعرفها الجمعية الفرنسية لحلقات الجودة (AFCERO) :
"حلقة الجودة هي مجموعة صغيرة دائمة ومتجانسة، متكونة من 5 إلى 10 متطوعين منتمين إلى نفس الوحدة العضوية (ورشة، مكتب، مصلحة، مخبر، شبكة بيع) أولهم اهتمامات مهنية مشتركة، يتم تنشيطهم من طرف أقرب رئيس في المستوى التنظيمي، يتعاملون مع مسهّل. وتجتمع الحلقة بانتظام لغرض تحديد، وحلّ المشاكل المختارة والخاصة بالجودة، الأمن، الإنتاجية، ظروف العمل،... والتي يصادفها أعضاء الحلقة في نشاطاتهم. يقومون بإيجاد الحلّ، وذلك بتطبيق منهجية دقيقة لحلّ المشاكل باستخدام الأدوات الملائمة، والتحقق من الحلّ، كما يطلع الأعضاء مسؤوليهم على الحلّ لإتخاذ القرار، يباشرون بالتطبيق

(1) عبد العزيز بن سعد، خالد بن سعد، إدارة الجودة الشاملة : تطبيقات على القطاع الصحي، جامعة الرياض، 1997 ص 98.

(2) R. DE MARICOURT, Les samouraï du management ,ed vuibert 1993 p 44.

ويتابعون النتائج، ويستدعون دوريا لتقدم أعمالهم للإدارة".⁽¹⁾

وقد أظهرت نتائج الدراسة التي قام بها إئتخاد العلماء والمهندسين اليابانيين (JUSE) سنة 1979، شملت أكثر من 500 مؤسسة تطبق حلقات الجودة، التي كانت تهدف إلى الوقوف والوصول إلى تحديد أدق لمجموعات الأهداف أو المنافع التي تحققها حلقات الجودة، فقد أمكن من خلال هذه الدراسة تحديد 22 هدفا، كما يبرزه الشكل التالي :

شكل (2-6) أهداف حلقات الجودة حسب دراسة JUSE

	تحسين عملية الإتصالات داخل الشركة		
ارتفاع الروح المعنوية للعاملين	تحقيق درجة أعلى من رضا العاملين		تحسين مواقف العاملين إزاء المشكلات المطروحة
تحسين السلامة المهنية	رفع مستوى الإنتاجية		تحسين جودة المنتجات
تدعيم روح العمل الجماعي	تخفيض المصروفات	خفض الضائع من الوقت والجهد	تحسين فرص حل المشكلات
خفض حالات التذمر	خفض معدلات الغياب	زيادة الرغبة في مشاركة العاملين	تماسك التنظيم
توفير فرصة جيدة للتعلم	تطوير شخصية العاملين		علاقة إنسانية أفضل
زيادة ولاء العاملين للشركة	تحسين بيئة العمل		تصعيد درجة وعي العاملين بالمشكلات المحيطة
	زيادة مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات وحل المشكلات		

Source : INGLE, & INGLE, N, quality circle in service industries , Prentice-Hall , inc, Englewood cliffs, New Jersey, 1983 p175 in.

فريد عبد الفتاح زين الدين، حلقات الجودة، فن الإدارة اليابانية : المفهوم والتطبيق مرجع سبق ذكره 106

(1) F.CHEVALIER, cercles de qualité et changement organisationnel, ed economica, Paris 1991 PP32,33.

ويبدو لنا جلياً من الشكل (2-6)، الوزن الكبير المعطى للأهداف ذات الطابع الإنساني لحلقات الجودة، والتي تغلب بصفة واضحة على نوعية الأهداف الأخرى، وتمثل هذه الأهداف الإنسانية في :

- تحقيق درجة أعلى من رضا العاملين.
- تدعيم روح العمل الجماعي.
- تطوير شخصية العاملين.
- علاقات إنسانية أفضل.
- زيادة الرغبة في مشاركة العاملين.
- رفع الروح المعنوية للعاملين.
- توفير فرص جيدة للتعلّم.
- تحسين بيئة العمل.
- خفض حالات التذمر.
- تحسين السلامة المهنية.
- زيادة ولاء العاملين للشركة.

وإنّ تحقيق هذه الأهداف، يهيئ الطريق تماماً لتحقيق أهداف الإنتاجية، التكاليف والجودة، ...

• فرق تحسين الجودة : Les équipes d'amélioration de la qualité :

تعرف فرق تحسين الجودة على أنّها "مجموعة من 4 إلى 8 افراد تطبّق مبادئ وأدوات إدارة

الجودة الشاملة لـ :

- تحديد الفرص لتحسين العملية.
- فهم العمليات الحالية وتحديد المواقع التي يمكنها تحقيق أفضل النتائج، من خلال تحسين العمليات بها.
- تقديم توصيات لتحسين العملية.

- تطبيق تحسين العملية" (1).

ويلخص الجدول (2-3) التالي الخصائص الأساسية لكل من حلقات الجودة وفرق تحسين الجودة :

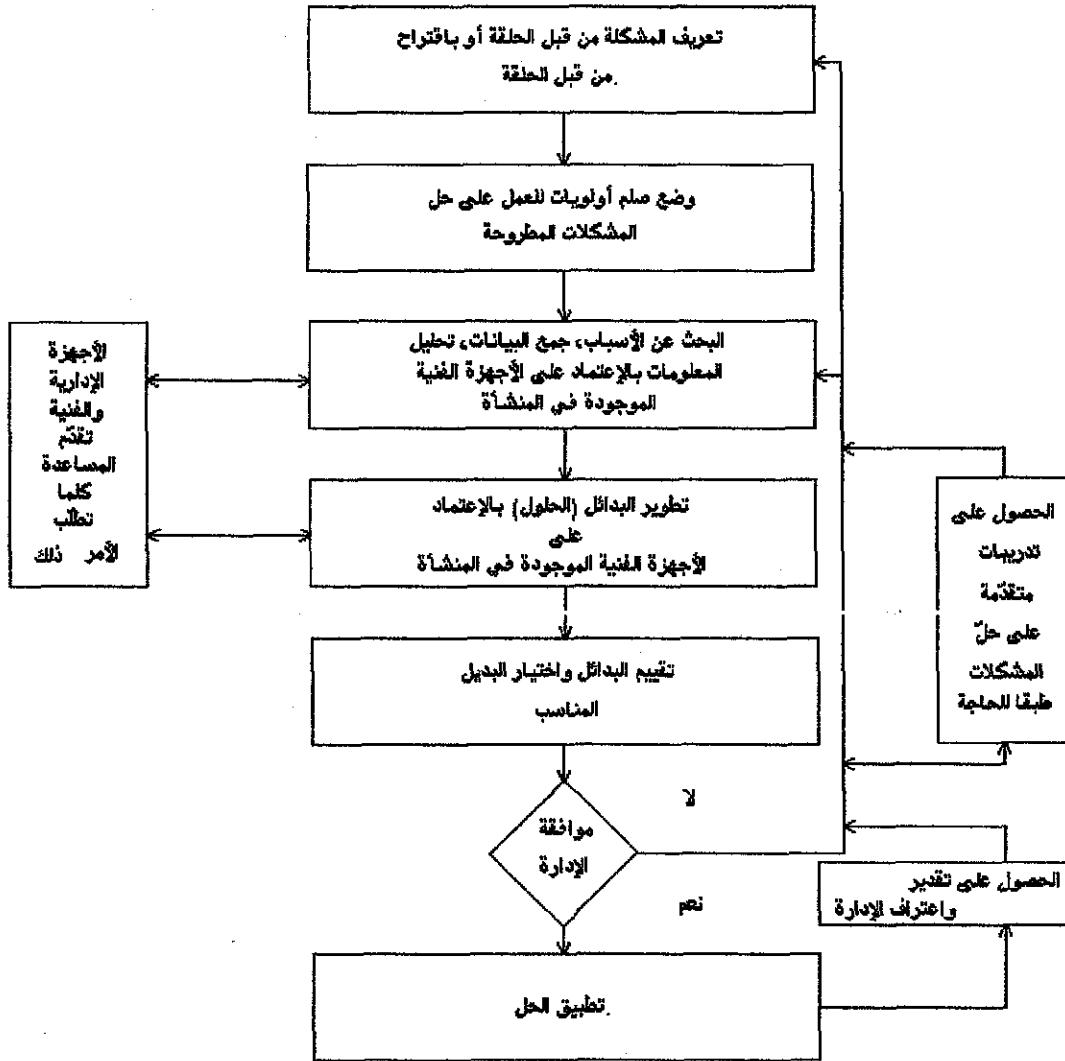
جدول (2-3) حلقات الجودة وفرق تحسين الجودة

حلقة الجودة	فريق تحسين الجودة	
المدير التنظيمي المباشر لأفراد المجموعة.	المدير الذي يقرّر انشاء فريق تحسين الجودة. المدير أو المختص الذي يتم تعيينه لإدارة فريق تحسين الجودة.	قائد المجموعة.
مشاركة الأفراد في الحلقة مبنية على التطوّع. ينتمون لنفس وحدة العمل (مصلحة، وظيفة).	يتم تعيينهم و(أحياناً متطوعين). يمكن أن يكونوا منتمين لوحدات وظيفية مختلفة وفي مستويات تنظيمية مختلفة.	أعضاء المجموعة.
يحدّد من طرف المجموعة (إجماع).	يحدّد من طرف الإدارة.	إختيار الموضوع.
مفروض، يجب التقيّد به. (أنظر شكل رقم 2-7)	حرّ (لكن يوصى باستعمالها).	استعمال المنهجيات والأدوات.
شروط ضروري يسبق إنشاء المجموعة من طرف القائد.	حرّ (لكن يوصى به). حرّ.	التدريب القادة الأعضاء.
غير محدودة (تعرض الحلقة بصفة دائمة للمشاكل التي تحدّها).	فترة حلّ المشكل.	الفترة.
محددة (ساعة كلّ أسبوع).	متغيرة حسب الإحتياجات.	دورية الإجتماعات.
محدودة في وحدة عمل الحلقة (لا تتخطى الحدود التنظيمية).	واسع. دون حدود (داخل أو تتخطى الحدود التنظيمية والتخصّصية).	بمجال النشاط.
محددة من طرف المجموعة (إجماع).	محددة من طرف الإدارة (مشاركة المجموعة).	الأهداف.

Source :G.STORA وJ. MONTAIGNE, la qualité totale dans l'entreprise op.cit p 106

(1) جوزيف جابلونسكي، مرجع سبق ذكره ص 195.

شكل (2-7) : طريقة عمل حلقات الجودة والدعم الذي تلقاه من الإدارة



المصدر :

SULE, D., & STRACK, D., "Analyzing the quality process using GERIS III, industriel management, july-August 1983, P8 in.

د. فريد عبد الفتاح زين الدين، فن الإدارة اليابانية، حلقات الجودة : المفهوم والتطبيق، جامعة الزقازيق مصر 1998 ص 137.

3-2 أهمية المزج ما بين حلقات الجودة و فرق تحسين الجودة :

إنَّ الفائدة من تطبيق النوعين من الفرق، المكملين لبعضهما البعض، يكمن في الحصول المتزامن على تحسينات هامة على المستوى الإقتصادي وعلى مستوى العلاقات الإنسانية؛ مع بداية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فإنَّ حلقة الجودة تعطي نتائج أسرع في ميدان العلاقات الإنسانية وأنَّ فرق تحسين الجودة تعطي نتائج أسرع في الميدان الإقتصادي.

ويبين الجدول (2-4) المزايا الخاصة بكل من حلقات الجودة و فرق تحسين الجودة.

جدول (2-4) : مزايا فرق تحسين الجودة و فرق تحسين الجودة .

<ul style="list-style-type: none">- حل المشاكل المتداخلة بين الأقسام والوظائف- التعاون بين الأقسام- تقليل مخاطر التطعيم الجزئي (suboptimisation)- تقارب النتائج- تجانس اللغة والنسوك	<ul style="list-style-type: none">- تتخطى الحدود التنظيمية والوظيفية.- الترابط مع الأهداف العليا للمؤسسة
<ul style="list-style-type: none">- التحكم في أسباب حل المشاكل- التحسين المستمر للعمليات الداخلية- تنمية الإلتعاض لدى العاملين الجدد- تطوير مناخ من الثقة	<ul style="list-style-type: none">- تحديد الإختلالات الخاصة بالوحدة التنظيمية- التعاون الداخلي

Source:G.STORA- J. MONTAIGNE, op.cit, P 105.

وتجدر الإشارة، أنه إلى جانب فرق تحسين الجودة، وحلقات الجودة يمكن أن تتواجد أنواع أخرى من الفرق ك فرق التدخل، التي تهتم بمعالجة المشاكل الطارئة في أوقات الأزمات، أين تقوم هاته الفرق بتصحيح انحراف وضعية ما وارجاعها إلى حالتها السابقة، حيث يكون التركيز على ردّ الفعل بدلا من الوقاية والتحسين المستمر.

المبحث الثالث : أدوات الجودة:

"أدوات الجودة هي الأدوات المستعملة في نشاطات الجودة، والتي تسمح باكتشاف المشاكل، تصنيف المعطيات، توليد الأفكار، تحليل الأسباب، الإنطلاق في الأعمال التصحيحية، إدخال التحسينات ووضع مؤشرات النتائج"⁽¹⁾.

إنّ تطبيق أدوات الجودة داخل المؤسسة، في إطار إدارة الجودة الشاملة، له دور فعال في عملية التحسين والتطوير، كما أنّها تدعم وتسهّل تطبيق أساليب إدارة الجودة الشاملة.

(1) H.HOSOTANI, Le guide qualité de résolution de problème, ed Dunod, Paris 1997 P 129.

إنّ الشيء الأهمّ عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة، ليس التوفر على أداة جيّدة أو حديثة، بل معرفة كيفية استخدامها واستعمالها، بمعنى أنّ هذه الأدوات تمثل الوسيلة وليس الهدف.

ولقد تم تطوير عدد كبير جدًا من هذه الأدوات، لمساعدة المؤسسة الصناعية على تحسين منتجاتها وعملياتها وستتطرق فيما يلي إلى عينة فقط من هذه الأدوات الأكثر استعمالاً وشيوعاً، ذلك أنّ الإحاطة بها كلّها يخرج عن نطاق هذا البحث.

1- خريطة العملية :

خريطة العملية (Cartographie de processus)، أو "خريطة التدفق" كما تسمى أحياناً، هي عبارة عن تمثيل بياني يوضح جميع الخطوات والمهام التي تشتمل عليها عملية أداء معينة، وذلك باستعمال رموز خاصة.

تستخدم هذه الخرائط في دراسة وتوثيق وفهم كيفية عمل أي عملية مثل: مسار فاتورة أو مواد أولية أو بيع أو خدمة المنتجات، زيادة عن ذلك فإنّها تسمح بالكشف عن التغيرات والنقاط الحرجة الخاصة بالعملية، والقابلة للتحسين.⁽¹⁾

ويشتمل إعداد هذه الخريطة على الخطوات التالية :⁽²⁾

1- حصر كلّ الأنشطة التي تتكوّن منها العملية، وكتابتها في شكل أفعال.

2- الترتيب الدقيق لسريان الأنشطة التي تمّ حصرها في المرحلة السابقة.

3- إظهار نقاط القرار : نعم/لا.

4- القيام بتحليل إنتقادي للأعمال، وذلك بطرح أسئلة :

- "لماذا يوجد تبذير للموارد؟"

- "هل يمكن القيام بالعملية بشكل مختلف؟"

- "كيف ستكون آثار هذا التغيير على الأداء، التكلفة، الفترة الزمنية، المسؤولية؟".

5- تحسين العملية.

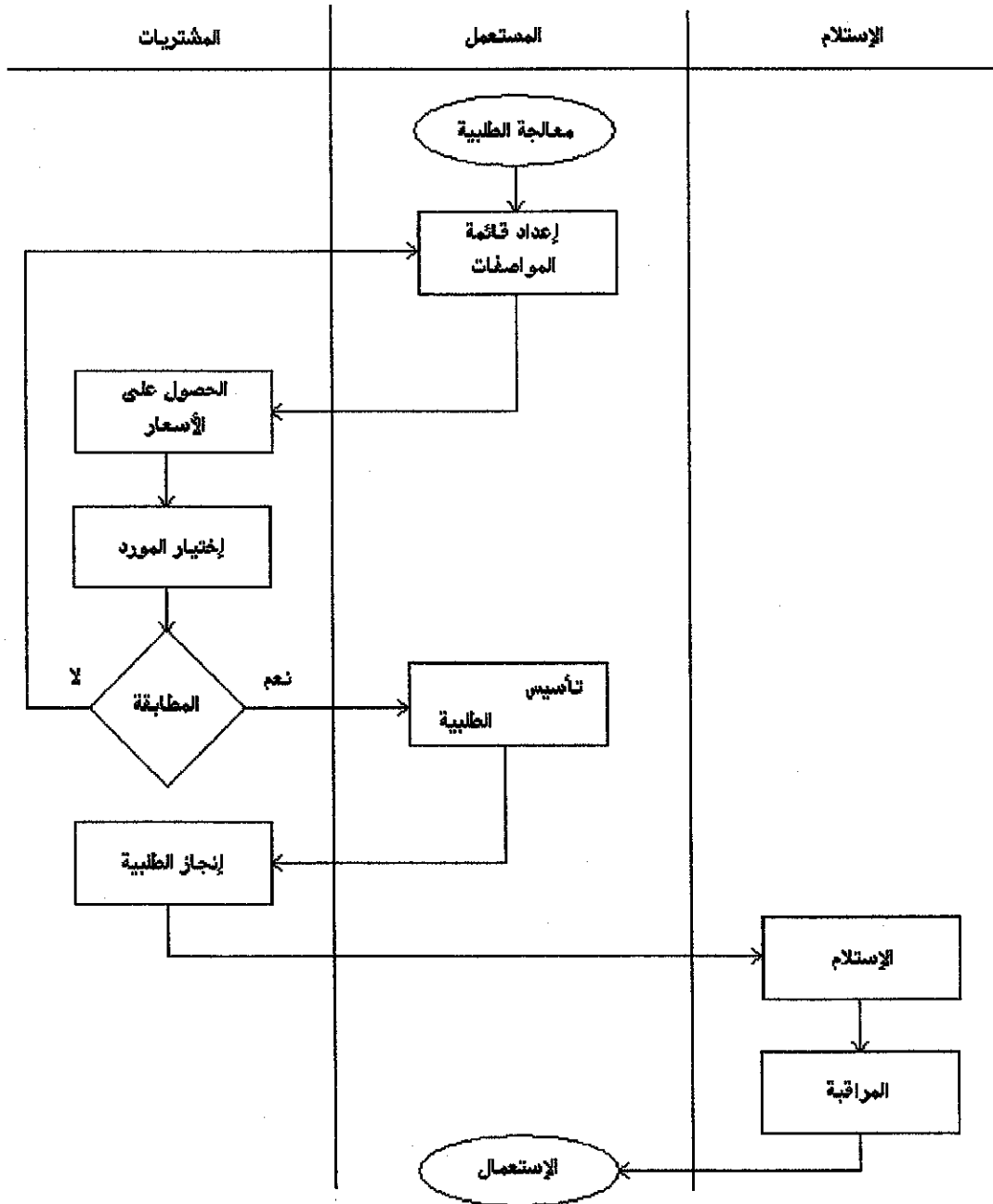
(1) وارين شملت، جيرم فانجا، مرجع سبق ذكره ص 123.

(2) P. MARYANNE, Le vade mecum de la qualité totale, ed ems, Paris 2001 P 135.

6- إختبار العملية الجديدة، وإعادة الكرة من الأوّل.

ويوضح الشكل (8-2) التالي مثالا عن خريطة العملية لعملية معالجة الطلبيات

شكل (8-2) : مثال عن خريطة عملية معالجة الطلبيات



source : P.MARVANNE, op.cit, p136

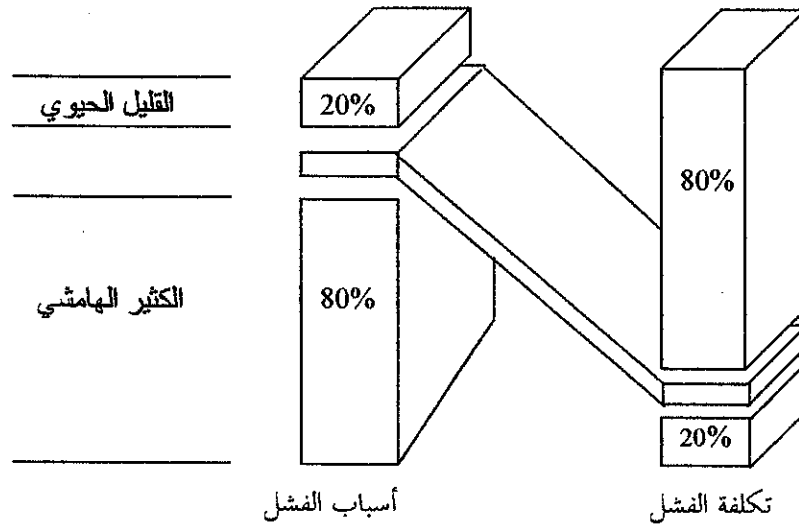
2- بيان Pareto :

تحمل هذه الطريقة، إسم الإقتصادي الإيطالي vilfredo pareto (1848-1923)، والذي اشتهر خاصة بسبب أعماله حول توزيع الثروة، حيث لاحظ أن 20% من سكان إنجلترا (القرن 19) يستحوذون على 80% من الثروات ويعبر عن مبدأ Pareto كما يلي :

من ملاحظة أداء مجموعة من الأفراد أو الأشياء، يتبين لنا غالبا، أن عددا صغيرا منها يكتسي أهمية كبيرة **Vital few** - بينما عددا كبيرا منها **trival many** يمثل أهمية ضئيلة، فمثلا من الإعتيادي وجود 20% من زبائن المؤسسة يشكلون 80% من رقم أعمالها أو أكثر. (1)

ويمثل هذا المبدأ الفكرة الأساسية التي يركز عليها بيان Pareto، كما يوضحه الشكل (2-9) التالي :

شكل (2-9) رسم توضيحي يبين مبدأ Pareto.



Source : Paul Spenley, World Class Perfomance Through Total quality, Chapman & Hall, London 1993 P151 in.

فريد عبد الفتاح زين الدين، فن الإدارة اليابانية، حلقات الجودة : المفهوم والتطبيق، مرجع سبق ذكره ص 157.

بيان Pareto، هو بيان ذي أعمدة، يسمح بالتمثيل البياني لأسباب المشكلات حسب درجة أهمية آثارها، مرتبة ترتيبا تنازليا، فغالبا ما تظهر المشكلات بأعداد كثيرة، ويصبح من الصعب تحديد الترتيب الواجب الإستناد إليه لمعالجتها.

(1) J.M. GOGUE, management de la qualité, op.cit P82.

ويهدف بيان Pareto لمساعدة فريق العمل على تحديد المشاكل ذات الأولوية للتعامل معها، بمعنى أنه يستخدم لعرض الأهمية النسبية للمشكلات أو الحالات من أجل إختيار نقطة البداية في حلّ المشكلات، بما أنه يسمح بإبراز الأسباب التي تمارس التأثيرات الكبيرة.

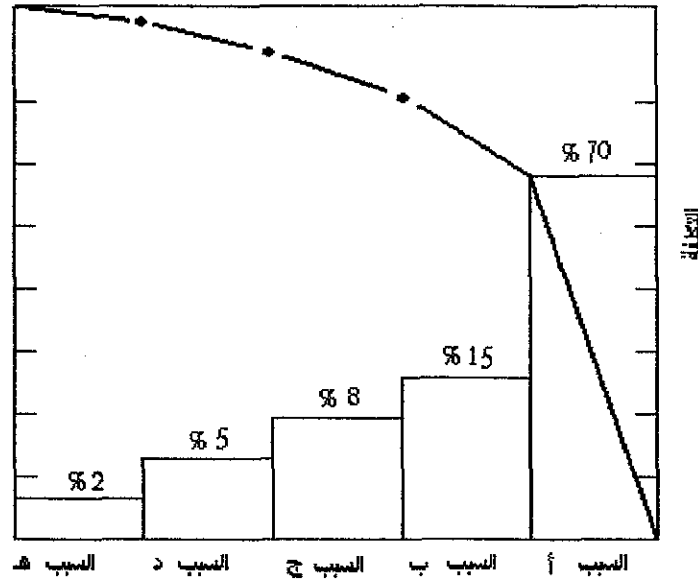
لإعداد بيان Pareto، يتم إتباع الخطوات التالية :⁽¹⁾

- 1- إعداد قائمة بالمشكلات (نوع العيوب).
- 2- تكيم أهمية كل واحدة منها (تكلفة العيب مثلا).
- 3- جمع القيم المحصّل عليها، وحساب النسبة المئوية لكل منها.
- 4- ترتيب النسب المئوية بصفة تنازلية.
- 5- رسم الخط المنكسر للنسب التجميعية.

⁽¹⁾ A. BERNILLON, O, CURETTI, Implanter et gérer la qualité totale, eds d'organisation 1998 P94.

ويوضح الشكل (10-2) مثالا عن بيان Pareto

شكل (10-2) : بيان Pareto



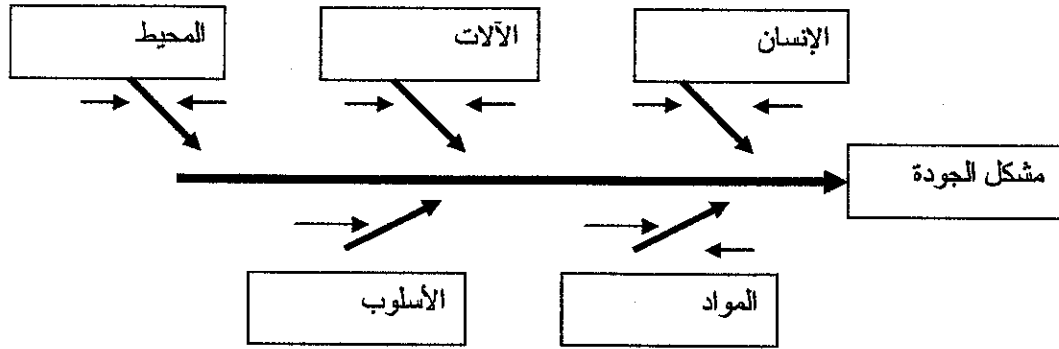
المصدر : توفيق محمد عبد المحسن، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات، مدخل إدارة الجودة الشاملة، دار النهضة العربية القاهرة 1998 ص 105.

3- بيان الأثر : السبب Diagramme cause effet

بيان الأثر - السبب، أو ما يعرف ببيان فقرات السمكة (Fishbone diagram) هي عبارة عن أداة تستعمل للتفكير وتمثيل العلاقات التي تتواجد بين أثر غير مرغوب فيه وأسبابه الممكنة، ويرجع الفضل في ابتكار هذه الأداة إلى الدكتور K. ISHIKAWA (شكل 2- 11).
"ويوفر بيان الأثر السبب، فرصة حقيقية لإشراك مجموع الأفراد المعنيين، يجعلهم يساهمون في بنائه، في نفس أماكن عملهم، أين يظهر المشكل".⁽¹⁾

(1) H.MITONNEAU, Changer le management de la qualité ,sept nouveaux outils, op.cit P29.

شكل (2-11) بيان الأثر - السبب :



Source : C.S. Tapiero, Op.cit P78.

ويمكن إعداد هذا البيان باتباع الخطوات التالية⁽¹⁾:

- 1_ تحديد المشكل، حيث يتم التعريف الواضح للمشكل الذي يتم معالجته، ويجب أن يكون لفريق العمل تصوّرًا مشتركًا حول "الأثر effet" ويتم تسجيله في الجانب الأيمن من البيان.
- 2_ تحديد الفئات العامّة الكامنة وراء المشكل.

ويستعمل عامّة خمس فئات (M5)، والتي تمثل فيما يلي⁽²⁾

- الآلات (Machines) : هي ما يستدعي استثمارًا، وبالتالي يكون موضوع اهتلاك.
- اليد العاملة (Main d'oeuvres) : هم الأفراد، الأعضاء، الهرمية، كلّ الأفراد الذين يساهمون في سير المؤسسة.
- الأساليب (Méthodes) : هي كيفية الأداء : التوصيفات، أنماط العمل، الإجراءات، تعليمات العمل، ...
- المواد (Matières) كل ما هو قابل للإستهلاك، كالمواد الأولية، الأوراق...
- المحيط (Milieu) هو المحيط المادي والبشري، ظروف العمل، العلاقات، الزبائن والموردين، ويمكن أن يضيف فريق العمل فئات أخرى.

(1) G.STORA, J.MONTAIGNE , op.cit , PP 213-214

(2) B.MONTEIL , M.PERIGORD, G.GRAVELEAU, les outils des cercles et de l'amélioration de la qualité, ed organisation, 1985 P 305.

3-رصد الأسباب المحتملة، حيث يقوم فريق العمل بالإستعانة بتقنية "Brainstorming العصف الذهني" لتوليد الأفكار، بمعنى البحث عن أقصى عدد ممكن من الأسباب الممكنة، وبعد الإنتهاء من إعداد قائمة بتلك الأسباب، يتم إدراج كل سبب تحت الفئة التي ينتسب إليها في البيان.

وبيّن الشكل (2-12) مثالا عن بيان أثر - سبب لتحليل أخطاء عدم الإنتباه :

خاتمة :

من خلال هذا الفصل، تعرضنا إلى مبادئ، أساليب و أدوات تدرج تحت مظلة إدارة الجودة الشاملة ؛ و التي يجب على مديري أي مؤسسة، أن يدركوها و يستوعبوها إن كانوا يرغبون في التطبيق الفعلي لإدارة الجودة الشاملة.

الفصل الثالث

مواصفات إيـزو 9000 و إدارة الجودة الشاملة.

مقدمة :

في نهاية سنوات الثمانينات، انتشرت ممارسات الجودة على نطاق عالمي؛ وتفاديا للإلتباس في تطبيق أنشطة الجودة داخل المؤسسة، ظهرت الحاجة لإيجاد مواصفات (normes) دولية قابلة للتطبيق في شتى الميادين وعلى مستوى دولي.

وقد حاولت المنظمة الدولية للتقييس (ISO) (*) إحداث الانسجام بين هذه الممارسات بإعداد مواصفات دولية خاصة بنظم إدارة الجودة، أطلق عليها إسم "سلسلة مواصفات إيزو 9000".

ويشير J.L.LAMPRECHT أحد الخبراء الدوليين البارزين في الميدان، إلى وجود تصورين بشأن هذه المواصفات لدى المؤسسات، ويصنّفهم إلى مجموعتين: (1)

المجموعة الأولى من المؤسسات، والتي تنظر إلى مواصفات إيزو 9000، على أنّها مواصفات يجب الإلتزام بها لأغراض تجارية لتلبية متطلبات زبائنهم، ويطلق J.L.LAMPRECHT على هذه المجموعة إسم «العمليين Pragmatiques».

أما بالنسبة للمجموعة الثانية، فتتظر إلى تلك المواصفات على أنّها فرصة لتنمية فلسفة إدارة الجودة الشاملة، ويطلق على هذه المجموعة إسم «كثير الرؤى visionnaires».

من هذا المنظور، ونظرا للإعتراف والإنتشار الدولي في تطبيق هذه المواصفات، وعلاقتها باشكاليتنا، نخصّص هذا الفصل لدراسة العلاقة بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة ومواصفات إيزو 9000 من جهة؛ وإظهار من جهة أخرى، أنّ إدارة الجودة الشاملة ونظام إيزو 9000 لا يعنيان نفس الشيء، " إذ ما يزال هناك تشويش كبير حتى اليوم، وامتد أيضا إلى المؤتمرات الخاصة بإدارة الجودة الشاملة". (2)

(*) المنظمة الدولية للتقييس (ISO) هي منظمة عالمية، غير حكومية، ولا تسعى للربح، تتمتع بالصفة الإستشارية في المجلس الإقتصادي والإجتماعي التابع لهيئة الأمم المتحدة، ومقرّها مدينة جنيف السويسرية، تقوم بتنظيم الجهود الرامية إلى تطوير المواصفات القياسية للمنتجات، أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000، وأنظمة إدارة البيئة إيزو 14000.

(1) J.L.LAMPRECHT, ISO 9000, se préparer à la certification, ed AFNOR, 1997, P20.

(2) فيليب أتكسون، مرجع سبق ذكره ص: 53.

في المبحث الأول، سنتعرض إلى أهم جوانب مواصفات إيزو 9000، ومتطلباتها وكيفية تطبيقها.

أمّا بخصوص المبحث الثاني، سنتعرض إلى إبراز العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000.

المبحث الأول : المواصفات القياسية الدولية إيزو 9000 :

1- تعريف مواصفات إيزو 9000 :

ظهرت مواصفات إيزو 9000 سنة 1987، على شكل سلسلة، سميت سلسلة المواصفات القياسية الإيزو 9000. وقد قامت المنظمة الدولية للتقييس، إعتباراً من عام 1994، بمراجعة هذه المواصفات، وإعادة إصدارها، في نهاية سنة 2000.

تعدّ اللجنة الفنية TC167/ISO، هي اللّجنة المسؤولة عن تطوير المواصفات القياسية الدولية الخاصة بأنظمة إدارة الجودة، والتي تضمّ مجموعة من المواصفات، توفر متطلبات وإرشادات ضرورية لتأسيس أنظمة إدارة الجودة، تهدف إلى تقديم منتجات أو خدمات، تطابق متطلبات محددة، ولتقييم هذه الأنظمة.

وقد لاقت هذه المواصفات منذ صدورهما، قبولا وانتشارا عالميا، فحسب المسح الدولي Registrations Mobil survey of ISO 9000 في مارس 1995، كان عدد المؤسسات الحاصلة على شهادات مطابقة إيزو 9000 يبلغ 95476 مؤسسة.⁽¹⁾

إنّ عائلة المواصفات القياسية الدوليّة «إيزو 9000» هي مجموعة من المواصفات، تعطي متطلبات وإرشادات ضرورية لتأسيس أنظمة إدارة الجودة في المؤسسة، وتسمى مواصفات "نظام" لأنّها تتعلّق بالنظام الداخلي للمؤسسة (المورد).

بعبارة أخرى، فإنّ المواصفات التي تتضمنها عائلة الإيزو 9000 ليست خاصة بالمنتجات، فهي لا تحتوي على أية متطلبات يمكن لمنتج ما أن يلبّيها، ولا أي معايير للقبول أو الرّفص يمكن تفتيش المنتجات بناء عليها، كما هو الحال في المواصفات القياسية الدولية الفنية المألوفة.

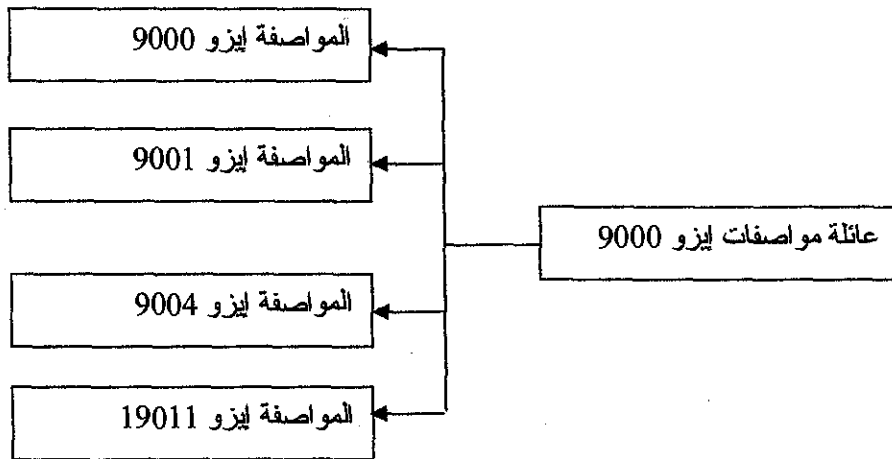
⁽¹⁾W.A.SUSSLAND, Le manager, la qualité et les normes Iso, press polytechniques et universitaires romandes 1996 P 26.

من ناحية أخرى، فإن مواصفات الإيزو 9000 تكتسي طابعا عاما، يمكن استخدامها من طرف أي مؤسسة، سواء كانت صغيرة أو كبيرة، إنتاجية أم خدمية، ولكي تحافظ هذه المواصفات على الصبغة العامة التي تميّزها، فإنها تتحتّب فرض أي طرق وأساليب تفصيلية لتلبية المتطلبات أو الإرشادات الواردة فيها.

2- عائلة المواصفات القياسية الإيزو 9000 :

لقد يَسَّرَت عائلة المواصفات القياسية إيزو 9000(*) على المؤسسة، تأسيس أنظمة إدارة الجودة بتحديدتها للصفات أو السمات، التي يجب أن تتسمّ بها هذه الأنظمة، حيث تم إعداد عائلة مواصفات إيزو 9000 لمساعدة المؤسسات من أي نوع، وحجم أن تعدّ وتطبّق أنظمة إدارة جودة فعالة، وتتكون هذه العائلة من اربع مواصفات، كما نوضحه في الشكل (3-1):

شكل (3-1) عائلة مواصفات إيزو 9000



بالنسبة للمواصفة إيزو 9000 : أنظمة إدارة الجودة - مبادئ أساسية ومصطلحات، فإنّها تصف المبادئ الأساسية لأنظمة إدارة الجودة، وتشرح المصطلحات الخاصة بها. أمّا بالنسبة للمواصفة إيزو 9001 : أنظمة إدارة الجودة - متطلبات : فإنّها توصف المتطلبات الخاصة بنظام إدارة الجودة، عندما يستوجب على المؤسسة، على أن تثبت قدرتها على توفير

(*) نهتم في هذه المنكرة ، بالتعرض للمواصفة الجديدة الصادرة في نهاية سنة 2000.

منتجات تلبي متطلبات الزبائن والمتطلبات القانونية المطبقة، وكذلك عندما تهدف إلى رفع رضا زبائنها.

بالنسبة للمواصفة إيزو 9004: أنظمة إدارة الجودة - إرشادات لتحسين الأداء، فإنها تقدم إرشادات حول أداء نظام إدارة الجودة، وهي ليست موجهة للغايات التعاقدية أو الإسهام بالمطابقة، كما هو الحال في المواصفة إيزو 9001.

و لقد تم إعداد المواصفتين إيزو 9001 و 9004 «كثنائي منسجم» أو لهما بنية متماثلة تسهل استعمالها معاً، لكن يمكن استخدامهما بصفة مستقلة.

أخيراً، المواصفة إيزو 19011 - إرشادات لتدقيق أنظمة إدارة الجودة، وأنظمة الإدارة البيئية.

3- مبادئ أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 :

تقوم أنظمة إدارة الجودة المبنية على مواصفات إيزو 9000 على أساس ثمانية مبادئ متمثلة فيما يلي: (1)

• التركيز على الزبون :

ترتبط المؤسسة بزبائنها، لذا يستوجب عليها أن تتفهم حاجاتهم الحالية والمستقبلية وأن تلبي متطلباتهم، وأن تعمل جاهدة على مساندة تطلعاتهم.

• القيادة :

يضع المديرون الهدف وتوجهات المؤسسة، ومن اللازم خلق والحفاظ على بيئة داخلية، أين يستطيع الأفراد فيها المساهمة في تحقيق أهداف المؤسسة.

• إدماج الأفراد :

إنّ الأفراد في جميع المستويات، هم جزء من المؤسسة، وإنّ اندماجاً كاملاً من جهتهم يسمح باستعمال قدراتهم لصالح المؤسسة.

• مقارنة العملية :

(1)NORME INTERNATIONALE, ISO 9000, 2000, système de management de la qualité principes essentiels et vocabulaires, Introduction.

يتم الوصول إلى النتيجة المرغوب فيها، بصفة أكثر فاعلية. إن تم إدارة الموارد والأنشطة اللازمة لها كعملية.

• الإدارة بمقاربة النظام :

تحديد، فهم، إدارة العمليات المترابطة كنظام، يساهم في فعالية وفاعلية المؤسسة في بلوغ أهدافها.

• التحسين المستمر :

يستوجب أن يكون التحسين المستمر للأداء العام للمؤسسة هدفا دائما لها.

• المدخل الواقعي لإتخاذ القرار :

ترتكز القرارات الفعالة على تحليل المعطيات والمعلومات.

• العلاقات ذات الفائدة المشتركة مع الموردين :

هناك ترابط بين المؤسسة ومورديها، وأن العلاقات ذات المصلحة المشتركة سترفع من قدرة المؤسسة ومورديها على خلق قيمة.

4- متطلبات المواصفة إيزو 9001 :

توفر المواصفة إيزو 9001 متطلبات تأسيس أنظمة إدارة الجودة وتطبيقها داخل المؤسسة وتتعلق هذه المتطلبات بضمان جودة المنتج، بالإضافة إلى رفع رضا الزبائن، ولقد تم أخذ المبادئ المذكورة آنفا في الإعداد لهذه المتطلبات، وتقسم هذه المتطلبات إلى أربع عناصر.

سنعرض فيما يلي، إلى تلخيص العناصر الأربعة من المواصفة :

• نظام إدارة الجودة : (العنصر الرابع من المواصفة)

يتطلب هذا العنصر من المؤسسة، القيام بالمهام التالية لتلبية متطلباته :

• تأسيس نظام إدارة الجودة يضمن إنتاج منتجات تلبي متطلبات الزبون، وثيقة والحفاظ عليه، ولذا يجب :

• تحديد العمليات اللازمة لنظام إدارة الجودة، وتطبيقها داخل المؤسسة.

• تحديد العلاقات بين هذه العمليات.

• تحديد الإعتبارات والأساليب الضرورية، لضمان فعالية الإشتغال والتحكم في هذه العمليات.

• ضمان توفير الموارد والمعلومات الضرورية لاشتغال ومتابعة هذه العمليات.

• متابعة، قياس وتحليل هذه العمليات.

• اتخاذ التدابير اللازمة للحصول على النتائج المخطط لها، والتحسين المستمر لهذه العمليات،

وتتضمن العمليات اللازمة لنظام إدارة الجودة : عمليات خاصة بأنشطة الإدارة، توفير الموارد، تنفيذ المنتجات والقياسات.

• توثيق نظام إدارة الجودة، حيث تضم هذه الوثائق :

• صياغة موثقة لسياسة الجودة وأهداف الجودة

• دليل الجودة، والذي هو عبارة عن وثيقة تصف سياسة الجودة، ونظام إدارة الجودة.

• إجراءات (Procédures) موثقة، والتي هي عبارة عن وثائق توضح الطرق المحددة

لإنجاز الأنشطة.

• سجلات الجودة، وهي عبارة عن وثائق تقدم دليلا موضوعيا على تلبية متطلبات

محددة.

ويوضع إجراء للمصادقة على هذه الوثائق قبل نشرها، تحديثها، ضمان وجودها في

أماكن الاستعمال، ومنع الاستعمال الغير الإرادي للوثائق الملغاة.

• مسؤولية الإدارة : (العنصر الخامس من المواصفة)

تعد هذه المتطلبية من أهم متطلبات المواصفة، فبدون قبول الإدارة للمسؤولية عن الجودة

وتحقيقها وضبطها وتحسينها، تبقى أهدافا وهمية لا يمكن الوصول إليها.

وتشتمل المهام التي يجب على إدارة المؤسسة القيام بها لتلبية متطلبات هذا العنصر :

• تحسيس أفراد المؤسسة بأهمية تلبية متطلبات الزبائن، بالإضافة للمتطلبات القانونية.

• صياغة سياسة الجودة ومراجعتها بانتظام.

• التحقق من فهم سياسة الجودة داخل المؤسسة.

- التأكد من وجود أهداف للجودة موضوعة في المستويات والوظائف الملائمة داخل المؤسسة.
- توفير الموارد الضرورية.
- التأكد من تحديد واحترام متطلبات الزبائن لغرض رفع رضاهم.
- تعيين ممثل الإدارة (مسؤول الجودة) مهمته التأكد من تأسيس نظام إدارة الجودة وتطبيقه والحفاظ عليه، ورفع التقارير إليها بخصوص أداء هذا النظام لتتم مراجعته.
- عقد اجتماعات دورية لمراجعة نظام إدارة الجودة، بهدف ضمان استمرار ملاءمته وفعاليتيه، ويجب أن تشمل هذه المراجعة تقييم فرص التحسين، وحاجة تعديل النظام، بما في ذلك سياسة الجودة وأهداف الجودة، حفظ سجلات خاصة بعمليات المراجعة.

• إدارة الموارد : (العنصر السادس من المواصفة)

- يتطلب هذا العنصر من المواصفة، القيام بالمهام التالية لتلبية متطلباته:
- تحديد وتوفير الموارد الضرورية لتطبيق، الحفاظ وتحسين نظام إدارة الجودة، ورفع رضا الزبائن عن طريق احترام متطلباتهم.
- تحديد الكفاءات اللازمة للأفراد الذين يقومون بأعمال تؤثر على جودة المنتج.
- اللجوء إلى التدريب أو أعمال أخرى لسد هذه الإحتياجات وتقييم هذه الأعمال، والإحتفاظ بسجلات لذلك.
- تنمية الوعي لدى أفراد المؤسسة بدور انشطتهم والكيفية التي يساهمون بها في تحقيق أهداف الجودة.
- تحديد، توفير والحفاظ على بني تحتية لازمة للحصول على مطابقة المنتج، وتشتمل هذه البنيات : البنايات والمنشآت، المعدات، الخدمات الداعمة كوسائل الإتصال...
- توفير بيئة عمل ملائمة للحصول على جودة المنتج.
- تنفيذ المنتج:(العنصر السابع من المواصفة)
- يتطلب هذا العنصر من المواصفة، القيام بالمهام التالية لتلبية متطلباته:
- تخطيط تنفيذ المنتج:

• تخطيط و تطوير العمليات الضرورية لتنفيذ المنتج ،الأخذ في الحسبان متطلبات العمليات الاخرى الخاصة لنظام ادارة الجودة .

• الاحتفاظ بسجلات لإقامة البيئة على أن عمليات التنفيذ و المنتج الحاصل تلي المتطلبات .

• عمليات خاصة بالزبون:

• تحديد المتطلبات الموصفة من طرف الزبون ، بما في ذلك المتطلبات الخاصة بالتسليم و ما بعده.

• تحديد المتطلبات الغير المصاغة من طرف الزبون ، لكن ضرورية للاستعمال الموصف أو الاستعمال المنتظر.

• تحديد المتطلبات القانونية بالمنتج، أو أي متطلبات مكّمة.

• مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج قبل الإلتزام بتسليم المنتج للزبون.

• التأكد من أنه قد تمّ تحديد متطلبات الزبون، معالجة أية اختلافات، وتحديد ما مدى قدرة المؤسسة على تلبية المتطلبات المحددة.

• اتخاذ التدابير الفعالة للإتصال مع زبائن المؤسسة بخصوص المعلومات المتعلقة بالمنتج،

معالجة الإستشارات، العقود أو الطلبيات والمعلومات المرترجة من الزبائن بما في ذلك الشكاوي.

• التصميم والتطوير :

• إعداد خطط تفصيلية لجميع أنشطة التصميم والتطوير، تصف الأنشطة ومراحلها وتحديد

المسؤوليات والصلاحيات تجاه تنفيذ المهام المشمولة بها.

• تحديد نقاط التداخل التنظيمية بين المجموعات المختلفة المشاركة في عملية التصميم،

وضبط تدفق المعلومات بينها وتوثيقها ومراجعتها.

• تحديد مدخلات التصميم الخاصة بمتطلبات المنتج، بما في ذلك المتطلبات القانونية

• التعبير عن مخرجات التصميم بشكل يسمح من التأكد من مطابقتها لمتطلبات المدخلات،

ويوفر معلومات للمشتريات والإنتاج...

• المشتريات :

تحتاج المؤسسة لشراء المواد من أجل القيام بأعمالها، ومتطلبات هذا العنصر يخص المواد المشتراة، التي تحتاجها عمليات تصنيع المنتجات أو تركيبها أو خدمتها، وهذا يتطلب من المؤسسة :

- تقييم الموردين وآرائهم بناء على مقدرتهم على تلبية متطلبات المؤسسة.
- توفير المعلومات اللازمة لعملية الشراء.
- القيام بتفتيش أو أنشطة أخرى لضمان أن المواد الموردة تلبّي متطلبات الشراء الموصّفة.

• الإنتاج والتحضير للخدمة :

- تخطيط وتنفيذ أنشطة الإنتاج والخدمة في ظروف متحكم بها.
- تمييز المنتج وتبعه خلال مراحل إنتاجه.
- المحافظة على ملكية الزبون عندما توجد تحت تصرف واستعمال المؤسسة.
- وضع أنشطة ومعدّات لمتابعة وقياس مدى تطابق المنتج مع المتطلّبات المحدّدة.

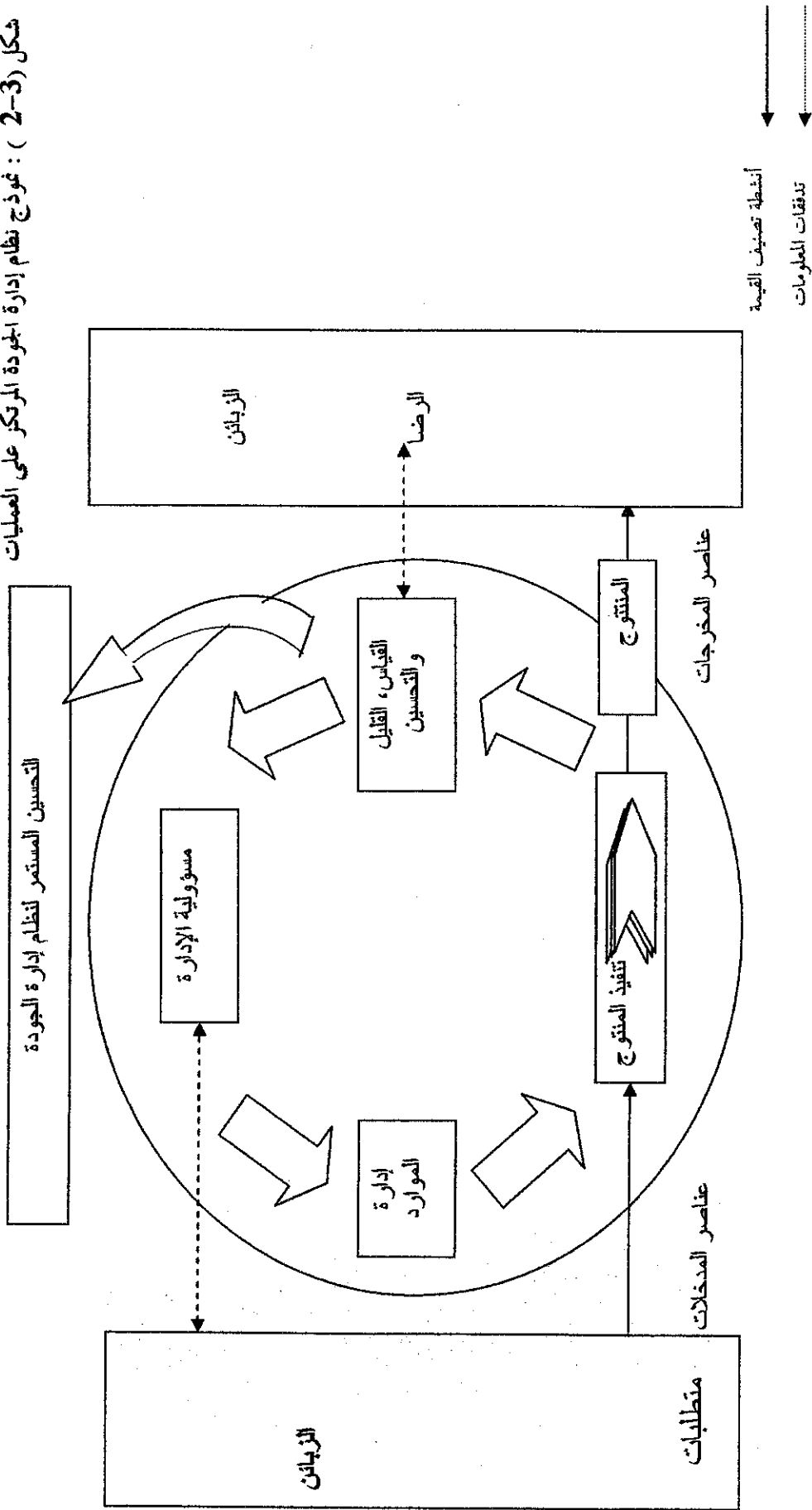
• القياسات، التحليل والتحسين : (العنصر الثامن من المواصفة)

يتطلب هذا العنصر من المؤسسة القيام بالمهام التالية :

- تخطيط وتطبيق عمليات المتابعة، القياس، التحليل والتحسين الضرورية لإثبات مطابقة المنتج وضمان مطابقة نظام إدارة الجودة والتحسين المستمر لفعاليتها.
- متابعة المعلومات المتعلقة بإدراك الزبون حول مستوى إرضاء متطلباته من طرف المؤسسة، وتحديد الأساليب التي تسمح بجمع واستعمال هذه المعلومات.
- القيام بعمليات تدقيق داخلية بصفة دورية لغرض تحديد مدى مطابقة نظام إدارة الجودة، وتطبيقه والحفاظ عليه بصفة فعالة.

- جدول أعمال التدقيق الداخلي، بما يتلاءم مع وضع وأهمية العمليات والأنشطة التي سيتم تدقيقها.
 - استعمال أساليب ملائمة لمتابعة وقياس عمليات نظام إدارة الجودة، لإثبات قدرة العمليات على بلوغ النتائج المخططة، أما في حالة عدم بلوغ النتائج المخططة يجب المباشرة بأعمال تصحيحية لضمان مطابقة المنتج.
 - متابعة وقياس خصائص المنتج في مراحل ملائمة من عملية تنفيذ المنتج لغرض التأكد من تلبية المتطلبات.
 - التأكد من أن المنتج الغير المطابق يتم اكتشافه، ضبطه بصفة تمنع استخدامه
 - يجب أن يوفر تحليل المعطيات معلومات حول رضا الزبائن، المطابقة للمتطلبات الخاصة بالمنتج، الخصائص والتطورات الخاصة بالعمليات والمنتجات.
 - التحسين المستمر لفعالية نظام إدارة الجودة، باستعمال سياسة الجودة، أهداف الجودة، نتائج التدقيق، مراجعة الإدارة والأعمال التصحيحية والوقائية.
- ويبين نموذج نظام إدارة الجودة المرتكز على العمليات، الموضح في الشكل (2-3) العلاقات بين العمليات المبينة في العناصر السابقة.
- يبرز الشكل الدور الجوهري الذي يلعبه الزبائن عند تحديد المتطلبات كعناصر مدخلات، وأن متابعة رضا الزبائن، يتطلب تقييم المعلومات المتعلقة بإدراك الزبائن حول مستوى استجابة المؤسسة لمتطلباتهم، ويشتمل النموذج كل متطلبات المواصفة، لكن لا يمثل العملية على مستوى دقيق.

شكل (3-2) : نموذج نظام إدارة الجودة المرتكز على العمليات



Source : Norme internationale ISO 9001 : 2000 systèmes de management de la qualité – Exigences.

5- مراحل تطبيق أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 :

يبين الجدول (3-1) نموذجاً عاماً لعملية تطبيق أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000، والذي يتألف من خمس مراحل أساسية هي : مرحلة التحضير لعملية التطبيق، مرحلة توثيق نظام إدارة الجودة، ومرحلة تطبيق النظام الموثق، ومرحلة التدقيق الداخلي للنظام المطبق ومراجعة الإدارة، ومرحلة التحضير لتسجيل نظام إدارة الجودة، والحصول على شهادة المطابقة.

جدول رقم (3-1) : نموذج عام لعملية تطبيق أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 :

المرحلة	الخطوات التي تشتملها المرحلة
<p>مرحلة التحضير لعملية التطبيق</p> <p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ اتخاذ قرار ببدء عملية التطبيق، والتزام الإدارة العليا . ■ تعيين ممثل الإدارة، وتشكيل لجنة توجيه التي يتم حلها بعد الإنتهاء من الحصول على شهادة المطابقة. ■ تقييم الوضع الحالي، وتحديد الإجراءات وتعليمات العمل، والوثائق الإرشادية المطلوب تطويرها. ■ وضع خطة التطبيق التفصيلية. ■ تحديد فرق فرعية، وتحديد مهامها. ■ إعلان بدء برنامج التطبيق، وتوعية العاملين فيما يتعلق بالمواصفة التي سيتم تأسيس نظام إدارة الجودة بناءا عليها.
<p>مرحلة توثيق نظام الجودة</p> <p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ إعداد دليل الجودة. ■ توثيق الإجراءات، وتعليمات العمل، وإعداد الإستثمارات. ■ إعداد الوثائق الإرشادية.
<p>مرحلة تطبيق النظام الموثق</p> <p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ تدريب العاملين على وثائق نظام الجودة. ■ تطبيق نظام الجودة الموثق.
<p>مرحلة التدقيق الداخلي للنظام المطبق ومراجعة الإدارة</p> <p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ تعيين المدققين الداخليين، وتدريبهم. ■ التدقيق الداخلي لنظام الجودة. ■ مراجعة الإدارة.
<p>مرحلة التحضير للتسجيل والحصول على شهادة المطابقة</p> <p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ التقييم الذاتي لنظام إدارة الجودة. ■ إختيار الهيئة المانحة، وتقديم طلب إليها، وإرسال الوثائق المطلوبة لها لتدقيقها. ■ التحضير لتدقيق ما قبل التقييم. ■ إعداد الترتيبات اللازمة لتنفيذ التدقيق.

المصدر : مأمون السلطي، سهيلا إلياس، دليل عملي لتطبيق أنظمة إدارة الجودة الإيزو 9000، دار الفكر المعاصر دمشق 1999 ص: 98.

المبحث الثاني : علاقة إدارة الجودة الشاملة بمواصفات إيزو 9000

لقد حدث خلط بين مفهوم إدارة الجودة الشاملة، ومواصفات إيزو 9000، واعتقد البعض أنّهما يعنيان نفس الشيء، على الرغم من تباعد المسافة بينهما.

سنحاول دراسة الاختلافات الهامة التي توجد بين نظام الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة.

وقبل التعرّض للمقارنة بين المقاربتين، سنتطرق بإيجاز إلى عناصر جائزة الجودة **Baldrige Malcolm Award** إحدى المراجعيات الأساسية في مجال إدارة الجودة الشاملة، والتي نستعين بها كأساس عملي لإجراء المقارنة.

أنشأت جائزة **Baldrige** في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1987 من طرف (NIST)

National Institute of standards and technology لتشجيع المؤسسات على تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

ويقوم مجلس الفحص **Baldrige** بإرسال خبرائه إلى المؤسسات للتحقق من وضعية ممارسات إدارة الجودة الشاملة. وتمنح الجائزة للمؤسسات الأحسن والمتفوقة في هذا المجال، والتي تقيّم على أساس سبعة عناصر، حيث أنّ كل عنصر له عدد من النقاط، بحيث أنّ المجموع الكلي للنقاط هو 1000 نقطة.

وتتمثل العناصر الأساسية للجائزة فيما يلي :

• القيادة :

يفحص مساهمة الإدارة العليا في خلق مؤسسة موجهة نحو الزبون، وقيم للجودة واضحة ومدركة داخل المؤسسة، وكيف تضطلع هذه الأخيرة بمسؤولياتها العامة.

• المعلومات والقدرة على تحليلها :

يفحص مدى الإهتمام واستعمال المعلومات التي تؤدي إلى التفوق في مجال الجودة، ومدى ملاءمة المعلومات لدعم تحسين المنتجات والخدمات والعمليات الداخلية.

• التخطيط الإستراتيجي للجودة :

يفحص عملية التخطيط الإستراتيجي للجودة.

• تنمية وإدارة الموارد البشرية :

تفحص فعالية جهود المؤسسة لتنمية والإستفادة الكاملة من الأفراد والحفاظ على بيئة تحقق المشاركة الكاملة والتحسين والنمو التنظيمي والفردى.

• ضمان جودة السلع والخدمات :

يتعرض للجوانب الهامة لإدارة العمليات وتحسينها المستمر.

• نتائج الجودة :

يفحص مستويات الجودة وتحسين الجودة، باستخدام مقاييس موضوعية تابعة من تحليل متطلبات الزبائن وتوقعاتهم، ومن تحليل عمليات المؤسسة، وتأخذ أيضا هذه المجموعة في اعتبارها مستويات الجودة الحالية مقارنة بمستويات المنافسين.

• رضا الزبون :

تقوم معلومات المؤسسة الخاصة بالزبائن، ونظم خدمة الزبون، وسرعة الإستجابة والقدرة على تلبية المتطلبات والتوقعات، والمستويات الحالية لرضا الزبائن.

أما بالنسبة لعناصر التقييم الجزئية وكذلك الدرجات المرجحة، والتي تعبر عن الوزن النسبي لكل عنصر فرعي، فيظهر في الجدول (2-3) التالي :

جدول (2-3) قائمة عناصر تقييم جائزة MALCOLM Baldrige.

الحد الأقصى للنقاط		العناصر الرئيسية والفرعية
العناصر الرئيسية	العناصر الفرعية	
100		<u>1/ القيادة :</u>
	40	1- القدرات الإدارية لكبار المديرين.
	15	2- القيم المتعلقة بالجودة في أنحاء التنظيم.
	25	3- الإدارة مع التركيز على الجودة.
	20	4- الإحساس بالمسؤولية تجاه المجتمع (المسؤولية العامة).
70		<u>2/ المعلومات والقدرة على تحليلها :</u>
	20	1- مدى الإهتمام بإدارة بيانات ومعلومات الجودة
	30	2- مدى وجود مقارنات تميز بين المنظمة والمنظمات الأخرى
	20	3- مدى الحرص على تحليل البيانات والمعلومات الخاصة بالجودة.
60		<u>3/ التخطيط الإستراتيجي للجودة :</u>
	35	1- عملية التخطيط الإستراتيجي للجودة
	25	2- مدى وجود أهداف وخطط للجودة
150		<u>4/ تنمية وإدارة الموارد البشرية :</u>
	20	1- إدارة الموارد البشرية
	40	2- درجة مشاركة العاملين
	40	3- مدى توفر التعليم والتدريب في مجال إدارة الجودة الشاملة
	25	4- وجود برامج لتقدير جهود العاملين والإرتفاع بمستوى أدائهم
	25	5- الحالة المعنوية والمادية للعاملين
140		<u>5/ ضمان جودة السلع والخدمات :</u>
	35	1- توفر برامج لتصميم وتقدم سلع وخدمات ذات جودة عالية
	20	2- الرقابة على الجودة أثناء العملية التشغيلية
	20	3- التحسين المستمر للعملية
	15	4- درجة توفر عملية تقييم مستوى الجودة

	10	5- توفر السجلات والمستندات الخاصة بالجودة
	20	6- درجة جودة عملية الإنتاج والخدمات والعمليات المساعدة
	20	7- درجة جودة الموردين
180		<u>6/ نتائج الجودة :</u>
	90	1- نتائج مقياس جودة المنتج والخدمة
	50	2- نتائج مقياس جودة كل من العمليات الإنتاجية والخدمات المساعدة لها.
	40	3- نتائج مقياس جودة الموردين
300		<u>7/ رضا الزبون :</u>
	30	1- تحديد إحتياجات الزبون وتوقعاته وتطلعاته
	50	2- إدارة العلاقة مع الزبون
	20	3- معايير خدمة الزبون
	15	4- الإلتزام تجاه الزبون
	25	5- معالجة شكاوي تحسين الجودة
	20	6- تحديد درجة رضا الزبون
	70	7- النتائج الخاصة بدرجة رضا الزبون
	70	8- وجود مقارنات خاصة بدرجة رضا الزبون
	1000 نقطة	إجمالي الدرجات

source : HUNT, V.D, How to implement A competitive Quality Program. I Illinois : Business One irvin 1992 P104 in .

فريد عبد الفتاح زين الدين، المنهج العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية مرجع سبق ذكره ص: 67-69.

ويمكننا حصر الإختلافات الأساسية التي يمكن استخراجها بين نظام الإيزو 9000 وإدارة

الجودة الشاملة، في الجدول التالي :

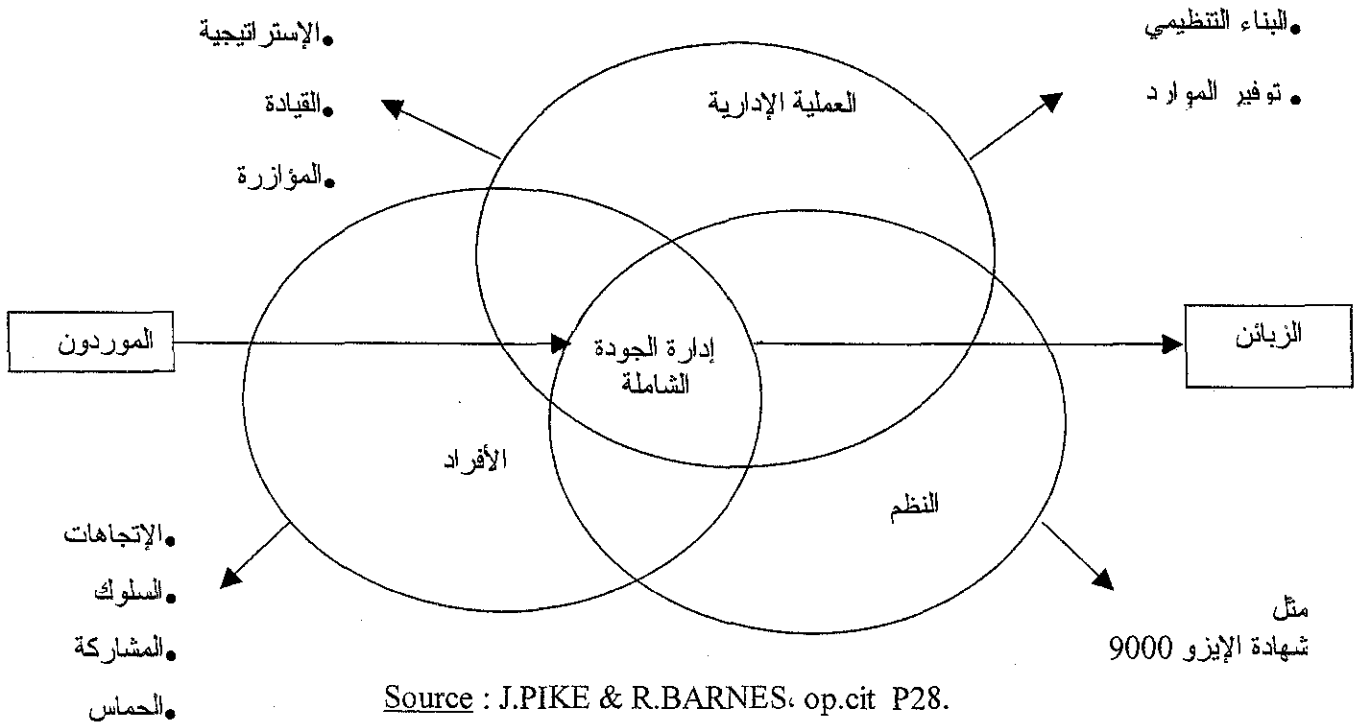
جدول (3-3) : الاختلافات الأساسية بين نظام الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة

العناصر	إدارة الجودة الشاملة	إيزو 9000
التركيز على الزبون	<ul style="list-style-type: none"> - إرضاء الزبون هي أولوية الأولويات . - فهم، إرضاء حاجات وتطلعات الزبون بصفة مستمرة . - دراسة ومتابعة عوامل ولاء الزبون . - قياس رضا الزبون، وإجراء مقارنات مع المنافسين. 	<ul style="list-style-type: none"> - ضمان مطابقة المنتج مع متطلبات الزبون . - معالجة شكاوي الزبون . - متابعة إدراك الزبون حول مستوى إرضاء متطلباته .
القيادة	<ul style="list-style-type: none"> - وضع رؤية المؤسسة، وخلق قيم واضحة وجعل الجميع يتقاسمونها ويؤمنون بها داخل المؤسسة . - إعطاء القدوة، تشجيع وإعطاء السلطة للعمال. 	<ul style="list-style-type: none"> - وضع سياسة جودة وأهداف الجودة، وتوفير الموارد الضرورية لوضعها حيّز التنفيذ .
مشاركة الأفراد	<ul style="list-style-type: none"> - الحفاظ على بيئة تحقق المشاركة الكاملة، والتحسين المستمر . - التأكد أن كل فرد في المؤسسة يعرف أهدافها وغايتها. - الاستفادة الكاملة من الأفراد . 	<ul style="list-style-type: none"> - تحديد مستوى الكفاءة الضرورية لكل منصب عمل . - تدريب وتأهيل الأفراد . - التحديد الواضح للمسؤوليات والصلاحيات .
مقاربة العملية	<ul style="list-style-type: none"> - فهم، تحليل أداء العمليات لغرض وضع أهداف للتحسين . 	<ul style="list-style-type: none"> - وضع، التحكم والإبقاء على عمليات موثقة تعطي الثقة في قدرة العمليات على تقديم بصفة منتظمة مستوجبا مطابقا لمتطلبات الزبون والمتطلبات القانونية المطبقة.
التحسين المستمر	<ul style="list-style-type: none"> - القيام بقياسات لتحديد أداء العمليات، ووضع أهداف لبلوغها لتقييم التحسينات . - المقارنة مع المؤسسات المتفوقة لغرض تحسين الفوارق . - إتاحة لجميع الأفراد فرص، أدوات التحسين. 	<ul style="list-style-type: none"> - تحسين المنتجات، العمليات التشغيلية عن طريق أعمال تصحيحية، وقائية، التدقيقات، والمراجعات.

إتخاذ القرار بناء على الحقائق	- إتخاذ قرارات مستندة إلى أكبر قدر ممكن من المعطيات الواقعية، وتوظيف الأدوات الملائمة.	إتخاذ القرار بناء على دراسة المنتجات الغير المطابقة، وتقييم العملية وشكاوي الزبائن.
الإدارة بمقاربة النظام	- إدارة المؤسسات كنظام من العمليات المترابطة والمتفاعلة فيما بينها . - جعل جميع العمليات تساهم في تحقيق أهداف المؤسسة وتعظيم النظام ككل . - دراسة الترابطات بين العمليات، قياس النتائج ومقارنتها مع الأهداف .	- تأسيس، الحفاظ على نظام إدارة الجودة فعال وموثق ، - إدارة نظام عمليات مترابطة وقادرة على تحقيق أهداف الجودة في إطار سياسة الجودة المحددة.
العلاقات مع الموردين	- إقامة علاقات استراتيجية طويلة الأجل، لتطوير، تحسين المنتجات، العمليات . - الإشتراك في المعلومات حول الخطط المستقبلية .	- تحديد وتوثيق المتطلبات المطبقة على الموردين . - إنستقاء وتقييم الموردين حسب قدرتهم على تقديم منتج مطابق لمتطلبات المؤسسة وإبلاغهم بها.

يمكننا من خلال تفحصنا لخصائص وسمات ومواضع التركيز التي تهتم نظام إدارة الجودة الشاملة ونظام الإيزو 9000، أن نقف على حقيقة أن إدارة الجودة الشاملة تضم في جوانبها نظام الإيزو 9000، حيث أن المؤسسة يمكننا أن تحصل على شهادة الإيزو دون أن تكون استكملت تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وهذا ما يوضحه الشكل (3-3).

شكل (3-3) العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة ونظام إيزو 9000



ويتضح من الشكل (3-3) أنّ نظام إيزو 9000 يمثل أو يشكل جزء من مكونات واهتمامات إدارة الجودة الشاملة، وليس نظامان مترادفان ومتطابقان كما يعتقد أحياناً. وهذا ما يجعل أن الإختيار يكون متاحاً أمام المؤسسة ، إذ يمكن لهذه الأخيرة أن تطبق أسلوب إدارة الجودة الشاملة دون أن تحصل على شهادة الإيزو ، و العكس صحيح إذ يمكن للمؤسسة أن تحصل على شهادة الإيزو بدون أن تبدأ في تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

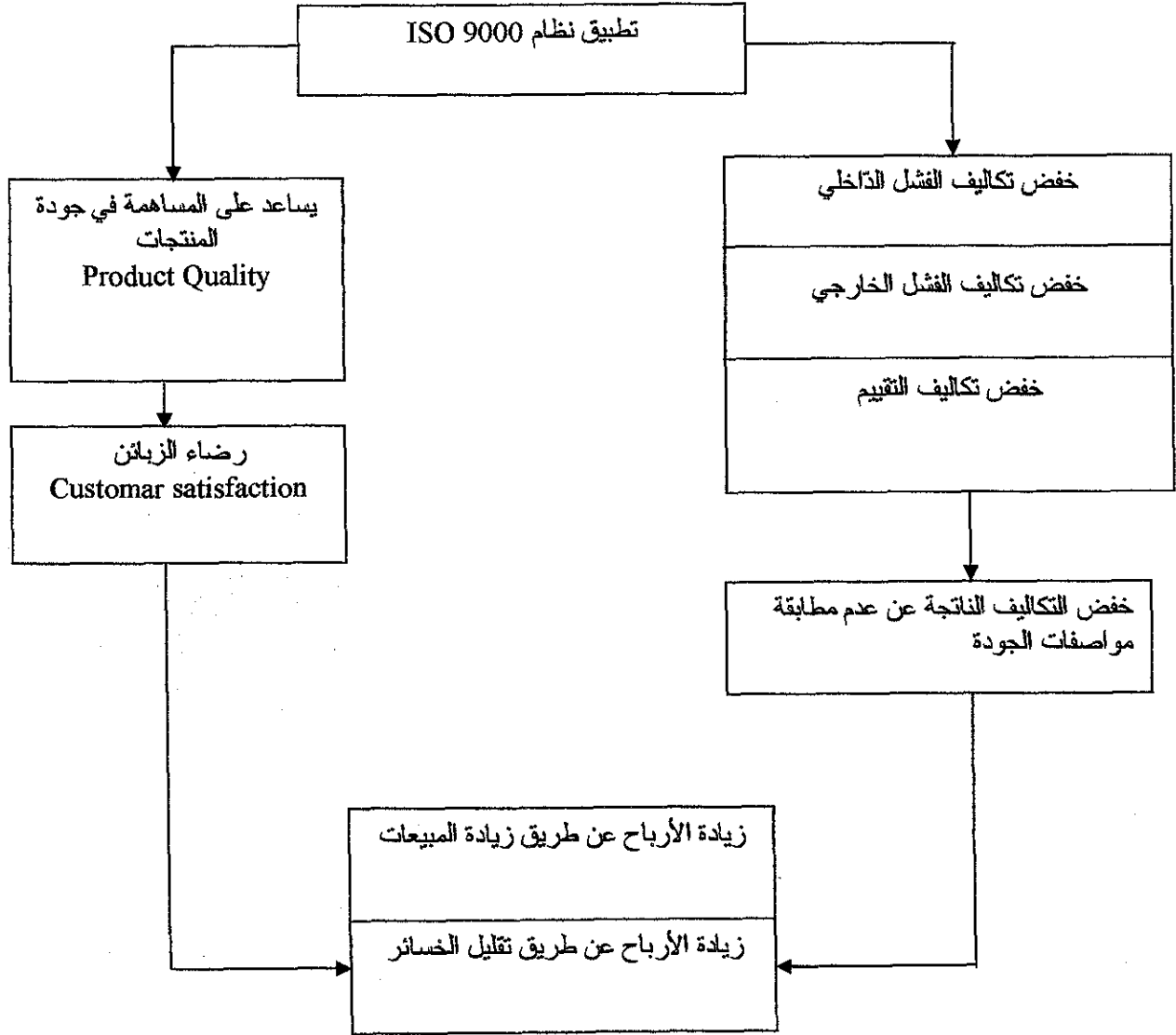
إنّ تطبيق الإيزو 9000 والإشهاد بالمطابقة، يحقق العديد من المزايا، نذكرها فيما يلي :⁽¹⁾

- إستيفاء إحتياجات الزبائن وظروف السوق حالياً.
- المطابقة للمتطلبات الإلزامية والإختيارية لنظم الجودة.
- زيادة الإنتاجية والكفاءة.
- أساس لبرنامج إدارة الجودة الشاملة.
- كسب إعتراف وتقدير الجهات الخارجية فيما يخصّ الإلتزام بالجودة.
- الإعداد والتجهيز لمتطلبات السوق مستقبلاً.
- التخفيض من المرفضات وإعادة التشغيل للمنتجات.
- التخفيض من شكاوي الزبائن مما يؤدي لقبول المنتجات بصورة كبيرة لديهم.
- زيادة الوعي بالجودة لدى المؤسسة وتحفيز العاملين والتعاون بينهم.
- تحسين قنوات الإتصال بين العاملين.
- وجود نظام جودة موثق يمكن بيانه.
- تحفيز التصدير.
- وضع للمؤسسة خطط عمل أساسي.
- يركّز على التدريب والتطوير المهني.
- التخفيض من مراجعات التقييم مما يوفر الوقت.

(1) فريد عبد الفتاح زين الدين، فن الإدارة اليابانية، حلقات الجودة: المفهوم والتطبيق، مرجع سابق ذكره ص52.

ويوضح الشكل التالي فكرة هذه المزايا :

شكل (3-4) : مزايا تطبيق الإيزو 9000



المصدر : فريد عبد الفتاح زين الدين، فن الإدارة اليابانية، حلقات الجودة - المفهوم والتطبيق، مرجع سبق ذكره ص 53.

وبالرغم من المزايا الظاهرة التي تمثلها هذه المكاسب، إلا أن هذه التطورات ليست خطية، فبعد وضع نظام إدارة الجودة إيزو 9000، يسود شعور بالركود داخل المؤسسة.

من وجهة النظر هذه، فإن نظام إدارة الجودة الشاملة يبدو أكثر تحفيزاً للأفراد، حيث أنها تحث على التحسين والتطوير المستمر بدون نهاية في جميع نشاطات المؤسسة، وبالتالي فإنه يشجع على تعبئة مستديمة لمجموع الأفراد. فعند انطلاق المؤسسة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فإنها تهدف المدى الطويل، وبالتالي فإن بنائها يتطلب الكثير من الوقت والجهد.

وعلى هذا الأساس، إن اعتبرنا، أن تطبيق نظام إيزو 9000 يمثل إحدى متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة وخطوة تمهيدية على طريق التطبيق، فإن تطبيق الإيزو 9000 سيسمح بوضع أسس متينة والمساعدة في تشييد وتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة " إذ أن المؤسسات التي نجحت في تطبيق نظام إيزو 9000، لاحظت بعد ذلك، أن الجهود المنجزة للحصول على الشهادة، أدت حتماً إلى انتشار أسلوب العمل في فريق، ورفع الإلتزام، تحسين الإلتصال وهي الأسس الكبرى لتطبيق إدارة الجودة الشاملة"⁽¹⁾.

(1) J.L.LAMPRECHT، op.cit، p 21

خاتمة :

في هذا الفصل، قمنا بإبراز مواضع التركيز لكل من مقاربي الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة، وتبين لنا أنّهما لا يشكّلان نظامين مترادفين ومتطابقين كما يعتقد أحيانا. ومن جهة أخرى، تبين أنّه بالرغم من مزايا الإيزو العديدة، فإنّها لا ترقى إلى ديناميكية نظام إدارة الجودة الشاملة، وأنّ تطبيق الإيزو 9000 يمكن النظر إليه كإحدى متطلّبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وخطوة على الطريق الصحيح، وأنّها تضع الأسس لتشييد نظام إدارة الجودة الشاملة.

الفصل الرابع

إدماج مبادئ و أساليب إدارة الجودة الشاملة داخل المؤسسة.

مقدمة :

في هذا الفصل، سوف نقوم بالتعرض إلى جوانب عملية لتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، ويتعلق الأمر أساسا بوصف سبل ووسائل إدماج مبادئها وأساليبها داخل المؤسسة.

في المبحث الأول ، سنتعرض إلى المتطلبات اللازمة لتطبيق البرنامج الموجه للإدماج مبادئ وأساليب إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسة، والتي يجب أن تكون محور الاهتمام والعناية الكاملة للتطبيق السليم والناجح.

أما في المبحث الثاني، سنحلل العناصر الأساسية لبرنامج تطبيق إدارة الجودة الشاملة، بإبراز المراحل التي ينبغي أن يمرّ بها التطبيق.

وأخيرا، في المبحث الثالث، سنتعرض إلى وصف بنية الجودة.

المبحث الأول : متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة :

لقد تبين من خلال التطبيق العملي لدى العديد من المؤسسات، والتي لديها تجربة واقعية ناجحة في تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، أنه لا بد من توفر مجموعة من العناصر الضرورية لنجاح جهود تطبيق هذا النظام.

واستنادا لذلك، أورد كتاب إدارة الجودة الشاملة عدّة قوائم لمتطلبات إدماج إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات.

توصل د. فريد عبد الفتاح زين الدين⁽¹⁾ من خلال دراسته و تفحصه لكثير من القوائم، إلى أنه لا يوجد إجماع عام بين الكتاب على عدد العناصر التي تمثل متطلبات لتطبيق أسلوب إدارة الجودة الشاملة. إذ وجد أن البعض يحصرها في سبعة عناصر فقط، و البعض الآخر يحصرها في عشرة عناصر، و يذهب البعض الآخر لأبعد من ذلك فيحددها في اثني عشر عنصرا ؛ و استخلص أن الاختلاف بين تلك القوائم في العدد، لم يرجع إلى قصر بعض المجالات أو شموليتها لمدى أوسع، بل أن الاختلاف كان في تفصيل أو إدماج مجالات مع بعضها، بمعنى، أن الاختلاف كان في العدد و لم يكن في المحتوى الكلي للعناصر مجتمعة ؛ و يستخلص كذلك أن القائمة التي أوردتها معهد إدارة الجودة الشاملة الفيدرالي (FEDERAL TQM) كافية لتعكس بصدق متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، و التي تحتوي على تسعة عناصر متمثلة فيما يلي⁽²⁾:

1- دعم وتأييد الإدارة العليا لبرنامج إدارة الجودة الشاملة

إنّ أهم العوامل التي تضمن التطبيق الناجح لنظام إدارة الجودة الشاملة هي تأييد ودعم الإدارة العليا لها. والذي ينبع من اقتناعها وإيمانها بضرورة التحسين والتطوير الشامل والمستمر للمؤسسة، فبدون الإقتناع الكامل من قبل الإدارة العليا بأهميتها، فإنّ أية جهود تبذل في المستويات الإدارية الأخرى لن يكون لها التأثير المطلوب تحقيقه، وحيث أنّ قرار

(1) فريد عبد الفتاح زين الدين، المنهج العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، المرجع سبق ذكره ص 45-46

(2) مرجع سبق ذكره ص 46-50

تطبيق إدارة الجودة الشاملة يعتبر قرارا استراتيجيا، يتم اتخاذه من جانب القيادات الإدارية على مستوى الإدارة العليا بالمؤسسة، لذا فمن غير المتوقع، اتخاذ هذا القرار ومتطلبات تطبيقه ونجاحه دون أن ينتج عن قناعة ومؤازرة كاملة منها. فهي تتمتع بسلطة اتخاذ القرار، وتملك القدرة على تطوير ونشر رؤية المؤسسة، واستراتيجياتها وأهدافها.

ويتجسد الدعم والتأييد المطلوب من الإدارة العليا فيما يلي :

- الإعلان الصريح والواضح عن تطبيق إدارة الجودة الشاملة أمام جميع المستويات التنظيمية والأفراد

- خلق الصورة الذهنية الإيجابية لإدارة الجودة الشاملة في أذهان جميع العاملين بالمؤسسة

- الالتزام ومتابعة برنامج التطبيق.

- تخصيص الإمكانيات اللازمة للتطبيق من موارد مالية وبشرية

- تحديد السلطات والمسؤوليات وإيجاد التنسيق اللازم للتطبيق

2- التوجيه بالزبون و تعميق فكرة الزبون يدير المؤسسة :

يعد السعي وراء تحقيق درجة مرتفعة من رضا الزبائن الخارجيين المستهدفين والداخليين،

من بين أهم متطلبات تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، فالزبون هو محور كل الجهود في

إطار فلسفة إدارة الجودة الشاملة، لذا يستوجب تعميق فكرة الزبون يدير المؤسسة على كافة

مستوياتها التنظيمية.

إن تحقيق هذا التوجه، يستدعي أن تتخذ المؤسسة كل التدابير اللازمة التي تمكنها من تقييم

مستوى رضا زبائنها، وأحد الركائز الأساسية لذلك هو تأسيس نظام معلومات عن الزبون،

والذي يسمح للمؤسسة من خلاله أن تحصل على معلومات دقيقة عن زبائنها، موقفها،

منافسيها.

وأن تحرص على تحديد وتحليل إحتياجاتهم، توقعاتهم، رضاهم أو عدم رضاهم، كما يجب متابعة

التغيرات الحادثة في هذه الحاجات والأذواق وتنمية العلاقات معهم، بما يمكنها من تحسين

مركزها التنافسي وتحقيق التفوق على منافسيها، وزيادة ارتباط الزبائن بها.

كذلك فإنّ الإنصات للزبائن الداخليين يمكن من خلاله معرفة مدى وجود التكامل بين الوحدات الداخلية والتي تعتمد في أداء أنشطتها على أداء مهام أو خدمات لها من أطراف أخرى داخل المؤسسة، وتطوير الأداء. وعليه إن ساد هذا التوجه أمكن تدعيم العلاقات المتبادلة بين مختلف الوظائف والأفراد داخل المؤسسة.

3- قيأة مناخ العمل وثقافة المنظمة :

إنّ المقصود بتهيأة مناخ العمل هو أن تهم الإدارة العليا ومنذ البداية، في الإعداد والتهيأة النفسية للأفراد العاملين بالمؤسسة على مختلف مستوياتهم، لإستيعاب والإقتناع وقبول مفاهيم وممارسات إدارة الجودة الشاملة، لأن ذلك من شأنه أن يسهم في الحصول على تأييدهم، تعاوهم وانضمامهم ويقلل من مقاومتهم للتغيير خلال عملية التطبيق. وإنّ مسؤولية الإدارة العليا في هذا الخصوص تتبلور في خلق ونشر الإدراك والوعي لدى الأفراد بأهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالنسبة للمؤسسة، وبالنسبة لهم.

ومن ناحية أخرى، فإنّ نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، رهن بالتهيأة الشاملة لثقافة المؤسسة، والتي يعرفها Roger Harrisson (1972) : "ثقافة المنظمة هي الإيديولوجيات، والمعتقدات، والقيم المغروسة والمتأصلة التي تسودها، وكذلك العادات الراسخة للطرق التي يجب أن يعمل الأفراد وفقا لها بتلك المنظمة".⁽¹⁾

و يقدم J.BANK بعض الأمثلة عن التغيرات الثقافية المطلوبة في الجدول (1-4)

(1) فريد عبد الفتاح زين الدين، "حلقات الجودة، فن الإدارة اليابانية: المفهوم والتطبيق، جامعة الرقازيق القاهرة 1998 ص 57

جدول (4-1) : أمثلة عن التغييرات الثقافية المطلوبة (المطلوب إحداثها)

من	إلى
<ul style="list-style-type: none"> • غموض ونقص فهم متطلبات الزبون. • التوجه نحو الأهداف والأعمال القصيرة الأجل مع أفق طويل الأجل محدود. 	<ul style="list-style-type: none"> • استعمال منهج منظم لفهم وإرضاء كل من متطلبات الزبون الداخلي والخارجي. • تحقيق التوازن بين الأهداف الطويلة مع أهداف متابعة قصيرة الأجل.
<ul style="list-style-type: none"> • قبول هامش من الخطأ، وأنّ العمل التصحيحي المتمخض عن ذلك هو القاعدة. • فردية أو عشوائية حل للمشكل واتخاذ القرار. 	<ul style="list-style-type: none"> • الإجتهد في التحسين المستمر من أجل مخرج خال من الخطأ للإستجابة لمتطلبات الزبون، والقيام بالأشياء صحيحة من أوّل مرّة. • حلّ للمشكل واتخاذ القرار بصفة تشاركية ومنضبطة غالبية، باستعمال مدخل موحد.
<ul style="list-style-type: none"> • نمط إداري ذو أهداف غير أكيدة، والذي يتسبب في الخوف من الفشل. 	<ul style="list-style-type: none"> • نمط مفتوح ذو أهداف واضحة ومتناسقة والتي تشجّع الفريق على تقديم حلّ للمشكل.

المصدر: « APPLYING TOTAL QUALITY MANAGEMENT IN HUMAN, J.BANK INVESTMENT STRATEGIES LIFE AFTER THE FAD » in د. عبد الرحمن توفيق، استراتيجيات الإستثمار البشري بالمؤسسات العربية (المؤتمر السنوي الثاني للتدريب القاهرة 24-26 أكتوبر 1995) بمكة، القاهرة 1996 ص 113

وفي هذا الصدد، يرى كل من Lascelles & Dale أنّ أفراد الإدارة العليا في المنظمة هم عامل التغيير الأساسي إذ باستطاعتهم تشكيل قيم المنظمة، وإنشاء ما يطلق عليه البنية التحتية الإدارية لإحداث التغيير المطلوب، وبالتالي يتعيّن عليهم هئية وخلق ثقافة المنظمة بحيث تتسم بالسمات التالية: (1)

- تشجيع كافة الأفراد العاملين بالمنظمة، ودعوتهم للمشاركة الفعّالة في مناقشة مشاكل العمل، خاصة تلك التي تقع في دائرة اختصاصهم. وإنّ مناقشة المشاكل يتيح حلّها والقضاء عليها وعلى مسبباتها.
- أن يكون لدى كافة الأفراد العاملين قناعة بأنّه لا توجد حالة مثالية أو أداء أمثل يتعيّن

(1) فريد عبد الفتاح زين الدين، "المنهج العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية"، مرجع سبق ذكره ص 47-48

بلوغه والإكتفاء به، بل لا بدّ أن يدركو تماماً أن التحسين المستمر هو عملية دائمة لتحقيق التفوق.

- أن يعمل كافة الأفراد العاملين على منع أي خطأ ينتقل إلى مرحلة تالية، ولكن تسليم الجودة من مرحلة لأخرى تالية لها، لا بد أن يكون محققاً لإرضاء الزبون الداخلي.
- تشجيع العمل الجماعي من خلال فرق تحسين الجودة وحلقات الجودة، وأن يشعر الجميع بأنهم ليسوا في وضع تنافسي مع بعضهم البعض، ولكنهم يدعمون المركز التنافسي للمنظمة في مواجهة المنظمات المنافسة الأخرى.
- أن يتم معالجة الأخطاء وقت وقوعها وفورا، وألا يتم الإنشغال بدلا من ذلك بمحاولة توجيه الإتهامات، والبحث عن المتسبب لتوقيع الجزاء والعقاب عليه، بل لا بدّ أن تسود قيمة أفضل، وهي أن ينظر الأفراد العاملون للأخطاء على أنها فرصة ثمينة للتحسين.

4- قياس الأداء للإنتاجية و الجودة :

تعدّ عملية القياس من الأمور الضرورية في عملية التحسين المستمر للأداء، فمن خلالها يمكن الوقوف على مستوى الأداء الحالي، ومن ثمّ التفكير في إمكانية وكيفية تحسينه. إنّ أحد متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، تتمثل في وجود نظام قادر على القياس الصادق والدقيق للأداء، والمبني على استخدام الأدوات الملائمة. ومن أجل التطبيق الفعلي لنظام القياس، يجب تدريب أفراد المؤسسة على كيفية استعمال الأدوات الملائمة، التي تساعدهم على متابعة وتحسين أدائهم. بهذا الأسلوب، تستطيع الإدارة التحكّم في الأداء الكلي للمؤسسة، والأداء الجزئي للأفراد العاملين بها، ومن ثمّ التحسين المستمر للعمليات.

5- الإدارة الفعالة للمورد البشري بالمنظمة :

انطلاقاً من أهمية المورد البشري بالمؤسسة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فذلك يتطلب أن يكون محل اهتمام وعناية، حيث تعتبر إدارة المورد البشري ذات أولوية كبيرة في تنشيط وتفعيل إدارة الجودة الشاملة، إذ أنّ توفر المهارات والكفاءات البشرية وتدريبها، تطويرها وتحفيزها من

أهمّ الركائز التي تسمح للمؤسسة بتحقيق أهدافها، كما أنّ تحقيق النجاح الهادف يستدعي تكريس الإهتمام والعناية اللازمة بالأفراد في جميع الجوانب الخاصة بهم، بدءاً من عملية الإنتقاء والتعيين، وشغل المناصب، وتقييم الأداء، وبرامج التدريب، وأسلوب التحفيز المستمر، وانتهاءً بتشجيع التعاون والمشاركة في الإفصاح عن المشاكل، وتقديم الحلول لتحقيق التحسين المستمر في الأداء.

في هذا المجال يعارض W.E.DEMING الكثير من التطبيقات والممارسات الحالية في إدارة الموارد البشرية، لأنها لا تتفق مع مبادئ إدارة الجودة الشاملة، فهو يرى أنّه لا بد من التوقف عن عملية ترتيب الأفراد حسب الأداء أو القسم أو الإدارة التي يعملون بها، وضرورة التوقف أيضاً عن تطبيق نظام الجدارة والمكافأة الذي يستند على الأداء الفردي لأنّ ذلك يؤدي إلى تشجيع المنافسة و الصراعات السلبية بين الأفراد والإدارات، وتدمير التعاون وإخفاء المعلومات والمشاكل الشيء الذي يضرّ بمصلحة المؤسسة، وبدلاً من ذلك، يدعو إلى إقامة نظام يركز على فكرة العمل الجماعي، والتدريب المستمر، والمشاركة في وضع خطط التحسين المستمر، وربط المكافآت بأداء فرق العمل، ودورها في تحقيق رضا الزبون. ⁽¹⁾

6- التعليم والتدريب المستمر :

يعتبر التعليم والتدريب المستمر أحد العوامل الهامة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة. ذلك أن إدارة الجودة الشاملة تضمّ جملة من المفاهيم، المبادئ والأساليب الجديدة، وإنّ نقل هذه المفاهيم والمبادئ والأساليب يتطلّب أن يتمّ تأهيل جميع الأفراد العاملين بالمؤسسة من خلال وضع خطة للتدريب والتعليم، وعلى كافة المستويات الإدارية بدءاً ببطقة الإدارة العليا إلى العاملين في أدنى مستوى في المؤسسة، إذ أنّ إهمال تدريب أي مستوى إداري داخل المؤسسة قد يؤدي إلى تأخير تطبيق إدارة الجودة الشاملة و حتى الفشل في ذلك.

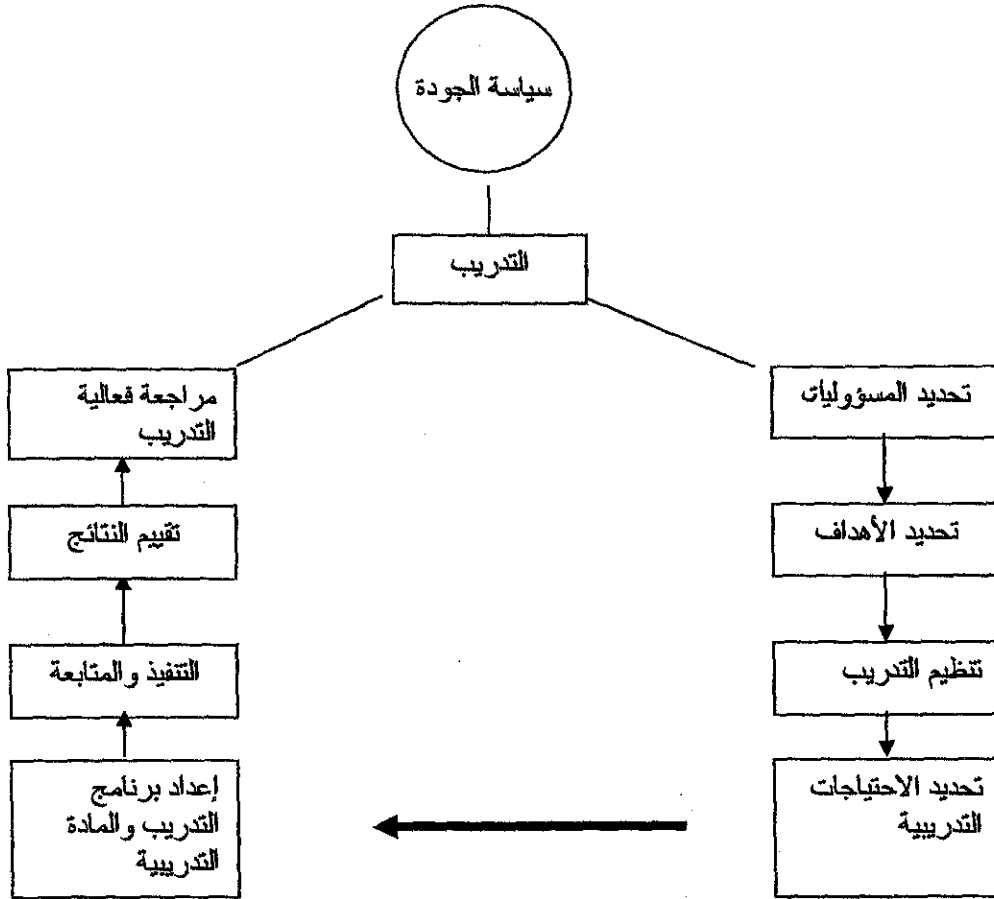
و يختلف محتوى البرامج من مستوى إداري لآخر وفقاً لنوعية المهارات والمعارف والسلوكيات

⁽¹⁾W.EDWARDS DEMING ، op.cit Chapitre 2.

اللازمة لكلّ منهم، إنّ ذلك يضمن انسجام ومسايرة وملاءمة مهارات العاملين واتجاهاتهم لفلسفة إدارة الجودة الشاملة.

حتى يكون التدريب فعالاً، يجب أن يكون مخططاً ومنظماً، ويسعى إلى تحقيق أهداف محددة، والتدريب على الجودة يجب أن يكون عملية مستمرة، وفي هذا الصدد يرى K.ISHIKAWA "أنّ إدارة الجودة تبدأ بالتدريب وتنتهي بالتدريب"⁽¹⁾.

شكل رقم (1-4) : التدريب على الجودة



المصدر :

J.S.Oakland، Total Quality Management ، Heineman Professional Publishing LTD، Oxford، 1989 P264 in.

توفيق محمد عبد المحسن، "تخطيطاً مراقبة جودة المنتجات، مدخل إدارة الجودة الشاملة"، دار النهضة العربية 1998 ص: 137.

⁽¹⁾K.Ishikawa: TQC، ou la qualité à la japonaise ، ED. AFNORD، 1984 P42 in J.M.GOGUE، op.cit 2000 P18.

فالتدريب على الجودة يمكن النظر إليه في شكل دائرة كما هو موضح بالشكل رقم (4-1) والتي تتكون عناصره من الآتي (1):

- التأكيد على أن التدريب يعتبر جزءاً أساسياً في سياسة الجودة بالمنشأة.
- حيث يجب على كل تنظيم أن يحدد سياسته في ضوء الجودة، هذه السياسة يجب أن تتضمن المبادئ والأهداف والتي تمدنا بإطار يمكن من خلاله تخطيط وعمل الأنشطة التدريبية على مستوى المؤسسة ككل.
- تحديد المسؤوليات عن التدريب.
- يجب أن يكون التدريب على الجودة من أولى مسؤوليات طبقة الإدارة وكذلك مدراء الجودة بالمؤسسة.
- تحديد أهداف التدريب.

وهذه الأسئلة تعتبر ذات أهمية في تحديد أهداف التدريب:

- كيف يتم الوفاء باحتياجات الزبون ورغباته من قبل المنظمة؟
- أي المجالات بالمنظمة تحتاج إلى التطوير والتحسين؟
- ما هي الإجراءات الجديدة التي يجب العمل بها لتحسين بيئة العمل؟
- ولتحديد أهداف التدريب فهناك ثلاث متطلبات ضرورية:
- يجب أن تتأكد طبقة الإدارة أن الأهداف تم تصنيفها وترتيبها حسب أهميتها.
- الأهداف يجب أن تكون مرنة وقابلة للتحقيق.
- يجب أن تحدد المشكلات الرئيسية لجميع الأنشطة بالمؤسسة حتى يتم تصميم البرامج التدريبية التي تهدف إلى التغلب عليها.

(1) مرجع سبق ذكره ص 137-140

- تنظيم التدريب : في كل تنظيم غالبا ما تسند مسؤولية التدريب على الجودة لشخص أو آخر متخصص في هذا المجال، ويجب أن تكون مسؤوليتهم في هذا الصدد هو التأكد من تدريب كافة العاملين واسناد عملية تدريبهم إلى استشاريين متخصصين من داخل وخارج المنظمة.

- تحديد الإحتياجات التدريبية : تعتبر مجموعة الأسئلة التالية مرشدا في تحديد هذه الإحتياجات بدقة.

- من الذي في حاجة إلى التدريب ؟
- ما هو مستوى الأداء المطلوب تحقيقه ؟
- ما الفترة التي تحتاجها عملية التدريب ؟
- ما هي الفوائد المتوقعة من التدريب ؟
- هل هناك حاجة ملحة للتدريب ؟
- كم عدد الأفراد المنشغلين بالتدريب ؟
- من الذي سيقوم بالتدريب ؟
- ما هي الموارد والإمكانات المطلوبة لتنفيذ التدريب ؟
- تجهيز البرامج التدريبية وأدواتها :
- يجب أن يتضمن برنامج التدريب على الجودة ما يلي :
- أهداف البرنامج .
- محتويات البرنامج .
- الطرق التي سوف تستخدم في البرنامج .
- المسؤول عن الجلسات التدريبية المختلفة في البرنامج .
- تنفيذ البرنامج : إن التطبيق الفعال لبرامج التدريب على الجودة يتطلب نوعا من التطوير أثناء عملية التنفيذ حتى تحقق هذه البرامج أهدافها للمدرّب والمتدرّب .

- تقييم النتائج : لكي نحدد ما إذا كان هناك حاجة إلى تدريب أكثر فإن طبقة الإدارة يجب أن تكون مسؤولة عن تقييم أداء المتدربين بعد إنتهاء البرنامج. فمهما كانت جودة البرنامج ومحتوياته قياسا بالأهداف التي تم وضعها مسبقا، ولن يتحقق ذلك إلا من خلال عملية التقييم.

- مراجعة فعالية التدريب : مراجعة التدريب قد تكشف عن بعض القصور التي يمكن أخذها في الإعتبار حالة تطوير وتعديل البرنامج وكذلك فإن تنظيم التدريب يتطلب مراجعة مستمرة في ضوء الأهداف الجديدة التي يتم الإتفاق على تحقيقها من أجل الإستمرار في عملية التحسين.

وتلتزم المؤسسات العالمية الكبرى بأخذ التدريب على الجودة مأخذا جديا، ولنعطي أمثلة عن ذلك (1):

تلزم شركة Federal Express وهي من كبريات المؤسسات الأمريكية في مجال الإعلام والمعلوماتية بعدد أفراد يفوق (93000 عامل) كافة مستخدميها بإجراء دورتين تدريبيتين في السنة :

● الدورة الأولى (إيجائيات الجودة)، ويدرس فيها المفاهيم الأساسية الخاصة بإدارة الجودة الشاملة.

● الدورة الثانية (أثر فرق الجودة) وتدور حول أهمية العمل الجماعي وتنسيقه وكذلك كيفية تشكيلها وعملها ، وكذلك تفعل مؤسسات عالمية كبرى

مثل : Solectron...، General Electric، Motorola

7- تبني الأنماط القيادية المناسبة لإدارة الجودة الشاملة :

يعتبر نمط القيادة من العناصر المؤثرة في التحرك نحو إدارة الجودة الشاملة المستهدفة، وإن النمط الذي يعدّ متلائما ومواتيا لنظام إدارة الجودة الشاملة يمكن نعتة بأنه ذلك النمط الذي يعمل بروح الفريق، والذي يسعى جاهدا لخلق ودعم مناخ يسود فيه العمل الجماعي الفعال، يولي

⁽¹⁾R.Blackburn. Total quality & Human resources Management in Carl Pegels. TQM : a survey of its important aspects. Ed. Boyed & Fraser USA 1995 P43.

اهتماما متوازنا بالموارد البشري والعمليات في التنظيم، والذي يؤمن بأن تثبيت وترسيخ القيم الإيجابية في العلاقات أمر من شأنه، تحقيق روح الفريق، وتعظيم كل من المصلحة الفردية ومصلحة المؤسسة ككل.

8- مشاركة جميع العاملين في الجهود المبذولة للتحسين والتطوير :

يتطلب نظام إدارة الجودة الشاملة، العمل على إزالة الحواجز أمام مشاركة الأفراد في جهود التحسين والتطوير، والتي تحرم المؤسسة من تعظيم الاستفادة من الطاقة الهائلة والكامنة داخل كل فرد من أفرادها، و الابتعاد عن سياسة التخويف، والتي قد تتمثل في شكل أو آخر مما يلي: (1)

- الخوف من التقدّم بأفكار جديدة
- إمكانية أداء العامل المهمة بطريقة أفضل، ولكن عدم معرفته بالمرحلة التالية لها خوفا من السؤال بما يؤثر على هذا الأداء.
- الخوف من انخفاض معدّل الأداء
- الخوف من المساهمة بأقصى جهد ممكن
- الخوف من عقوبات الإدارة، فهناك من رؤساء العمل الذي يؤمنون بالتخويف، وذلك حتى يمكنهم السيطرة على العاملين المشرفين عليهم.
- عدم القدرة على خدمة مصالح المؤسسة بطريقة أفضل، لمجرد التقيد والالتزام باتباع قواعد أو لوائح معينة.

هذا المطلب لن يتحقق إلا بوجود الكيان المستعد لتقدم الثقة، والإعتراف بقدرات العاملين واكتسابهم المعارف والمهارات اللازمة، وتشجيعهم على الفهم الجيد لكيفية أدائهم لعملهم وتحديد فرص التحسين والتطوير والمساعدة على إحداث التغيير، وتعريفهم بأهداف المؤسسة وعملياتها، وفتح خطوط الإتصال، والتعامل مع كل الأفراد كفريق واحد، وهذه مسؤولية منوطة بإدارة المؤسسة.

(1) إبراهيم حسن إبراهيم، الرقابة الإحصائية على الجودة و فلسفة ديمينغ في الإدارة، مجلة التعاون الصناعي، العدد 54، أكتوبر 1993، ص:38، ذكر في د. توفيق محمد عبد المحسن، مرجع سبق ذكره ص: 123.

9- تأسيس نظام معلومات لإدارة الجودة الشاملة :

تعرف أنظمة المعلومات على أنها مجموع الوسائل المادية، البشرية والفنية لمعالجة بيانات بهدف الحصول على النتائج المعلوماتية الضرورية لإتخاذ القرار.

ويعتبر نظام المعلومات من الركائز المهمة والأساسية التي تقتضيها متطلبات إدارة الجودة الشاملة، حيث يعدّ ذلك من أكثر العوامل الهادفة لتحقيق نجاح المؤسسة، إذ أن إتخاذ القرارات الصائبة يرتبط بشكل وثيق بتوفير البيانات والمعلومات الصحيحة والمناسبة، تفسيرها، تحليلها وتبادلها داخل المؤسسة، كما أن استمرارية التحسين يقترن بشكل وثيق بالتدفق المعلوماتي.

المبحث الثاني : مراحل تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة

يمثل برنامج إدارة الجودة الشاملة، بالنسبة لمديري المؤسسة، الأداة أو الوسيلة للتقدم نحو النظام المستهدف، نظام إدارة الجودة الشاملة. ذلك أن مسؤولية إدماج مبادئها وأساليبها تقع على عاتق إدارة المؤسسة.

فالغرض الرئيسي من برنامج إدارة الجودة الشاملة، يتمثل في إرساء وإدماج المقاربة الشاملة للجودة داخل المؤسسة، وذلك بضمّ مجموع الأفراد إلى الأسلوب الجديد وتوفير لهم الإطار، الوسائل، الأساليب والأدوات.

إنه برنامج طويل الأمد، ويمسّ كل أعضاء المؤسسة من المدير العام إلى العامل في أدنى مستوى تنظيمي، والذي يجب أن يمضي بالمؤسسة إلى غاية الإندماج التام للجودة في جميع أنشطتها. إن مسار تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة يكون بطيئا وطويلا، لأنّ هذا البرنامج يهدف لإحداث تغيير عميق في المؤسسة وليس فقط مجرد شعارات، فهو لا يتوقف فقط عند تلقين بعض الأدوات الجديدة في مجال الجودة، بل إنّه يتوجه إلى السلوكيات والعلاقات الإنسانية، ويهدف إلى تغيير في مواقف جميع أعضاء المؤسسة الذين يساهمون جميعا في تحسين جودة منتجاتها وعملياتها، وذلك للوصول تدريجيا إلى تلك النقطة الحاسمة، أين تصبح الجودة جزءا لا يتجزأ من أسلوب عمل والسلوك اليومي لجميع الأفراد داخل المؤسسة.

ويذهب البرنامج لأبعد من ذلك، إذ يفتح الباب للموردين للمشاركة في جهود التحسين والتطوير.

تمسّ إدارة الجودة الشاملة، كما تبين لنا في الفصول السابقة، عدّة مجالات في حياة المؤسسة : تنظيمية، بشرية، إقتصادية وفنية ؛ وحتى تؤدي الجهود في هذه الميادين إلى نتائج، فإنّه من الضروري إبراز المهام الضرورية الواجب القيام بها لبناء إدارة الجودة الشاملة، إذ تعتبر الطريقة التي يتم بها إنجاز البرنامج شرطا أساسيا لنجاحه وتحقيق الفوائد المنشودة من تنفيذه.

ويذكر **J. JABLONSKI** أنّ هناك خمس مراحل لإنجاز نجاح لأسلوب إدارة الجودة الشاملة، وهذه المراحل هي :

- المرحلة الصفريّة: مرحلة الإعداد

- المرحلة الأولى: مرحلة التخطيط

- المرحلة الثانية : مرحلة التقييم

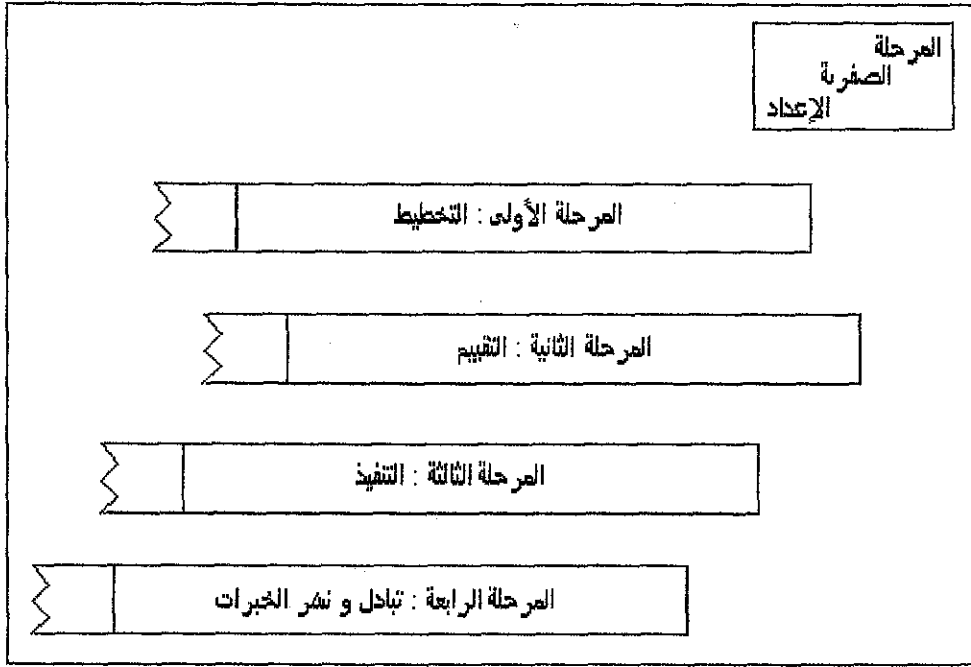
- المرحلة الثالثة : مرحلة التنفيذ

- المرحلة الرابعة : مرحلة تبادل ونشر الخبرات

ويعرض الشكل (4-2)، المراحل الخمس لتطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة بشكل يساعد

على فهم التابع النسبي للحدوث والتفاعل بينها.

شكل رقم (4-2) المراحل الخمس لتطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة



المصدر : جوزيف جابلونسكي مرجع سبق ذكره ، ص 71

وستعرض فيما يلي لمراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وأهم المشاكل التي تعترض عملية التطبيق:

1- مرحلة الإعداد :

تكتسي مرحلة الإعداد أهمية بالغة في عملية إرساء إدارة الجودة الشاملة، حيث يقرّر كبار المسؤولين في المؤسسة إذا ما كانوا سيستفيدون من الفوائد الممكنة من تطبيق إدارة الجودة الشاملة أم لا، ويخصّص هؤلاء معظم وقتهم في وضع صياغة محددة لرؤية المؤسسة وكذا أهدافها بالتفصيل، وسياسة الجودة الخاصة بها قبل التقدّم نحو مرحلة التخطيط.

تحتوي هذه المرحلة على سلسلة الخطوات :

• قرار تطبيق إدارة الجودة الشاملة :

في هذه الخطوة، تقرّر إدارة المؤسسة رغبتها في تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، وذلك بشرط أن يكون لديها إتجاهات إيجابية نحو هذا المفهوم وخلفية معرفية مبدئية حوله. وينبع هذا القرار من الإقتناع الراسخ والإيمان الكامل بأهمية تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، ودوره في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة. وبالتالي، يجب أن يتفق كل المسؤولون في الإدارة العليا للمؤسسة على الحاجة والأهمية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

فكل واحد، بما فيهم رئيس المؤسسة يجب أن يقتنع أن مكاسب ما جوهرية ستتحقق نتيجة لتطبيق هذا المدخل.

إذا كان القرار الخاص بإدارة الجودة الشاملة، كمبادرة رئيسية للمؤسسة متميعة، أي لا يتخذ قرار لا بالموافقة ولا بعدم الموافقة، وغير حاسم، فلا يمكن لهذا المسعى أن ينجح بأي حال من الأحوال.

• التدريب المبني للمدريين الرئيسيين على إدارة الجودة الشاملة :

في هذه الخطوة من مرحلة الإعداد، يخضع المديرون الرئيسيون للتدريب المبني على إدارة الجودة الشاملة، ويشتمل هذا التدريب على مقدمة للمبادئ والمفاهيم الخاصة بإدارة الجودة الشاملة مع التعرض بإيجاز للأدوات الخاصة بها.

حتى وإن كان التدريب على الجودة يخص أو يمس كل المستويات التنظيمية في المؤسسة، إلا أنه من الضروري أن يحصل أفراد الإدارة العليا أولاً على تدريب لتطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة، ويسمح ذلك للمشاركين في التدريب أن يفهموا بشكل أفضل فوائد إدارة الجودة الشاملة لمؤسستهم، والبدء في تنظيم أفكارهم الخاصة بهذا المفهوم، فبالنسبة للبعض يمكن أن تكون هذه المفاهيم جديدة وبالتالي لا يعرفون كيفية وضعها موضع التطبيق العملي.

وينصح الخبراء بعدم تنويع مصادر التدريب على إدارة الجودة الشاملة، لأن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى عدم التنسيق أو التوحيد في المصطلحات، وبالتالي تشويش العديد من الأفراد بالعديد من المصطلحات المختلفة. إن هذه النقطة تصبح بالغة الأهمية سيما عند البدء في نشر إدارة الجودة الشاملة لأسفل في المستويات التنظيمية التالية لها، فيجب على جميع الأفراد استخدام نفس اللغة.

• صياغة رؤية المؤسسة :

يستدعي تطبيق إدارة الجودة الشاملة، أن ننظر إدارة المؤسسة للمستقبل البعيد الأمد، وتضع له الخطط المبنية على التفكير السليم البناء، وهذا يعني أن هذا المدخل يحتاج إلى رؤية (Vision) والتزام في الأجل الطويل، وليس مجرد تحقيق مكاسب تجنيها المؤسسة في المدى القصير. إن

كانت المؤسسة تسعى إلى تحقيق تحسين محدود النطاق، فقد يمكن تحقيق ذلك من خلال الأساليب والممارسات اليومية للإدارة، ولكن الوضع يختلف إذا كان المطلوب إحداث تطوير وتحسين شامل وكامل تدريجي لعمليات المؤسسة، وممتد ليشمل كل أجزائها، عندئذ لا يمكن الإكتفاء بالأساليب والممارسات اليومية للإدارة والتعديل والتغيير فيها، ولكن يكون المطلوب إحداث تغيير على قدر التطوير المطلوب بمعنى الحاجة إلى تطورات جوهرية للرؤية الإستراتيجية للمؤسسة.

عندما تفكر الإدارة العليا في مستقبل المؤسسة، فإنها ترسم أو تضع صورة للمؤسسة، وبالطبع قد لا تتفق هذه الصورة مع ما ينتج حالياً من سلع أو خدمات، أو مكائنها داخل الصناعة التي تنتمي إليها. وبالتالي فالرؤية هي الصياغة الموضوعية من طرف الإدارة العليا لما تطمح أن تكون عليه المؤسسة في المستقبل. "تعطى هذه الرؤية الدفع وترشد نحو الجودة الشاملة، وذلك بتركيز جميع الأذهان نحو ما تتوجه له المؤسسة. ويجب أن تكون هذه الرؤية ثابتة وتعطي الوجهة الواجب إتباعها..."

هذه الرؤية الإستراتيجية تنشر على طول الهرمية الإدارية، بحيث أن العامل في مركز عمله، سيفهم أحسن كيف ولماذا يساهم عمله في بلوغ الرؤية الشاملة لمؤسسته".⁽¹⁾

• تحديد أهداف المؤسسة :

في هذه الخطوة يتم تحديد مجموعة من أهداف المؤسسة، والتي تنبع من رؤيتها السابق صياغتها. ويجب أن تكون هذه الأهداف موجزة، مرنة وديناميكية تتغير بمرور الزمن. بعد ذلك يتم ترجمة أهداف المؤسسة إلى عمليات ومهام محددة يؤديها المديرون والعاملون بالمؤسسة، وفي النهاية إلى أبعاد يمكن قياسها، كما أن نشر هذه المعلومات لأسفل يوضح ما هو مهم للأفراد في كل المستويات التنظيمية.

⁽¹⁾P.MARVANNE, Le Vade Mecum de la qualité totale, ed ems Paris 2001 P75.

• وضع سياسة المؤسسة :

تتعلق هذه الخطوة من مرحلة للإعداد بوضع سياسة المؤسسة المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة، والتي توصل بشكل دقيق، موجز، وواضح إلى الأفراد العاملين بالمؤسسة تصميم وعزم قادتها على أن يروا إدارة جودة شاملة ناجحة ؛ حيث تلتزم فيها الإدارة العليا بتولي الإشراف على إدارة الجودة الشاملة، وقبولها كطريق جديد لإنجاز العمل.

إن مسؤولية صياغة هذه السياسة تعود لرئيس المؤسسة والذي يشرك المسؤولين الأساسيين في الإعداد لهذه السياسة، وعندما يتم اعتمادها، فإن الإعلان عنها ينشر باسم الإدارة العليا، وهي الكيفية الأكثر فعالية لضمان مصداقيتها واتباعها.

2- مرحلة التخطيط :

تبدأ هذه المرحلة بإرساء حجر الأساس لعملية التغيير داخل المؤسسة، حيث يقوم الأفراد الذين يشكلون لجنة الجودة، أو اللجنة الموجهة للجودة كما تسمى أحيانا، باستعمال البيانات التي تم تطويرها خلال مرحلة الإعداد لتبدأ مرحلة التخطيط الدقيق.

بعد ذلك تقوم لجنة التوجيه بوضع خطة التنفيذ و الإلتزام بالمواد وإظهارها إلى حيز الوجود.

تحتوي هذه المرحلة على سلسلة من الخطوات :

• اختيار أعضاء لجنة التوجيه :

في هذه الخطوة من مرحلة التخطيط، يتم إختيار أعضاء لجنة التوجيه، وتضم الأفراد الذين شاركوا بفعالية في مرحلة الإعداد.

تضم هذه اللجنة رئيس المؤسسة، وممثلين على مستوى عال وتولي توجيه مسعى إدارة الجودة الشاملة.

إن المسؤولية الأكبر للجنة، تتمثل في إزالة العقبات الموجودة بين الكيانات الوظيفية داخل المؤسسة والتغلب على مقاومة إدارة الجودة الشاملة. ويوضح الجدول (4-2) مشاكل محتملة، يجب أن تأخذها لجنة التوجيه في حسابها وكذلك الحلول المقترحة لهذه المشاكل :

جدول (4-2) : بعض القضايا المحتملة لمقاومة التغيير وكيفية التغلب عليها

القضايا المحتملة / المتوقعة	المدخل أو الحل المقترح
أن الإدارة غير مهتمة	إننا ندرك الآن أهمية وقيمة العاملين لدينا، ومن خلال إدارة الجودة الشاملة فإننا نرغب في أن نشرك العاملين بالمنظمة في عملية صنع القرار بالنسبة للقضايا التي تؤثر على وظائفهم وأعمالهم، إن الإدارة المشتركة تعتبر مبدأ أساسيا لإدارة الجودة الشاملة.
لا أعتقد بأن إدارة الجودة الشاملة يمكن أن تصلح في منظماتنا.	إن مبادئ وأدوات إدارة الجودة الشاملة قد طبقت بنجاح في المئات من المنظمات السليمة والخدمية. إن هدفنا هو تعلم أساسيات إدارة الجودة الشاملة، ولهذا فإننا نستطيع أن نضرب المثل وأن تكون لنا قصص للنجاح من داخل منظماتنا.
ليس لدينا موارد لدعم هذه المبادرة.	نعم، فتنطبق إدارة الجودة الشاملة سيجعل كل منا يضحى بوقته الثمين، وسنؤدي عملا مضاعفا ولكن هذا الإستثمار سوف يؤدي إلى عوائد كبيرة. كما أن هذه المبادرة سوف تؤدي فعلا إلى توفير أموالنا ووقتنا في الأجل الطويل وستجعلنا أكثر قدرة على المنافسة.
لا يوجد إستمرارية للقيادة لدعم هذه المبادرة.	نعم فزيادة معدل الدوران في كل المستويات الإدارية يمثل دائما مشكلة، فإذا أظهرنا النجاح مبكرا ووضعنا أنفسنا على الطريق الصحيح، فلن يوجد في المستقبل من يستطيع أن يجادل في نجاحنا الواضح، وأنا نستطيع أن نستمر في عملية تحسين إدارة الجودة الشاملة.

المصدر: جوزيف جابلونسكي، إدارة الجودة الشاملة، تطبيق إدارة الجودة الشاملة، بميك مصر 1996 ص 118.

و تعتبر مقاومة التغيير من المشاكل أو العقبات الرئيسية التي تواجه عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، حتى وإن أدى التغيير إلى التحسين. وتتكون هذه المقاومة من صعوبات حقيقية وأخرى مدركة أو تخيلية، حيث يقاوم الأفراد التغيير للعديد من الأسباب أهمها: (1)

- الخوف، فأول شيء يفعله الأفراد عندما يسمعون بالتغيير، أنهم يحولونه إلى إهتمام شخصي، ويتساءلون عن كيفية تأثير التغيير عليهم.

- أن التغيير، يعني أداء الأشياء بشكل مختلف وإيجاد معرفة جديدة ومعلومات إضافية يجب تعلمها وتطبيقها، مما يجعل الأفراد يدركون فقد السيطرة على ما يؤدونه من عمل.

- القلق من عدم القدرة على أداء الأشياء الجديدة.

- أن التغيير قد يعني مزيدا من أعباء العمل.

- الإستياءات الماضية (Past Resentments) وعدم التفكير والتخطيط للمستقبل.

- عدم الثقة في إدارة الجودة الشاملة.

- عدم الرغبة في تحمّل المسؤولية والالتزام.

لا شك أن قدرة الإدارة على التغلب مبكرا على المقاومة يساعد على إزالة الكثير من الخوف والقلق المصاحب لعملية التغيير، إن ما تحتاج المؤسسة القيام به هو توقع المقاومة وتحديد العوامل التي تؤدي إلى هذه المقاومة وتحديد أنسب الطرق للتغلب عليها.

في هذا الصدد، يصبح من الواضح ضرورة إستعانة المؤسسة بالإستشارات الخارجية لمساعدتها على تطبيق إدارة الجودة الشاملة. يعتبر المستشارون متخصصين، لأن الفوائد التي يمكن الحصول عليها من الإستعانة بخبراتهم على موقف محدد سوف تزيد كثيرا على ما تتحملة من تكلفة، وإن مصداقية هؤلاء المستشارين وخبرتهم الواسعة تؤهلهم لمساعدة المؤسسة على التحوّل الأسرع والانسائي تجاه إدارة الجودة الشاملة، فلقد واجه المستشارون العديد من العوائق أثناء تطبيق المؤسسات لإدارة الجودة الشاملة، وتغلبوا عليها بفضل ما يمتلكونه من معرفة تفصيلية لكيفية تقليل مشاكل التطبيق إلى حدّها الأدنى.

(1) فيليب أتكينسون، مرجع سبق ذكره، ص 95-98.

● إختيار مستشار الجودة الداخلي :

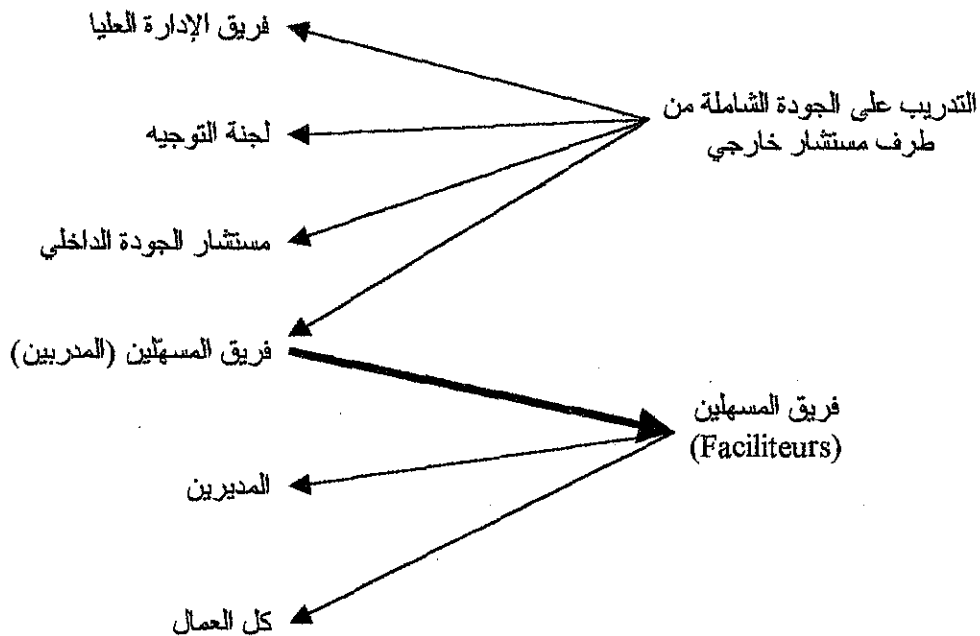
في هذه الخطوة، يتم إختيار مستشار الجودة الداخلي، والذي سيقدم خبرته ونصحه لجميع المستويات التنظيمية ويعتبر المرجع في مجال إدارة الجودة الشاملة. وغالبا ما يتم إختياره من المستويات الإدارية العليا داخل المؤسسة والذي يتمتع بتأييد قويّ لبرنامج إدارة الجودة الشاملة.

● تدريب لجنة التوجيه والمستشار الداخلي :

إنّ أعضاء لجنة التوجيه الذين لم يتدربوا في مرحلة الإعداد، سيتدربون مع مستشار الجودة في هذه الخطوة، وقد أوضحنا في مرحلة الإعداد أنّ هذا التدريب يشتمل على مقدّمه للمبادئ والمفاهيم الخاصة بإدارة الجودة الشاملة، مع التعرّض بإيجاز للأدوات الخاصة بإدارة الجودة الشاملة، ويجب أن يحصل المستشار على تدريب إضافي في الإدارة وأدوات الجودة الشاملة وأيضا التسهيلات المطلوبة.

بسبب ديناميكية مسؤولية التدريب، فإنّ التدريب المبكر يمكن أن ينجز بواسطة جهة استشارية خارجية كما يبينه الشكل (3-4). ففي المراحل الأولى للتطبيق تكون الحاجة إلى التركيز المكثّف على المفاهيم والمبادئ، وفيما بعده، سيركز التدريب على النواحي الإدارية والنواحي الفنية.

شكل رقم (3-4) تسلسل التدريب على الجودة الشاملة داخل المؤسسة



Source : P.MARVANNE ,Op.cit P75

● الإعداد والموافقة على خطة التطبيق وتخصيص الموارد اللازمة :

إنّ الأفراد الذين يشكلون لجنة التوجيه للمؤسسة، وجمعية مستشار الجودة الداخلي وممثل لقسم التدريب، يستخدمون صياغة رؤية المؤسسة وأهدافها وسياستها والتي تمتّ أثناء مرحلة الإعداد، ويقومون بعملية التخطيط التفصيلي. حيث يتم في أثناء هذه الخطوة الإعداد والمصادقة على خطة التطبيق التفصيلية، كما يتم تحديد هيكل الدعم، والموارد اللازمة لتنفيذ هذا التطبيق.

● تحديد كيفية إختيار المشاكل :

في هذه الخطوة من مرحلة التخطيط، تقوم لجنة التوجيه بتحديد كيفية إختيار المشاكل التي سيعهد بها لفرق العمل، وبهذا الخصوص هناك أربعة طرق رئيسية⁽¹⁾:

- طريقة من أعلى إلى الأسفل

- طريقة الأفكار الجيدة من العاملين

- طريقة إقتراحات الزبائن

- طريقة المشاكل الحادة أو المزمّة

بالنسبة الطريقة الأولى «من الأعلى إلى الأسفل» نجد أنّها تزودنا بمراجعة منطقية نابعة من صياغة رؤية المؤسسة، ومرورا بالأهداف الموضوعية، وتخصيص فرق العمل لإنجاز عمليات محدّدة.

ويتم تعيين فرق العمل بناء على العلاقة الواضحة بين حلّ المشكلة وأهداف المؤسسة.

وبالنسبة للطريقة الثانية «الأفكار الجيدة من العاملين»، في ظل هذه الطريقة نجد أنّ جعل العاملين يهتمون بعملية التطوير أو التحسين ليس بالأمر السهل. ويمكن للجنة التوجيه التغلّب على مقاومة العاملين للتغيير بإزالة الحواجز أمام المشاركة في التحسين، ودعم فكرة إشراك العامل في عملية التحسين وتوفير الموارد اللازمة لإنجاحها.

أمّا الطريقة الثالثة «إقتراحات الزبائن» تستدعي أن تبذل المؤسسة قصارى جهدها للحفاظ على علاقات جيدة ومتينة مع زبائنهم، وذلك بأن تظهر لهم نتائج فورية عند حلّ شكواهم،

(1) جوزيف جابلونسكي، مرجع سبق ذكره ص: 108-109.

فالبزبون الذي لديه شكوى يمكن أن يبرز فرصا لتحسين عمليات يمكن أن يتغاضى عنها العاملون داخل المؤسسة.

وأخيرا، الطريقة الرابعة « المشاكل الحادة أو المزمنة » ؛ تتسم المشكلة المزمنة أو الحادة بأنها تلك المشكلة الكبيرة و المعقدة و التي تكون مصدر إزعاج للمؤسسة ، فهي تكلف الكثير من الوقت و الأموال .

يبدوا لنا ، أنه من المفضل تأييد الأفكار الخاصة بالعاملين و الزبائن في المراحل المبكرة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة ، و إرجاء التصدي للمشاكل الكبيرة ، حتى يمكن الإستعانة بخبراء أو حتى تكون المؤسسة قد حققت بعض النجاح في عملية التحسين . فمن غير المحتمل أن يوجد من بين الأفراد العاملين من يكون لديه المهارة اللازمة لمعالجة مثل هذه المشاكل الحادة في بداية تطبيق إدارة الجودة الشاملة ، في الوقت الذي تكون فيه الإستعانة بالمستشارين مفيدة للمؤسسة ؛ زيادة على ذلك فإن الشروع المكبر في التعامل مع مثل هذه المشاكل الكبيرة يمكن أن يؤدي بسهولة إلى الإحباط و الفشل ، حيث أنها تعوق التقدم نحو إدارة الجودة الشاملة. وفي هذا الصدد يرى JAMES GILBERT "أنّ التغير المرحلي و التعامل مع موضوع بعد الآخر هو الأسلوب الأمثل والذي يتفق مع فلسفة إدارة الجودة الشاملة، وحيث أنّ الكثير من المشكلات التنظيمية الموجودة حاليا بالمؤسسة ليست وليدة الحاضر، ولكنها وليدة تراكمات لفترات زمنية ممتدة في الماضي مما أدى إلى تشعبها وتشابكها، وليس من الإنصاف أن يتم إيجاد لها حلّ في الحال، لأنّ ذلك قد يؤدي إلى عدم تحقيق نجاحات في حلّها، ممّا يصرّو للبعض عجز نظام إدارة الجودة الشاملة للتصديّ للمشكلات، ومن ثمّ الإستخفاف به في حلّ المشكلات فيفتر الحماس له، وتقل العزيمة و يتهاوى الإيمان و الإعتقاد الذي تم بناؤه لتطبيق هذا النظام".⁽¹⁾

ويعرض الجدول رقم (3-4) ملخصا للطرق الأربعة لإختيار المشكلة التي سيتعامل معها فريق العمل، وكذا مزايا و عيوب كل طريقة.

(1) فريد عبد الفتاح زين الدين، المنهج العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية ، مرجع سبق ذكره ص 90.

جدول رقم (4-3) ملخص المعايير المتاحة أمام لجنة التوجيه للمؤسسة لإختيار المشكلة التي سيتعامل معها فريق العمل.

العيوب	المزايا	الطرق المختلفة
أن المشاكل المتغاضى عنها أو المهملة قد تفرض نفسها أو تكون أكثر تكلفة.	ترتبط فريق العمل المخصص لعملية محددة مباشرة بصياغة رؤية المنظمة.	1- طريقة من أعلى إلى أسفل
أن العامل الذي يقدم اقتراحا ما و لم يتم اختياره قد يشعر بالإهمال.	تؤدي إلى تأييد وتشجيع الحصول على مزيد من الأفكار من العاملين.	2- طريقة الأفكار الجيدة من العاملين
إن التقنية يجب أن توضع في مكانها الصحيح لتزويد المنظمة بإرجاع الأثر.	تبرز حقيقة أن الزبون دائما على حق.	3- طريقة إقتراحات الزبائن
قد تكون معالجتها صعبة جدًا في المرحلة المتقدمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.	تؤدي لإعتراف كل فرد بأن هذه المشكلة طويلة الأجل ويجب حلها.	4- طريقة المشاكل الحادة أو المزمنة

المصدر : جوزيف جابلونسكي، مرجع سبق ذكره ص 110.

3- مرحلة التقييم :

تشتمل هذه المرحلة على توفير المعلومات الضرورية لدعم مراحل الإعداد والتخطيط والتنفيذ. كما تشتمل على أعمال المسح الميداني والتقييم والاستقصاءات وإجراء المقابلات الشخصية على مستوى المؤسسة و خارجها، بالإضافة إلى التقييم الذاتي الذي يوضح انطباعات الفرد والمجموعة فيما يتعلق بعناصر القوة في المؤسسة وعوامل ضعفها. تشتمل هذه المرحلة على خمس خطوات هي :

• التقييم الذاتي :

يُكمن الهدف من هذا التقييم في مساعدة الإدارة على تفهم إدراكات العاملين الخاصة بإدارة الجودة الشاملة، والتي تؤثر على كيفية إنفاق المؤسسة على التدريب من جهة، ومن جهة أخرى الحصول على قناعة كل فرد على أن هناك مجالاً للتحسين في الطريقة التي تنجز بها المؤسسة أعمالها.

• التقييم التنظيمي :

تعتبر الثقافة التنظيمية من المتغيرات التنظيمية، والتي يمكن أن يركز عليها التقييم التنظيمي، ويتم ذلك عن طريق المقابلات الشخصية مع العاملين، وإجراء المسوحات. ويهدف هذا التقييم إلى تحديد الفجوات بين ثقافة المؤسسة الحالية والثقافة المرغوبة، وهذه الفجوات تزود كل من قادة المؤسسة ومستشاريها بإمكانية التغيير في طريقة أداء المؤسسة للعمل على تأييد رؤيتها بشكل أكثر فعالية. (1)

• المسح الشامل للزبائن :

يعتبر الإنصات الكافي للزبائن الخارجيين من أساسيات نظام إدارة الجودة الشاملة، وبالتالي فإن إجراء مسح شامل للزبائن يساعد المؤسسة على أن تحدد بالضبط ما الذي ينتظره منها زبائنهم. وإن أشار الزبون إلى وجود بعض نواحي الضعف أو القصور في المؤسسة، فعلى هذه الأخيرة أن تعلمه باتخاذها لتدابير ملموسة وإيجابية لإصلاح تلك النواحي، وأن تطلعه على ما تحقق لديها من تقدم مما يتيح الفرصة لتوصيل اهتمام المؤسسة برضاء زبائنهم وتقديرها لهم.

• إرجاع الأثر التدريبي :

لكي يتحقق الإنجاز الناجح لإدارة الجودة الشاملة، يجب أن يتوفر لدى الأفراد العاملين بالمؤسسة المعرفة الكافية والمهارات والاتجاهات المطلوبة، ومن ثم لا بد من تدريبهم.

(1) Arab Maritime Transport Academy, Total Quality Management, College of Engineering Studies & Technology, January 1993, PP1-30

وسينفق قسم التدريب بالمؤسسة الكثير من الوقت في اختيار الموضوعات التدريبية تبعاً للإحتياجات وجدولتها وبالتالي، لا يجب التفاضل عن العلاقة بين التدريب والنتيجة النهائية، لأن الجزء الأكبر من ميزانية إدارة الجودة الشاملة يتعلّق بنفقات التدريب.

وعلى هذا الأساس، يعدّ إرجاع الأثر التدريبي لمعرفة إدراكات المشاركين في التدريب، وتقييم أثر الإستثمار على المردود النهائي للتدريب، فإن لم يكن التدريب المبدئي للمديرين أو العمال فعالاً فإن قسم التدريب يحتاج لإجراء التعديلات الضرورية على البرنامج التدريبي بالإستعانة بنتائج هذا التقييم، حيث تطرح التساؤلات التالية لتقييمه :

- هل غير البرنامج التدريبي من سلوك المتدرب بطريقة حسنت من أدائه لعمله ؟
- ماذا اكتسب المتدرب، بمعنى ما هي المهارات، الحقائق، والإتجاهات التي استوعبها ؟
- هل حقق البرنامج التدريبي النتائج المرجوة ؟
- هل المتدرب راض عن البرنامج ؟

• تقييم تكلفة الجودة :

يمكن أن تقيّم تكلفة الجودة :

- من طرف مصلحة المالية / المحاسبة.
- من خلال مسعى دقيق لوصف المؤسسة في شكل مهام أساسية، داخل الأقسام و الفروع و المصالح والوظائف التي تكوّنها.

ستعرض فيما يلي إلى طريقتين أساسيتين لتقييم تكلفة الجودة : (1)

- تكلفة الجودة المحاسبية :

يتم إعداد تكلفة الجودة المحاسبية من طرف المديرية المالية للمؤسسة، والتي تقوم بتصنيف المصادر الكبرى للنفقات في المؤسسة إلى الفئات الأربع : تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي. بالنسبة لمراكز النفقات التي سنأخذ في الحسبان. لابد من مراجعتها مع الإدارة العليا والوظائف المعنية في المؤسسة، فمثلاً : يمكن تمييز

(1) G.STORA ، J.MONAIGNE، op.cit، PP 153-154

نفقات التدريب في فئة الوقاية أو إعتبار أن 75% من هذه النفقات تخص الوقاية، و25% الباقية تخص الفشل.

تتمثل ميزة هذه الطريقة في إعطاء تقييم أولي وسريع نسبيا لتكلفة الجودة، لكنّها غير دقيقة.

- طريقة وصف وتحليل النشاطات : (Description et Analyse d'activités DAA)

تستدعي هذه الطريقة تحليلا دقيقا جدا حسب الفرع، (Section)، المصلحة القسم، الوظيفة وذلك انطلاقا من أدنى مستوى تنظيمي في المؤسسة.

في كل وحدة تنظيمية يقوم المدير بتحليل مهمّة تلك الوحدة التي يشرف عليها إلى عناصر الأنشطة المكونة لها، ثم يتم تصنيف هذه الأنشطة إلى الفئات الأربع لتكلفة الجودة :

تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي.

تسمح هذه الطريقة لمدير الوحدة التنظيمية (مصلحة، قسم، وظيفة) بمعرفة الكيفية التي يتم بها إنفاق الموارد المخصصة للوحدة التنظيمية، والأهمية النسبية لمشاكل الجودة داخل وحدته، وبالتالي مساعدته في وضع خطط التحسين.

4- مرحلة التنفيذ :

تتطلق هذه المرحلة مباشرة عقب موافقة لجنة التوجيه على خطة تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وتخصيصها للموارد اللازمة لذلك. في هذه المرحلة تبدأ المبادرات الجادة في عمليات تدريب فعّالة للمديرين والعاملين.

وبدعم كامل من لجنة التوجيه، تقوم فرق محددة مدربة ومتخصصة في مجالات مختلفة بتقييم وتحسين العمليات وإحداث التغييرات اللازمة.

تحتوي هذه المرحلة على سلسلة من الخطوات :

• إختيار من سيتولى التدريب بالمؤسسة وتدريبهم :

تتضمن الخطوة الأولى من مرحلة التنفيذ، إختيار الأفراد المدربين للمؤسسة (المسهلين) Faciliteurs ويتم إنتقاء هؤلاء المدربين بعناية فائقة، على أن تتوفر فيهم المصادقية والإلتزام

القويّ بتطوير المؤسسة. وطالما أنّ المؤسسة ستنتفك الكثير من الإستثمارات على هؤلاء الأفراد، فمن الواجب عليها تعظيم الإستفادة منهم.

كما تتضمن هذه الخطوة تدريب هؤلاء الأفراد من طرف مستشار خارجي، ويشتمل ذلك على المراحل التالية: (1)

- التدريب على المفهوم واستعمال الأدوات، وذلك بهدف :

- فهم والإندماج في التغيير الجاري.

- معرفة المفهوم والأدوات.

- تكوين المدربين، حتى يستطيعوا تنشيط الدورات التدريبية.

- التدريب على أساليب التسهيل، **Facilitation** وذلك بهدف :

- ضمان دور المسهل.

- التحكم في أدوات وأساليب التحسين المستمر.

- فهم آليات العمل الجماعي.

بعد تولي هؤلاء المدربين لزام أمور التدريب، فإنهم يصبحون خبراء داخل المؤسسة، بافتراض زيادة مسؤولياتهم في حلّ المشكلات والتعامل مع الآخرين، حيث يساهمون في عملية التطبيق.

• تدريب المديرين والمرؤوسين :

تمثل هذه الخطوة في تدريب أفراد كلّ من الإدارة الوسطى، الإشرافية والمرؤوسين بالمؤسسة، وذلك من طرف المدربين. وينقسم عامة هذا التدريب إلى ثلاث عناصر أساسية: (2)

- تدريب يتعلق بخلق الوعي والإدراك بإدارة الجودة الشاملة، يعتبر هذا التدريب بمثابة

(1) P.MARAVANNE, op.cit, P 91

(2) جوزيف جابلونسكي، مرجع سبق ذكره ص 149-151

المقدّمة الضرورية والمنطقية، التي تطلع المشاركين في التدريب على ماهية إدارة الجودة الشاملة، والتي تغرس في أذهانهم أنّ إدارة الجودة الشاملة تعتبر هامة بالنسبة للمؤسسة، وأنهم سيستفيدون بدورهم منها.

- تدريب يركّز على التوجه : حيث يجب أن يفهم كل فرد بالمؤسسة النقاط الجوهرية التالية :

- إلترام الإدارة العليا بالمؤسسة بتأييد ودعم تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

- أنّ كل فرد في إطار إدارة الجودة الشاملة مدعو للمشاركة الفعالة في هذه

المرحلة، إذ أنّه بالنسبة للأفراد الذين لم يشتركوا ليكونوا مدرّبين فإنّ هناك العديد من الفرص الأخرى الخاصة بالتحسين والتطوير التي يمكنهم المشاركة فيها.

- تدريب على اكتساب المعرفة والمهارات: يعتبر هذا النوع من التدريب تدريبا محددًا بناء على الحاجات، ويهدف لتنمية المهارات، ويمكن أن يشمل : التدريب على القيادة، مهارات بناء الفرق وديناميكية الجماعة، الإتصالات، حلّ المشكلات...

● تشكيل فرق العمل :

بعد توفير الخدمات الدّاعمة والمتمثلة في الخدمات الإستشارية والتدريبية، وبدعم من لجنة التوجيه، فإنّ التأهيل الذي حصل عليه الأفراد يثير أفكارهم ورغبتهم في المشاركة والانضمام لفرق العمل والمساهمة في عملية التحسين المستمر، حيث يتم في هذه الخطوة تشكيل فرق العمل الأولى، والتي ستساهم في عملية تحسين وتطوير أداء عمليات المؤسسة، وبخصوص العمليات التي يشترك فيها أكثر من مجال وظيفي، تقوم لجنة التوجيه باختيار فريق عمل من كلّ مجال وظيفي متأثر، وتتجسّد هذه المساهمة في المشاركة في حلّ المشاكل، وتحديد فرص تحسين الجودة، وجمع وتحليل المعلومات واقتراحات التوصيات ومتابعة فعالية أداء فريقهم. إنّ أعضاء فريق العمل المتمرسين، يلخّصون خبرتهم في استعمال مبادئ وأساليب إدارة الجودة الشاملة لأعضاء فرق العمل الذين سيأتون بعدهم، وذلك في ضوء التحديات التي واجهتهم والإنجازات التي حقّقوها.

4- مرحلة تبادل ونشر الخبرات :

إنّ المراحل الآتية الذكر (من المرحلة الإعدادية إلى المرحلة الثالثة) توفر للمؤسسة بيانات هامّة وجوهرية.

وفي هذه المرحلة يجب الاستفادة من الخبرات المكتسبة حديثا والنجاحات التي حققتها المؤسسة، وذلك بدعوة الآخرين للإنضمام والمشاركة في عملية التحسين والتطوير، وتشمل هذه الدّعوة جميع وحدات المؤسسة وفروعها وكذلك الموردين الذين يتعاملون معها، حيث تحث إدارة الجودة الشاملة على أن يفتح مجال المشاركة للموردين أيضا، لأنهم شركاء وجزء من السلسلة الكاملة التي تمّ بالمنتجات الجاهزة للزبون النهائي، و عن طريقهم سيتم الحفاظ على الجودة من خلال شروط توريد أفضل.

المبحث الثالث : وضع بنية الجودة

كما سبقت الإشارة إليه آنفا، فإنّ المسؤولية التي تقع على عاتق الإدارة العليا للمؤسسة، تتمثل في تلقم الدّعم المستمر الإيجابي لإدارة الجودة الشاملة والتي قد تطبّق وتزدهر كلّما كان هناك إلتزاما جادا ومخلصا من جانب الإدارة نحوها.

ولا يكفي أن تكون الإدارة مقتنعة فقط بجدوى هذا النظام الإداري، بل لا بدّ أن تكون ملتزمة بها وتطبّقها في الواقع العملي. " وعند إلتزام الإدارة العليا مباشرة في تطبيق مسعى الجودة الشاملة، يجب أن تعلن عن سياسة الجودة وتسهر على تطبيقها في جميع أجزاء المؤسسة من خلال استراتيجية، برنامج، خطط عمل.

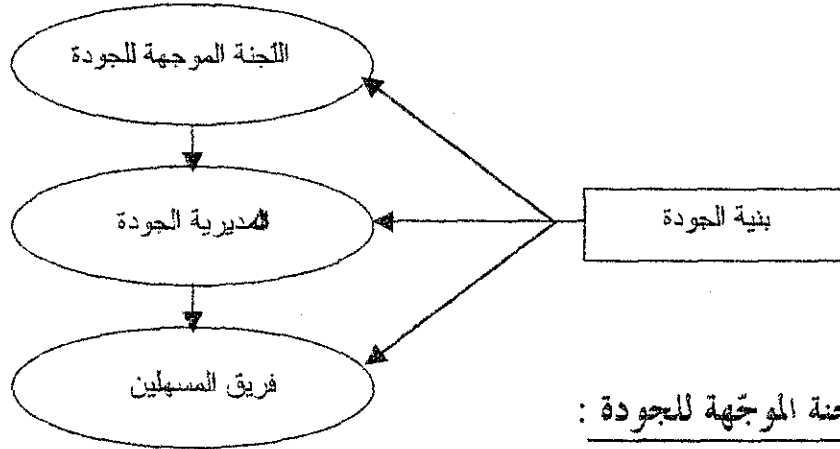
وبصفة خاصّة إنشاء بنية تسمّى "بنية الجودة" التي تساعد في هذه المهمّة، والتي لا يمكن لها إنجازها بمفردها⁽¹⁾، بمعنى أنّ الإدارة العليا تظهر قبل أيّ شيء إرادتها في التغيير بالإعلان عن سياسة الجودة، ومن الضروري تمديد هذه الإرادة، بإنشاء بنية تسمح بتطبيق السياسة من طرف الأفراد.

(1) A.BERNILLON & O.CURETTI. Implanter et gerer la qualité totale, ed. organisation, Paris, 1988, P 54.

"وتضمن بنية الجودة الشاملة السريان الحسن للمعلومات، ولا يجب بأي حال من الأحوال أن تزيد العبئ على البنات المتواجدة، حتى تبقى الجودة الشاملة مسؤولية الإدارة العليا".⁽¹⁾
بصفة عامة تتكون بنية الجودة من :

- لجنة موجهة للجودة (Le comité directeur qualité)
- مديرية الجودة (La direction qualité)
- المسهلين (Les facilitateurs)

شكل رقم (4-4) بنية الجودة في المؤسسة



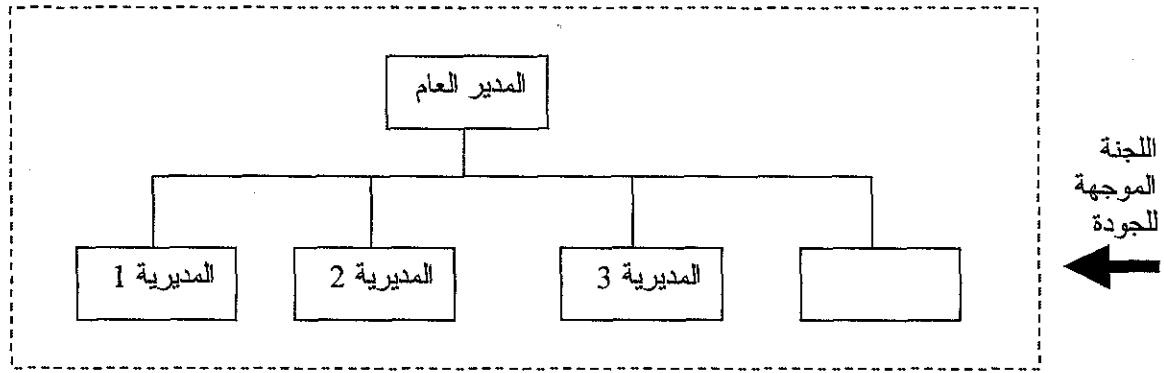
1- اللّجنة الموجهة للجودة :

اللّجنة الموجهة للجودة هي لجنة قرارية، وهي النواة الصّلبة والموجه لمسعى إدارة الجودة الشاملة، تتكون من رئيس المؤسسة، وكبار المسؤولين الذين يمثلون القطاعات الرئيسية في المؤسسة (شكل رقم 4-5).

ويجب أن يراعى حجم اللّجنة في تكوينها لغرض فعالية العمل الجماعي.

⁽¹⁾ P.MARVANNE, op.cit. P 84.

شكل رقم (4-5) اللجنة الموجهة للجودة :



المصدر : مستوحى من :

G. Stora J.Montaigne Op. Cit P83

ويتمثل دور هذه اللجنة في : (1)

- المصادقة على سياسة واستراتيجية الإدارة العليا في مجال إدارة الجودة.
- تخطيط التطبيق العملي لبرنامج إدارة الجودة الشاملة والوسائل الضرورية الكفيلة لتجسيده.
- متابعة تطبيق البرنامج والسهر على السير الحسن له.
- القيام بدور همزة الوصل (interface) بين مجموع المؤسسة واللجنة، وذلك عن طريق ضمان تمثيل اللجنة في مختلف قطاعات المؤسسة عن طريق أعضائها.
- الإعراف بالمنجزات المحققة .
- التحكيم .
- إتخاذ القرارات المناسبة للتقدم في برنامج الجودة أو إصلاح الإنحرافات .
- الدفاع عن فلسفة إدارة الجودة الشاملة في الاجتماعات المختلفة. (2)

2- مديرية الجودة :

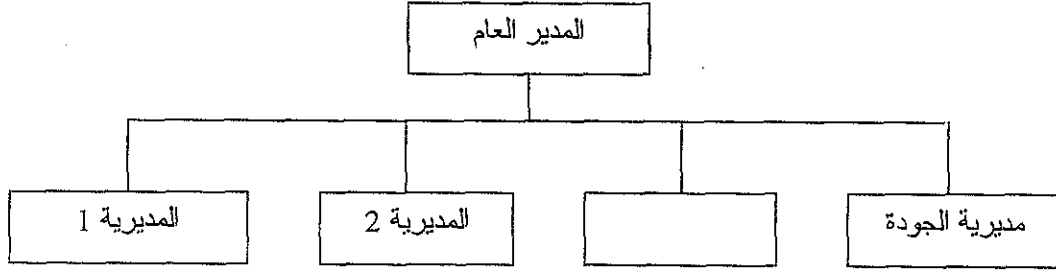
تعيّن الإدارة العليا مديرا للجودة (المنسق) الذي يشرف على فريق صغير، ويحتفظ بمكانة بارزة

(1) A.BERNILLON & O.CURETTI، op.cit، P 55

(2) توفيق محمد عبد المحسن، مرجع سبق ذكره، ص 137

على الخريطة التنظيمية، بحيث تتعادل هذه المكانة مع المسؤوليات المنوطة به (شكل 4-6)

الشكل رقم (4-6) مديرية الجودة



المصدر : مستوحى من G. Stora J.Montaigne Op. Cit P83.

"عكس الجودة التقليدية، فإن الجودة الشاملة ليست مهمة إختصاصين، لكن مهمة الجميع، وعلى هذا الأساس، فإن مديرية الجودة ليس لها مهمة حل مشاكل الجودة بنفسها، هذه المهمة التي يجب أن تأخذ في الحسبان من طرف المصالح العملية، وتنصهر في عملهم اليومي"⁽¹⁾ ويتمثل دور مديرية الجودة في : ⁽²⁾

- إقتراح سياسة واستراتيجية جودة للإدارة العليا، وذلك بالتعاون مع اللجنة الموجهة للجودة.
- ترقية وتنشيط الجودة في المؤسسة، ومساعدة العاملين في هذا المجال عن طريق تقديم النصح والإستشارة.
- ضمان تناسق أهداف الجودة والأهداف الأخرى للمؤسسة.
- تعريف، ترسيم، نشر إجراءات أساليب وأدوات إدارة الجودة الشاملة والتأكد من تطبيقها.
- القيام بمتابعة، على مستوى الوظيفي أن المصالح العملية لا تنحرف عن سياسة وبرامج الجودة.

3- فريق المسهلين :

يتمثل دور المسهلين في دعم نشاط فرق التحسين والتطوير، وذلك بضمان التدريب اللازم

(1) A.BERNILLON & O.CURETTI، op.cit، P 56.

(2) op.cit، P 57

والإرشاد لإختيار وتوخي فرص التطوير والمساعدة على تطبيق الحلول المقترحة لذلك التحسين أو التطوير، حيث أن دورهم في الإستشارة والتدريب سيفيد المؤسسة كجزء من الخدمات الدّاعمة لفرق العمل، ويحتفظ هؤلاء الأفراد بمواقع وظيفية واضحة داخل المؤسسة كامتداد لمهام مستشار إدارة الجودة الشاملة.

إنّ مهمّة المسهلين تمثل بين 20 إلى 30% من وقتهم، ويتم إختيارهم على كل مستويات المؤسسة.⁽¹⁾

⁽¹⁾ P.MARVANNE، op.cit، P 85.

خاتمة :

تبين لنا من خلال هذا الفصل، أن استيعاب مفهوم إدارة الجودة الشاملة داخل المؤسسة، يستدعي بالدرجة الأولى توفر عدد من المتطلبات، و التي أهمها هي دعم و تأييد الإدارة العليا للمؤسسة لبرنامج إدارة الجودة الشاملة.

كما تبين لنا كذلك، أن إدماج مبادئ و أساليب إدارة الجودة الشاملة، يأخذ شكل برنامج يشمل عدة مراحل، و لا يتوقف عند تلقين بعض الأدوات الجديدة في مجال الجودة، بل إنه يتوجه إلى السلوكيات و العلاقات الإنسانية، و يهدف إلى تغير عميق في مواقف جميع أفراد المؤسسة الذين يساهمون جميعا في تحسين جودة منتجاتها و عملياتها.

الفصل الخامس

الدراسة الميدانية : المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية **ENIE**

مقدمة :

بعد تعرضنا في الفصول السابقة، لدراسة الجوانب النظرية والعملية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة. نحاول في هذا الفصل التطبيقي، إسقاط بعض ما جاء في تلك الفصول على واقع إحدى المؤسسات الجزائرية (الرائدة)، والعاملة في مجال الإلكترونيك، والمتمثلة في المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية ENIE؛ وذلك بغية إبراز أوجه الملائمة أو القصور في ممارستها من أجل تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

سنتعرض في المبحث الأول، إلى تبرير أسباب اختيارنا لمؤسسة ENIE، والتعريف بها، وإبراز حجم المنافسة التي باتت تواجهها المؤسسة.

أما بخصوص المبحث الثاني، سنتعرض إلى تجربة المؤسسة في مجال تطبيق الإيزو 9000. وأخيرا بالنسبة للمبحث الثالث سنحاول دراسة مدى توفر متطلبات إدارة الجودة الشاملة في مؤسسة ENIE.

المبحث الأول : المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية ENIE.

1- لماذا المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية؟ :

إن استقرار اختيارنا على المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية، والتي كانت محل دراستنا الميدانية، لم يكن وليد الصدفة. وإنما كان استجابة لعدة اعتبارات أو عوامل موضوعية، نذكرها فيما يلي :

- بالنسبة للعامل الأول، والذي يزكي الدراسة الميدانية على المؤسسة؛ هو أن المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية، كانت من بين المؤسسات التي شملتها دراسة M.S.Haichour⁽¹⁾ حول ممارسات إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية، واعتبرت من بين أحسن المؤسسات في هذا المجال.

- أما بالنسبة للعامل الثاني، فيتمثل في الأهمية التي تحتلها المؤسسة بالنسبة لقطاع الإلكترونيك. هذا بالإضافة إلى شهرة المؤسسة التي اكتسبتها في سنوات طويلة في السوق الوطنية.

- أما بخصوص العامل الثالث، فيتمثل في تعود المؤسسة على استقبال المتربصين، وإمكانية إجراء المقابلات مع المسؤولين.

2- التطور التاريخي لمؤسسة ENIE :

تاريخيا، تم إنشاء مؤسسة ENIE بموجب المرسوم رقم 82-320 المؤرخ في 23 أكتوبر 1982، بعد إعادة هيكلة الشركة الوطنية للإنتاج والتركيب الإلكتروني (SONELEC) ثم تحولت منذ 6 مارس 1989 إلى مؤسسة عمومية ذات أسهم « ENIE-SPA »، يوجد مقرها الاجتماعي بالمنطقة الصناعية على مسافة 3 كلم من وسط مدينة سيدي بلعباس، ويبلغ رأسمالها 1.700.000.000 دج⁽²⁾؛ كما تنشط المؤسسة بواسطة وحداتها الإنتاجية لتمثلة فيما يلي :

⁽¹⁾ M.S.Haichour، op-cit، p.247.

⁽²⁾ المديرية المركزية للمالية، المحاسبة ومراقبة التسيير ENIE.

- وحدة التركيب (CETN) بالمنطقة الصناعية سيدي بلعباس، والتي أُنجزت سنة 1978، وتقوم بتركيب أجهزة التلفزيون، الفيديو، DVD، وأنتجت عدة أنواع نذكر من بينها :

* المجموعة الأولى :

ENIE COLOR DIGIT
ENIE VISION 55cm
ENIE VISION 71cm

وهذه نتيجة شراكة مع الشركة الكورية (GOLDSTAR).

* المجموعة الثانية :

ENIE STAR1
ENIE STAR2
VISION PLUS 55cm
WIDE MAX 16/9

نتيجة شراكة مع الشركة الألمانية (NOKIA)

* المجموعة الثالثة :

MAGNETOSCOPE MS ART VISION
SUMPHONY – SUMPHONY PLUS
GOLDEN EYES 55 cm
SUPER TURBO
FLATRONE
DREAM VISION – NATUREL VISION
TRIPLE TURBO – JOY MEX TURBO

وهذه نتيجة شراكة مع الشركة الكورية (LG)

- وحدة إنتاج المنتجات السمعية (FAEA) في تلاغ بسيدي بلعباس، أُنجزت سنة 1985.

- وحدة إنتاج الهوائيات (FANT) في رأس الماء بسيدي بلعباس، أُنجزت سنة 1985.

- وحدة البلاستيك والتعبئة والتغليف، بسيدي بلعباس المنطقة الصناعية، وتنتج القطع

البلاستيكية والمعدنية الخاصة بالمنتجات التامة (EGP)، وأُنجزت سنة 1978.

- وحدة المركبات الإلكترونية، بسيدي بلعباس المنطقة الصناعية، وأنجزت سنة 1978، وتنتج
الوشائع، مكبرات الصوت، الترونستور، المقلومات والمكثفات.

- وحدة (FERM) بعين وسارة، وتختص بتركيب معدات الأشعة الطبية وأرائك طب
الأسنان.

- فرع المؤسسة (ALFATRON) بحاسي عمور قرب وهران، مختص في تركيب أجهزة
الإعلام الآلي.

كما تتوفر المؤسسة على شبكة توزيع للمنتجات التامة الإلكترونية الواسعة الانتشار، وتمثل
في :

- وحدة توزيع EGP غرب في سيدي بلعباس.

- وحدة توزيع EGP وسط في البليدة.

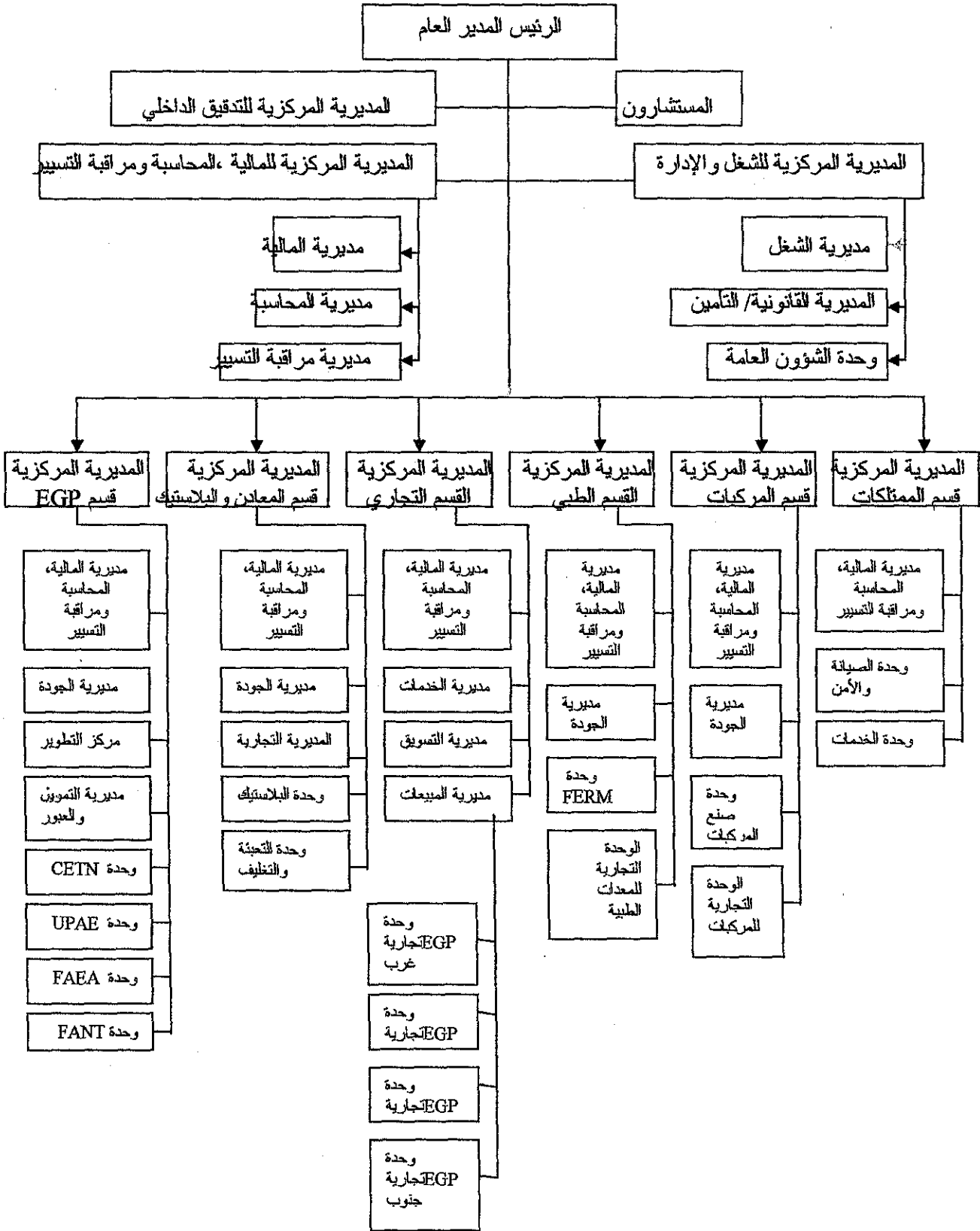
- وحدة توزيع EGP شرق في سطيف.

- وحدة توزيع EGP جنوب في الأغواط.

3- الهيكل التنظيمي للمؤسسة :

يبين الشكل (5-1) الهيكل التنظيمي لمؤسسة ENIE :

شكل (1-5) : الهيكل التنظيمي للمؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية



المصدر : الوثائق الرسمية لمؤسسة ENIE

وحسب ما هو موضح في الهيكل التنظيمي للمؤسسة، فإنه توجد مديرية جودة لكل من الأقسام التالية:

- قسم الإلكترونيك واسع الانتشار (EGP).

- قسم المعادن والبلاستيك.

- القسم الطبي.

- قسم المركبات.

ومن المهام الموكلة لمديريات الجودة بالمؤسسة، والتي هي في حقيقة الأمر عبارة عن مديريات لضمان الجودة، ما يلي :

- تحضير مشاريع سياسة والإجراءات العامة للجودة بالنسبة للقسم.

- مساعدة وحدات الإنتاج على إعداد إجراءات خاصة بها، والسهر على مطابقتها مع سياسات وإجراءات المؤسسة، وتسهيل تطبيقها.

- المصادقة بمعية البنات المعنية في المؤسسة والقسم، على الأهداف المتعلقة بـ:
* مواصفات جودة المشتريات.

* مواصفات جودة الإنتاج في الوحدة أو الوحدات الإنتاجية.

* مواصفات جودة للمبيعات للمنتجات.

* مواصفات معايرة أجهزة القياس والاختيار المستعملة من طرف الوحدات الإنتاجية.

- إعداد تقارير ملخصة عن الجودة (tableau de bord)، تحليل الانحرافات واقتراح الإجراءات التصحيحية.

- المساهمة في تهيئة وتحسيس الوحدات لتطبيق الإيزو 9000.

ولكن أول ما يثير الانتباه عند دراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة، هو عدم وجود مديرية مركزية للجودة في نفس مستوى المديريات المركزية، تقوم بتنسيق أعمال الجودة بين مختلف المديريات المركزية ورفع تقاريرها مباشرة إلى المدير العام. كما نلاحظ غياب وظيفة الجودة في القسم التجاري، باعتبار أن الجودة هي الوفاء بحاجات وتطلعات الزبائن، وهي ثغرة لا يستهان بها.

4- المورد البشري بالمؤسسة:

فيما يلي نورد بعض الإحصائيات الخاصة بالمورد البشري بالمؤسسة ENIE :

* تطور العمالة :

جدول (1-5) تطور العمالة في مؤسسة ENIE.

السنوات	2000	2001	2002
العمالة	3830	3743	3585

المصدر : جدول من إعداد الطالب، اعتمادا على تقرير مديرية الشغل، ENIE 2002/12/31.

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك تراجعاً مستمراً في حجم العمالة، ليلغ 3585 فرداً، موزعة كما يلي:

- الإطارات 695.
- الإشراف 967.
- التنفيذ 1923.

ويعد فائض العمالة نقطة سوداء في المؤسسة، لا سيما إن علمنا أن عدد أفراد المؤسسة في نهاية سنة 1996 بلغ 6265 فرداً.

ويرجع التراجع في العمالة من جهة إلى تجميد التوظيف من أجل امتصاص العمالة الإضافية، ومن جهة أخرى، بلوغ بعض الأفراد سن التقاعد الطبيعي و التقاعد المسبق.

* تركيبة الأعمار: جدول (2-5) تركيبة الأعمار لعمالة ENIE.

فئات الأعمار	عدد الأفراد
25 سنة	2
30-25	24
35-30	202
40-35	747
45-40	922
50-45	876
55-50	632
60-55	180
المجموع	3585

المصدر : مديرية الشغل، ENIE 2002/12/31.

ونلاحظ من الجدول:

- وجود غالبية من العمالة ينتمون لشريحة العمر المتوسطة.

- وجود أقلية من العمالة ينتمون لشريحة الشباب.
- وجود أقلية من العمالة ينتمون لشريحة الشيوخ ، هذه الشريحة التي تتميز عادة بمقاومة شديدة للطرق الجديدة للعمل.

* الأقدمية: جدول (3-5) أقدمية عمالة ENIE.

الأقدمية	عدد الأفراد
5-0	23
10-5	258
15-10	523
20-15	669
أكبر من 20	2112

المصدر : مديرية الشغل، ENIE 2002/12/31.

نستخلص من الجدول:

- أن العمالة تتسم بالنضج وتجربة معتبرة ووفاء.
 - وجود ثقافة سائدة في المؤسسة والتي تكونت عبر الزمن.
- * مستوى التعليم للعمال: جدول (4-5) مستوى التعليم الأولي للعمال.

مستوى التعليم	العدد
العالي	631
الثانوي	167
المتوسط	2173
الأساسي	567
الأميين	47
المجموع	3585

المصدر : مديرية الشغل، ENIE 2002/12/31.

يسين لنا الجدول أن مستوى التعليم الغالب هو التعليم المتوسط بنسبة 60.61%، وأن نسبة الأمية جد متدنية 1.31%.

5- الزبائن:

* الزبائن المحليون:

تقوم مؤسسة ENIE بإنتاج منتجات مختلفة متعلقة بالإلكترونيك واسع الانتشار (تلفزيون ملون بشحن الأبعاد والخيارات، أجهزة راديو، أجهزة فيديو...)، وهي موجهة للاستهلاك العائلي، وتوزع المؤسسة هذه المنتجات بواسطة وحداتها التجارية المتمركزة بسيدي بلعباس، البليدة، سطيف والأغواط، بالإضافة إلى بيع منتجاتها إلى البائعين أو الموزعين الخواص.

تقدم المؤسسة لزبائنها خدمات ما بعد البيع، وتطبق ضمانا على منتجاتها لمدة 24 شهرا. أما بالنسبة لمنتجات قسم المركبات والبلاستيك والمعادن، فإنها توجه للوحدات الإنتاجية للمؤسسة لتدخل في تركيب المنتجات التامة.

وبخصوص منتجات القسم الطبي، فإن الزبون الوحيد للمؤسسة هو وزارة الصحة.

* الزبائن الأجانب:

مس التصدير منتجات الإلكترونيك الواسع الانتشار والمنتجات الطبية، كما يبينه الجدول (5-5).

جدول (5-5) صادرات مؤسسة ENIE.

المنتجات	1993	1994	البلدان
EGP (المحزم)			- تونس.
kits ومركبات (إلكترونية)	31.2 م.دج	36.7 م.دج	-فرنسا. -المغرب.
المنتجات الطبية (منتجات تامة)	\$5.640.000	—	- روسيا. (تسديد السديون الجزائرية).

المصدر: مديرية المبيعات، ENIE، 1994.

يتسم نشاط التصدير بالمؤسسة بما يلي:

- غياب سياسة في مجال دخول الأسواق الخارجية.
- نشاط محتشم، حيث توقف منذ عدة سنوات.

- نشاط ظرفي للتصدير نحو روسيا في إطار تسديد الدين الجزائري.
- عدم وجود إرادة للتسويق خارج الوطن لبعض المركبات المنتجة من طرف المؤسسة (المكثفات، مكبرات الصوت).
- الأسعار المطبقة مرتفعة و غير مدروسة وفق أسس سليمة (غياب محاسبة تحليلية).
- تشدد الأسواق الخارجية فيما يخص التوفر على شهادة مطابقة إيزو 9000.

6-المنافسة:

منذ إنشائها كانت مؤسسة ENIE في وضعية شبه محتكرة على مستوى السوق الجزائرية، خاصة في مجال الإلكترونيك الواسع الانتشار. وكان السوق يتميز بما يلي :

- الانغلاق وعدم قابلية الاختراق الخارجي.
- ندرة المنتجات الإلكترونية.
- وجود طلب كبير غير ملي.
- تواجد منتجات ENIE.

أما اليوم تغير الوضع، إثر التحولات الجارية. وأصبح السوق يتميز بـ:
* ظهور منافسين محليين صغار في EGP، وهذا نبيته في الجدول (5-6).

الجدول (5-6) المنتجين المحليين EGP.

المنتجين	الشريك
BYA Electronic	TOMSON
SENTRAX	SAMSUNG
MAXWELL	SAMSUNG
ABABOU Electronic	PHILIPS
EIPEL	GRANDIG
ENAPEM	VESSEL

المصدر : جدول من إعداد الطالب، اعتماد على المعلومات المستقاة من المديرية المركزية للقسم التجاري.

* انفتاح السوق الوطنية أمام استيراد المنتجات الأجنبية، وبالتالي المنافسة الأجنبية، وأهمها :
SAMSUNG، PHILIPS، THOMSON، SONY وهذه تشكل تحديا كبيرا
لمؤسسة ENIE وتؤثر في تراجع حصتها السوقية.

* انخفاض نفقات الدولة المخصصة للصحة، بالإضافة إلى ظهور المستوردين الخواص للمعدات الطبية التي تنتجها مؤسسة ENIE، أدى إلى توقف الإنتاج في وحدة FERM وتكدسه في المخزون.

7- الموردون :

في مجال الإلكترونيك واسع الانتشار و المركبات الإلكترونية، يتم استقبال عروض توريد لمؤسسات عالمية مثل : THOMSON، SONY، TOSHIBA، PHILIPS، LG ، و دراستها لإمضاء عقود سنوية، و عادة ما يتم تغيير الموردين لنفس المنتج ليس على أسس إقتصادية-تقنية، و لكن لاغتنام فرصة وجود خطوط قروض (lignes de crédits). أما في مجال المنتجات الطبية، فتبقى QUETIN و TROPHY (فرنسا) هم الموردون الوحيدين لمؤسسة ENIE.

المبحث الثاني : تجربة المؤسسة في مجال تطبيق الإيزو 9000.

1- عملية تطبيق نظام إدارة الجودة إيزو 9000 في مؤسسة ENIE :

إن الانطلاقة الحقيقية لمؤسسة ENIE في تأسيس نظام إدارة جودة يتماشى مع نظام إيزو 9000، كان في نهاية سنة 2000. ومرت عملية التطبيق بالخطوات التالية :

* اتخاذ القرار ببدء عملية التطبيق، والتزام الإدارة العليا للمؤسسة :

حيث اتخذت الإدارة العليا لمؤسسة ENIE، قرارا رسميا بشأن المضي في عملية تأسيس نظام إدارة جودة يتماشى مع نظام إيزو 9000 ؛ وقام الرئيس المدير العام في ندوة بقاعة الندوات التابعة للمؤسسة، جمعت كبار المسؤولين للمؤسسة، بالإعلان صراحة عن نية الحصول على شهادة مطابقة إيزو 9001 والتوقيع كتابيا على القرار، ودعا المسؤولين الآخرين إلى تقديم الدعم لهذا المسعى الجديد بالنسبة للمؤسسة.

* تعيين ممثل للإدارة وتشكيل لجنة التوجيه :

في هذه الخطوة، قامت الإدارة العليا للمؤسسة بتعيين ممثل لها، والتحاقه بفريق المستشارين وكلف هذا الممثل بما يلي :

- التأكد من تأسيس نظام إدارة الجودة بالمؤسسة، وتطبيقه والحفاظ عليه تماشيا مع متطلبات المواصفة إيزو 9001.

- السهر على مراقبة فعالية عمل النظام، لضمان استمرار ملاءمته مع الزمن. ورفع التقارير حول ذلك إلى الإدارة.

كما قام مدير المؤسسة بتشكيل لجنة توجيه متكونة من ممثل الإدارة، وممثلين عن المديرية المركزية لـ:

- قسم الإلكترونيك واسع الانتشار.
- قسم المعادن والبلاستيك
- القسم التجاري.
- القسم الطبي.
- قسم المركبات.
- قسم الممتلكات.
- المديرية العامة للشغل و الإدارة.
- المديرية المركزية للمالية، المحاسبة ومراقبة التسيير.
- المديرية المركزية للتدقيق.

وتتمثل مهمة هذه اللجنة في ما يلي :

- صياغة سياسة الجودة العامة للمؤسسة، ووضع أهداف الجودة.
- تقييم وضع المؤسسة قبل البدء بعملية التطبيق.
- التخطيط لعملية التطبيق، والإشراف عليها وتوفير الموارد اللازمة لها.
- دراسة التقارير المتعلقة بعملية التطبيق، وإبداء المقترحات المناسبة.
- حل المشكلات والخلافات، التي تظهر أثناء عملية التطبيق.
- المفاضلة بين الهيئات المانحة للشهادة، والتنسيق معها.

* تدريب لجنة التوجيه ومسؤول الجودة :

- حصل أعضاء التوجيه ومسؤول الجودة على دورات تدريبية داخل المؤسسة، وقام بعملية التدريب إدارات من المعهد الجزائري للتقييس (IANOR)، وذلك قصد :
- التعريف بمواصفات عائلة إيزو 9000، بإرشادها ومتطلباتها الواردة فيها.

- مراحل تطبيق أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000.

- كيفية تقييم أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000.

- كيفية الحصول على شهادة المطابقة.

* تقييم وضع المؤسسة :

في هذه الخطوة، قامت لجنة التوجيه بمعية خبراء المعهد الجزائري للتقييس، بتقييم وضع المؤسسة

مقارنة بمتطلبات المواصفة إيزو 9001، ذلك لغرض :

- تحديد الزمن اللازم لعملية التطبيق.

- تحديد الجوانب التي يجب تصحيحها للاستجابة لمتطلبات المواصفة إيزو 9001.

- تحديد الموارد البشرية والمادية الواجب توفيرها.

توقفت عملية التطبيق بعد الخطوة السالفة الذكر؛ كما تم بعد مدة قصيرة حل لجنة التوجيه وإنهاء مهمة ممثل الإدارة.

2- لماذا فشلت تجربة تطبيق الإيزو 9000 بالمؤسسة؟ :

يرجع ممثل الإدارة (السابق) الفشل في الحصول على شهادة إيزو 9001، إلى أن عملية التطبيق كانت تحمل بنور فشلها، وكان محكوما عليها بالفشل منذ البداية. حيث كان اتخاذ قرار تأسيس نظام إدارة جودة يستجيب لنظام إيزو 9000 من طرف الإدارة العليا، والإعلان الصوري لمدير المؤسسة نتيجة تعليمات وزارية، تطلب من المسؤول الأول للمؤسسة التهيؤ والحصول على شهادة الإيزو 9001، وذلك في إطار برنامج تأهيل المؤسسة (Programme de mise à niveau)، وأن الإدارة العليا لم يكن لها الاقتناع بأهمية تطبيق الإيزو 9000 وفوائده على المؤسسة؛ كما اعتبرته مضيعة للأموال والوقت والجهد.

بالعودة إلى متطلبات المواصفة إيزو 9001، نجد أنها خصصت عنصرا كاملا لمسؤولية الإدارة (العنصر الخامس من المواصفة)، لأن واضعيها أدركوا تماما أنه دون اهتمام الإدارة العليا، ومشاركتها في عملية التطبيق، فإنه لا يمكن أن يكتب لهذه العملية النجاح.

المبحث الثالث : دراسة مدى توفر متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة.

في هذا المبحث، سنسترشد بالمتطلبات التسعة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، التي أوردتها معهد الجودة الفيدرالي (Federal TQM)، والتي سبق التعرض لها بإسهاب في الفصل الرابع، لإسقاطها على واقع مؤسسة ENIE، وذلك بغية استخلاص توفر تلك المتطلبات من عدمه.

1- دعم وتأييد الإدارة العليا لبرنامج إدارة الجودة الشاملة :

يعتبر هذا العامل من أهم العوامل جميعاً، والتي تضمن التطبيق الناجح لإدارة الجودة الشاملة. وينبع الدعم من التأييد، من اقتناع وإيمان الإدارة العليا بضرورة التحسين والتطوير الشامل والمستمر للمؤسسة؛ ويعتبر قرار تطبيق إدارة الجودة الشاملة قراراً استراتيجياً، يتم اتخاذه من طرف القيادات الإدارية على مستوى الإدارة العليا بالمؤسسة.

ومن خلال المقابلات الشخصية لأفراد الإدارة العليا (من مدير عام، مدراء المديريات المركزية، مستشارين)، أمكن الوقوف على ما يلي :

- لا توجد سياسة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسة.
- إن المسؤولين يسمعون عن مفهوم إدارة الجودة الشاملة بصفة عرضية، ولكن لا يستقرب اهتمامهم.
- اعتبر بعض المسؤولين الذين حضروا بعض الندوات عن الجودة، أن نظام إدارة الجودة الشاملة هو بدعة إدارية أو موضة إدارية لا تصلح لمؤسستهم.
- بالرغم من توفر الدعم المالي من طرف الدولة في إطار برنامج تأهيل المؤسسة، فإنه لم تتم أي مبادرة في المؤسسة، لاقتراح تطبيق إدارة الجودة الشاملة لرفع القدرة التنافسية لها.
- لا توجد رؤية واضحة للمسؤولين، لكيفية مواجهة التحديات الجديدة والحفاظ على بقاء المؤسسة.
- تميل الإدارة العليا إلى الحيطة والحذر، النفور والبعد عن الجديد وكذا رفض أي تصرف يعرضها للمخاطرة خوفاً من مسؤولية وعواقب إحداث التغيير؛ وهذا ما قد يفسر سرعة الدوران في الإدارة العليا، خاصة منصب الرئيس المدير العام.

- تسير إدارة المؤسسة بشكل رجعي، ولا ترغب في إحداث تعديل أو تطوير شامل، وأنها مقاومة للتغيير.
- تتسم آفاق التفكير بأنها قصيرة الأجل، ولا تهتم بالاستثمار في إدارة الجودة الشاملة، التي تظهر نتائجها بعد سنوات عديدة.
- إن الانطلاق في مشاريع معينة، ثم التوقف في منتصف الطريق، أصبح اعتياديا في المؤسسة، وأكبر دليل على ذلك تجربة تطبيق الإيزو 9000.
- استنادا لما سبق، فإن واقع مؤسسة ENIE لا يستوفي متطلبات العنصر الأول والأهم لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، والمتمثل في دعم وتأييد الإدارة العليا لبرنامج إدارة الجودة الشاملة.
- 2- التوجيه بالزبون وتعميق فكرة الزبون يدير المؤسسة :**
- يعتبر العمل على تحقيق درجة عالية من رضا الزبائن الداخليين والخارجيين، من أهم محاور ومتطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- من خلال المقابلات الشخصية لأفراد الإدارة العليا، ومدير التسويق بالمؤسسة. أمكن الوقوف على ما يلي :
- تتوفر المؤسسة فقط على مديرية تسويق واحدة، خاصة بالمنتجات الإلكترونية واسعة الانتشار، تحت سلطة المديرية المركزية للقسم التجاري. وتتسم هذه المديرية بما يلي :
- مديرية حديثة النشأة، أنشأت سنة 2000.
- لا تتوفر على الكفاءات اللازمة لإجراء دراسات مسحية للزبائن لتحديد احتياجاتهم، والوقوف على مدى رضاهم.
- لا تتلقى الدعم المادي والمعنوي.
- تفتقر أقسام البلاستيك، المعادن والمركبات على مديريات التسويق، تسمح لها بتحديد احتياجات السوق والعمل على سدها؛ لا سيما وإن علمنا أن منتجات قسمي البلاستيك والمركبات تستهلك فقط من طرف قسم الإلكترونيك واسع الانتشار.
- غياب مديرية تسويق بقسم المنتجات الطبية.
- إن الارتباط الوحيد بالزبون بعد بيع المنتج أو تقديم الخدمة، يتمثل في العلاقة التي تنشأ بسبب الشكاوي التي تصدر عنه.

- لا يوجد دعم وتشجيع للعاملين بالمؤسسة، الذين يتعاملون مباشرة ويوميا مع الزبائن، على الإنصات لانشغالاتهم.
- تفقد المؤسسة جزءا من حصتها السوقية، ولا يوجد اهتمام من طرف الإدارة بمعرفة أسباب تحول الزبائن إلى منتجات منافسيها.
- لا تعترف الإدارة العليا بمفهوم الزبائن الداخليين، حيث ترى أن الزبائن هم الزبائن الذين يستهلكون منتجات المؤسسة.
- يشجع المسؤولون عن المؤسسة فكرة الاستقلالية بين أقسام المؤسسة، وهذا بالرغم من وجود العديد من العلاقات الإعتماضية بينها.
- وارتكازا على ما سبق، فإن واقع مؤسسة ENIE، لا يستوفي متطلبات التوجيه بالزبون وتعميق فكرة الزبون يدير المؤسسة.

3- تهيئة مناخ العمل وثقافة المؤسسة :

- من متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، قيام الإدارة العليا في الإعداد والتهيأة النفسية لأفراد المؤسسة لفهم وقبول مفاهيم إدارة الجودة الشاملة من جهة، ومن جهة أخرى التهيئة الشاملة لثقافة المؤسسة.
- من خلال المقابلات الشخصية لأفراد الإدارة العليا ومسؤول الجودة السابق والملاحظات الميدانية، أمكن الوقوف على ما يلي :
- عندما قامت المؤسسة بتطبيق نظام الإيزو 9000، لم يرق المسؤولون عن المؤسسة، بالتهيأة والإعداد النفسي لأفراد المؤسسة في جميع المستويات، بأن تطبيق تلك المواصفات يعد حجر الأساس وخطوة لتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة من أجل التطوير الشامل والمستمر للمؤسسة.
- يعتقد أفراد الإدارة العليا، أن خلق ثقافة الجودة يمكن تحقيقه من خلال برنامج حماسي ترفع فيه الشعارات وتعلق فيه الملصقات؛ وأن خلق تلك الثقافة لن تستغرق سوى بضعة شهور. وهذا ما لاحظناه بالفعل ميدانيا، من خلال زيارتنا لبعض وحدات المؤسسة؛ وما شد انتباهنا أكثر هو تلك الشعارات في شكل لافتات كبيرة "الجودة قضية العمال"، "النظرة النوعية الرديئة" في وحدة التركيب بسيدي بلعباس؛ هذه الشعارات تبعث عن الالتباس لا تستطيع التمييز بين

الجودة والتنوع من جهة، من جهة أخرى أن الجودة ليست مسؤولية العمال يتم محاسبتهم عنها. ولكنها مسؤولية الجميع، بما في ذلك الإدارة العليا.

إن مثل هذا النمط من التفكير، لن يزيد الأمور إلا تعقيدا، لأنه إذا قررت إدارة المؤسسة تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فإن الأفراد سيكتشفون أن هذا النظام الجديد للإدارة، لا يخرج عن كونه حملة دعائية تعبر عنها الشعارات والملصقات.

على ضوء ما سبق، فإن واقع المؤسسة لا يستوفي المتطلبات الخاصة بتهيئة مناخ العمل وثقافة المؤسسة.

4- قياس الأداء للإنتاجية و الجودة :

تعد عملية القياس من الأمور الحيوية في عملية التحسين المستمر لأداء المؤسسة، فمن خلالها يمكن الوقوف على الأداء الحالي، ومن تم التفكير في التحسين، وهي من متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

ومن خلال المقابلات الشخصية لأفراد الإدارة العليا ومديري الجودة، أمكن الوقوف على ما يلي :

- لا تدرك الإدارة العليا أن قياس الإنجاز جزء أساسي وحيوي للبحث عن التحسين.
 - إن معايير ومقاييس الإنتاج والجودة جامدة، تؤدي إلى تقييد عملية التحسين.
 - يهتم المسؤولون فقط بمدى بلوغ المعايير المحددة.
 - إن عملية القياس روتينية، تنجز لإعطاء نتائج لرفعها للإدارة العليا؛ ولا يستفاد منها في التحسين.
 - أغلب الأحوال، تستعمل عمليات القياس بهدف استخدام نتائجها في مجالات المكافآت والعقاب للأفراد العاملين.
 - إن الكثير من الأفراد في مديريات الجودة، ومصالح الجودة على علم بكيفية استعمال أدوات الجودة؛ ولكن لا يستخدمونها.
- اعتمادا على ما سبق، فإن واقع مؤسسة ENIE، لا يستوفي متطلبات قياس الأداء للإنتاجية و الجودة.

5- الإدارة الفعالة للمورد البشري :

لا شك أن المورد البشري الفعال هو خير ضمان لنجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، الأمر الذي يستوجب أن يكون محل عناية واهتمام، ولقد تطرقنا في المبحث الأول لهذا الفصل لبعض سمات المورد البشري.

من خلال المقابلات لأفراد الإدارة العليا، أمكن الوقوف على ما يلي :

- غياب سياسة في مجال الموارد البشرية.
 - عدم القدرة على تسيير فائض العمالة، وهذا ما يمثل نقطة سوداء في المؤسسة.
 - إن المسؤولين لا يقومون بأي تصرف للتصدي لتخوف العمال من التسريح، حيث تعتبر قضية الأمان الوظيفي من الأمور الهامة عند التفكير في تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
 - توقف عملية التوظيف منذ التسعينات، وهذا لامتناع فائض العمالة.
 - غياب الاهتمام بتسيير المسار الوظيفي، وسوء توزيع الكفاءات على المناصب.
 - يعتقد المسؤولون أنه من الضروري إعطاء الأولوية للاستثمار في تحديث الآلات والمعدات وذلك بسبب قدمها، حيث يعود الكثير منها إلى سنوات 70. ويعتبر هذا التفكير صحيح نسبياً، إذ لا يمكن إنكار الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في تحقيق مزايا إضافية للمؤسسة؛ ولكن لا يجب إغفال حقيقة أن التكنولوجيا يمكن الحصول عليها، لكن العبرة بالقدرة على استيعابها وتوظيفها في دعم عملية التحسين، وهذا لن يتأتى إلا من خلال الاستثمار والاهتمام أيضاً في المورد البشري القادر على حسن استخدامها.
- استناداً لما سبق، فإن واقع المؤسسة يتعد على متطلبة الإدارة الفعالة للمورد البشري.

6- التعليم والتدريب المستمر :

من متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، تعليم وتدريب الأفراد بشكل مستمر. ومن خلال المقابلات الشخصية لأفراد الإدارة العليا والملاحظة الميدانية، أمكن الوقوف على ما يلي :

- في السنوات الماضية، كانت تتوفر المؤسسة على مركز للتدريب (CFTE) تابع لها، والذي تم التنازل عنه لصالح جامعة بلعباس؛ وكان يتسم التدريب بأنه كان يشمل

المدير العام حتى أدنى عامل في المستوى التنظيمي وبالاستمرارية. وبالإضافة إلى البعثات التدريبية لخارج الوطن؛ لكن الوضعية تغيرت في ظل الظروف الحالية للمؤسسة.

- لا تهتم إدارة المؤسسة بموضوع التدريب المستمر، ولكن اهتمامها منكب على الحد من فائض العمالة.

- أصبح التدريب يتم بأعداد محدودة وغير كافية.

- أصبحت ميزانية التدريب جد محدودة.

- لا يوجد ربط بين التوجهات الاستراتيجية العليا للمؤسسة، والاحتياجات التدريبية.

- لا يضع المسؤولون أي أولويات للتدريب الطويل الأجل بالرغم من التوفر على عمالة وفية.

- يتميز التدريب في المؤسسة بأنه قصير الأجل، يسعى لضمان سرعة عائد الاستثمار على المبالغ المنفقة على التدريب.

- لا يوجد في المؤسسة أي تشجيع للعاملين على مواصلة تعليمهم.

- تتوفر مكتبة مؤسسة ENIE على مراجع جد قديمة، تعود غالبيتها لسنوات السبعينات؛ وهذا ما يفسر تواضع المرتادين إليها من العاملين لزيادة تعليمهم. أما

بخصوص موضوعنا إدارة الجودة الشاملة، فلا يوجد أي مرجع متعلق بها في المكتبة.

استنادا لما سبق، فإن واقع المؤسسة لا يستوفي متطلبات التعليم والتدريب المستمر.

7- تبني الأنماط القيادية المناسبة لإدارة الجودة الشاملة :

إن النمط الذي يعتبر ملائما ومواتيا لنظام إدارة الجودة الشاملة، يمكن نعتة بأنه ذلك النمط الذي يعمل بروح الفريق، والذي يسعى جاهدا لخلق ودعم مناخ يسود فيه العمل الجماعي الفعال. يولي اهتماما متوازنا بالموارد البشري والعمليات في التنظيم، والذي يؤمن بأن غرس القيم الإيجابية في العلاقات أمر من شأنه تحقيق روح الفريق. وتعظيم مصلحة كل من الفرد والمؤسسة.⁽¹⁾

ومن خلال المقابلات مع أفراد الإدارة العليا للمؤسسة، أمكن الوقوف على ما يلي :

(1) فريد عبد الفتاح زين الدين، المنهج العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية،

مرجع سبق ذكره، ص 49

- يهتم المسؤولون فقط بتشجيع الحوافز الخارجية، لاعتبارهم أن تلك الحوافز ذات علاقة وثيقة لدفع العمال للوصول إلى مستوى مرتفع من الأداء. وتتمثل هذه الحوافز في الأجر المادي، ظروف العمل الجيدة، الترقية، العلاوات.
- لا يقوم المسؤولون بأي جهود أو تشجيع لإدخال الحوافز الداخلية وتنميتها لدى العاملين كروح الفريق، تحقيق الذات.
- غياب العمل بروح الفريق.
- لا يوجد إدراك لدى المسؤولين، بأن فعالية الفريق أعظم من مجموع الفعالية الفردية.
- تستمد إدارة المؤسسة قوتها من موقعها التنظيمي، وما يمنحه إياها من صلاحيات، وتحاول إجبار الآخرين على التكيف مع أي تغيير. وهذا ما لا يعد مناسباً لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- ارتكازا لما ورد، فإن واقع المؤسسة لا يستوفي متطلبات النمط القيادي المناسب لإدارة الجودة الشاملة.

8- مشاركة العاملين في الجهود المبذولة للتحسين :

- يتطلب تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، العمل على إزالة الحواجز أمام التحسين والتخلص من الخوف.
- ومن خلال المقابلات الشخصية مع أفراد الإدارة العليا، أمكن الوقوف على ما يلي :
- لا توجد معرفة المسؤولين للطاقة والقدرة الإجمالية للأفراد على اقتراح مقترحات التحسين.
- يميل المسؤولون إلى الاحتفاظ بخططهم بشكل سري، ولا يسمحون لأفراد المؤسسة بالإطلاع عليها. وهذا ما يقف حاجزا أمامهم للمساهمة في التحسين.
- وجود إجراءات روتينية جامدة، تقف في وجه مقترحات العاملين.
- لا يوجد نظام لمقترحات العاملين في المؤسسة.
- عدم مشاركة العاملين بأرائهم خصوصا في المستويات الدنيا للتنظيم، ولكن الأوامر والتعليمات دائما تصدر من المستويات العليا للمؤسسة.

- يتذمر بعض من المديرين في المستويات التالية للإدارة العليا، من تدخل مرؤوسيههم ويعتبرون ذلك انتقاداً لهم، وقد يلجؤون إلى غلق الترقيات أمام مرؤوسيههم.
- لا يجرأ أغلب المرؤوسين على انتقاد رؤسائهم، خوفاً من رد فعلهم، وهذه الوضعية السائدة في المؤسسة منذ إنشائها.

استناداً لما سبق، فإن واقع المؤسسة لا يستوفي متطلبات مشاركة جميع العاملين في الجهود المبذولة للتحسين والتطوير.

9- تأسيس نظام معلومات لإدارة الجودة الشاملة :

يعتبر نظام المعلومات من الركائز المهمة لمتطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

من خلال المقابلات مع أفراد الإدارة العليا، أمكن الوقوف على ما يلي :

- غياب سياسة في مجال نظام المعلومات.
- استعمال برمجيات (Logiciels) غير ملائمة للحاجات، ولا تدخل في معايير المؤسسة.
- إهمال الجوانب الأمنية للمعطيات (نسخ الملفات المحتوية على التقارير، تدمير الملفات virus)، خاصة إذا علمنا أن المؤسسة تحتوي على عدد كبير جداً من أجهزة الكمبيوتر يفوق 200 وحدة.
- التأخر المزمّن في التقارير الدورية مما يفقدها أهميتها، بالإضافة إلى عدم مصداقيتها أحياناً.
- لا تحتوي المؤسسة على نظام المحاسبة التحليلية، وبالتالي لا يمكنها تحديد تكاليف اللاحقة.

يتبين لنا من خلال ما سبق، أن واقع المؤسسة لا يستوفي متطلبات نظام المعلومات.

خاتمة :

تبين لنا من خلال الدراسة الميدانية التي أجريناها على مؤسسة ENIE، أنه بالرغم من المنافسة المحتدمة التي باتت تواجهها المؤسسة. إلا أن المؤسسة تتصرف وكأنها لا زالت في سوق مغلق ومحمي من المنافسة، فلم يبذل مسؤولو المؤسسة أي جهد يذكر لتحديث أسلوب الإدارة بالمؤسسة، والتفكير في التهيؤ لتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة وتوفير متطلباته.

خاتمة عامة

في ختام هذه الدراسة، التي اهتمت ببحث فكرة كيفية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية لتعزيز قدرتها التنافسية، نتطرق إلى النتائج المتوصل إليها من خلال هذا البحث، و ما يتمخض عنها من توصيات :

- تبين لنا أن المؤسسة الصناعية الحديثة تولي الجودة دورا هاما في إدارتها في إطار نظام إدارة الجودة الشاملة، هذا الأخير الذي ثبتت فوائده و أهميته في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة، عندما وضع موضع التطبيق العملي.

- أمكن الوقوف من خلال الدراسة، على أن تطبيق نظام إيزو 9000 يمكن أن يشكل إحدى متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، و أساسا و أرضية متينة لبنائها داخل المؤسسة؛ و بالإسقاط على واقع مؤسسة ENIE، تبين لنا، أن تهيأ المؤسسة للحصول على شهادة إيزو 9001 لم يندرج ضمن إطار التمهيد لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، و إنما كان تجسيدها لتعليمية وزارية تخص تأهيل المؤسسة، كما أن هذه التجربة حملت معها بذور فشلها منذ البداية، حيث اعتبرت الإدارة العليا ذلك المسعى مضيقا للوقت و الجهد؛ و هذا ما يؤدي بنا إلى رفض الفرضية الأولى للبحث.

- أمكن الوقوف من خلال الدراسة، على أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة داخل المؤسسة، يستلزم توفر متطلبات تضمن نجاحه، كما تبين لنا من خلال إسقاط المتطلبات التسعة لمعهد إدارة الجودة الشاملة الفيدرالي على واقع مؤسسة ENIE ما يلي :

- عدم دعم و تأييد الإدارة العليا لبرنامج إدارة الجودة الشاملة، و بعدها عن الجديد، و ميلها إلى الحيطنة و الحذر و مقاومة التغيير. و تعد هذه المتطلبية هي المتطلبية الأهم و الحاسمة، إذ أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة هي طريق دون عودة، و هذا يعني أنه بعد الانطلاق في تطبيقها، يجب أن يتم الوصول إلى غاية أن تصبح الجودة جزءا لا يتجزأ من أسلوب عمل و السلوك اليومي لجميع الأفراد داخل المؤسسة، و سيكون من الكارثي بالنسبة لأفراد المؤسسة، أن يتم إعلان الإدارة العليا عن تخليها عن هذا المسعى بعد

الانطلاق في التطبيق، لأن ذلك يؤدي إلى أن مصداقية الإدارة العليا تتأثر سلباً، و سيكون من الصعب جدا إعادة بعث البرنامج فيما بعد.

- عدم الاكتراث بالتعرف على حاجات زبائنها و متابعة رضاهم، و عدم الاعتراف بوجود علاقات إعتماذية بين الأقسام و الإدارات و الأفراد، و تشجيع الإدارة العليا لفكرة الإستقلالية بين الأقسام.

- عدم هئية أفراد المؤسسة للتحسين الشامل، و الإعتماذ على الشعارات الجوفاء لخلق ثقافة الجودة.

- عدم الاهتمام بقياس الأداء من أجل التحسين.

- عدم وجود سياسة خاصة بالموارد البشرية، و عدم القدرة على إدارة فائض العمالة.

- نقص الاهتمام بالتعليم والتدريب المستمر .

- عدم الاهتمام بدعم العمل الجماعي.

- وجود حواجز أمام جهود العاملين للتحسين.

- عدم الاهتمام بنظام المعلومات.

كلها أمور تؤكد أن التطبيق المباشر لإدارة الجودة الشاملة لن يعزز القدرة التنافسية للمؤسسة، و لكنه سيحقق ذلك إذا تم توفير متطلبات تطبيقها. وهذا ما يؤدي بنا إلى قبول الفرضية الثانية للبحث.

بالنظر إلى ما تم الوقوف عليه ميدانيا، فإنه يتعين علينا تقديم بعض الاقتراحات، التي نعتقد أنها ضرورية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسة ENIE :

1- الإتصال مع خبراء في مجال تطبيق إدارة الجودة الشاملة ذو مصداقية، و إعداد جمعيتهم برامج تدريبية مدروسة و نوات داخل قاعة الندوات التابعة للمؤسسة، تتلقى فيها القيادات العليا لمؤسسة ENIE تدريبا مكثفا يستهدف إكسابهم الثقة في النفس، و عدم الخوف من التغيير الذي يستدعيه تطبيق إدارة الجودة الشاملة، و شرح جوانبها و متطلبات تطبيقها، و فوائدها، و عقبات تطبيقها، و ذلك لإكسابهم المعرفة النظرية و العملية و إقناعهم بهذا الأسلوب الجديد في الإدارة، و الوصول إلى درجة الالتزام و الدعم و مؤازرة مراحل التطبيق بهذا الأسلوب.

و نلفت نظر المسؤولين بالمؤسسة، إلى أنه و إن كانت نجحت إدارة الجودة الشاملة في العديد من المؤسسات في العالم، فإنه لا يتعين على مؤسسة ENIE أن تنقل تجربة أي من تلك المؤسسات، فلكل مؤسسة متغيراتها المختلفة، و لا بد أن يستند التطبيق إلى واقع المؤسسة، إذ أن هناك فوارق حضارية و ثقافية و لا بد من مراعاة هذه الفوارق، بمعنى أنه لا يجب تقليد الآخرين، و إنما يجب التعلم و الاستفادة من التجارب الناجحة للآخرين.

2- يجدر بالمؤسسة، أن تسرع بعد أن تأخرت، في الاستعداد للحصول على شهادة إيزو 9001، و اعتبارها كأرضية متينة لتأسيس نظام إدارة الجودة الشاملة.

3- ضرورة الاهتمام بدراسة حاجات و رغبات زبائن المؤسسة، و يتعين عليها في هذا الصدد أن تشكل وحدات تنظيمية تتولى مهمة دراسة و بحوث السوق.

4- تبني سياسة كسر الحواجز بين الأقسام و الإدارات بالمؤسسة، و التخلي عن مفهوم الإنعزالية و الإستقلالية في العمل، و أن تعني الإدارة بتدعيم العلاقات الاعتمادية بين مختلف الوظائف و الأفراد داخل المؤسسة.

5- ضرورة إجراء تقييم شامل للثقافة التنظيمية للمؤسسة باستعمال مقاييس مطبقة عالمياً، من أجل علاج الفجوات ما بين الثقافة الحالية و الثقافة المرغوبة لإدارة الجودة الشاملة.

6- ضرورة الاهتمام بإدارة فائض العمالة، و عدم النظر إلى العمالة من منظور كمي، بل من منظور نوعي، للاستفادة من الطاقات الخلاقة لدى أفراد المؤسسة، سيما و أن هذه الأخيرة تتوفر على عمالة مدربة و ذات خبرة و وافية ؛ و الاهتمام بالتدريب و التعليم المستمر ؛ و تشجيع العمل الجماعي.

7- إدخال المحاسبة التحليلية، لقياس تكلفة الجودة، و تحسيس الإدارة العليا بأهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، و إرشاد خطط تحسين الجودة.

أخيراً، فإن هذا البحث، يفتح المجال لدراسة مواضيع متعددة تستكمل جوانب هذا الموضوع، إذ أن وجود حالات لمؤسسات جزائرية صناعية كانت أم خدمية تطبق إدارة الجودة الشاملة، أو تتهيا لتطبيقها، ستكون مثرية لدفع عجلة البحث العلمي في هذا الميدان.

قائمة الجداول و الأشكال

قائمة الأشكال

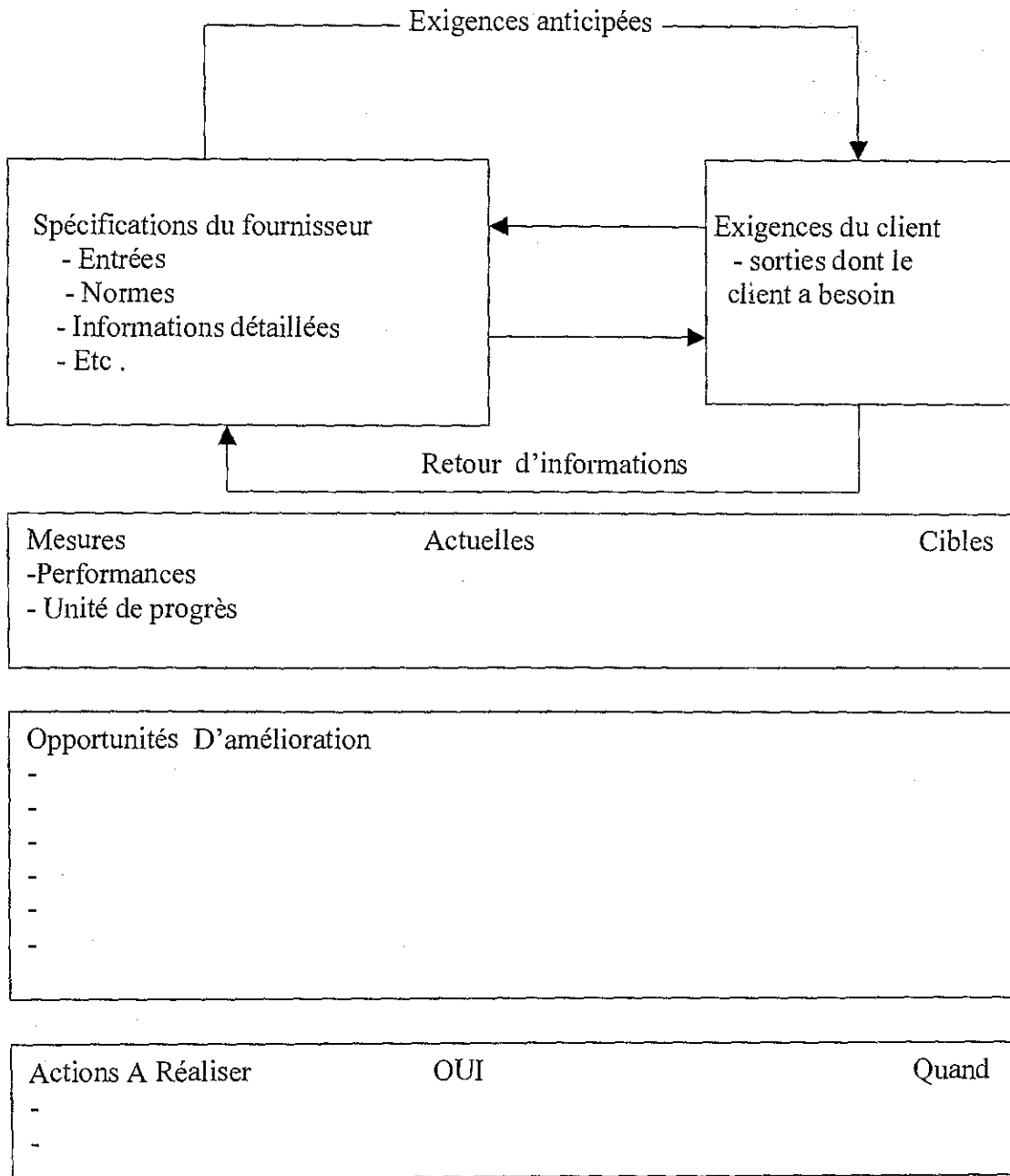
الصفحة	إسم الشكل	رقم الشكل
10	المطابقة للمواصفة	1-1
13	تطور مفهوم الجودة	2-1
13	نظام الجودة المبني على التفتيش	3-1
17	نظام الجودة القائم على المنع	4-1
20	المستويات الأربع لتطور إدارة الجودة الشاملة	5-1
26	دورة PDCA	6-1
27	إستعمال دورة ديمينغ	7-1
29	شكل توضيحي للرقابة على الجودة	8-1
42	جوانب إدارة الجودة الشاملة	9-1
50	شبكة زبون/مورد	1-2
52	دورة ديمينغ	2-2
54	فئات عمليات المؤسسة	3-2
58	علاقة زبون-مورد	4-2
65	تكلفة الجودة قبل و بعد إدارة الجودة الشاملة	5-2
68	أهداف حلقات الجودة	6-2
71	طريقة عمل حلقات الجودة	7-2
74	مثال عن خريطة عملية معاجة الطلبيات	8-2
75	Pareto رسم توضيحي يبين مبدأ	9-2
77	Pareto بيان	10-2
78	بيان الأثر السبب	11-2
80	بيان الأثر السبب لتحليل أسباب عدم الانتباه	12-2
85	عائلة مواصفات إيزو 9000	1-3
93	نموذج نظام إدارة الجودة المرتكز على العمليات	2-3
101	العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و نظام إيزو 9000	3-3
103	مزايا تطبيق إيزو 9000	4-3
114	التدريب على الجودة	1-4
121	المراحل الخمس لتطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة	2-4
127	تسلسل التدريب على إدارة الجودة الشاملة داخل المؤسسة	3-4
137	بنية الجودة في المؤسسة	4-4
138	اللجنة الموجهة للجودة	5-4
139	مديرية الجودة	6-4
147	الهيكل التنظيمي لمؤسسة ENIE	1-5

قائمة الجداول

الصفحة	إسم الجدول	رقم الجدول
18	دور ضمان الجودة	1-1
21	كروونولوجيا الجودة	2-1
34	شبكة نشر إدارة الجودة	3-1
54	أمثلة عن العمليات الوظيفية و العمليات الوظيفية العابرة	1-2
62	أمثلة عن عناصر تكلفة الجودة	2-2
70	حلقات الجودة و فرق تحسين الجودة	3-2
72	مزايا حلقات الجودة و فرق تحسين الجودة	4-2
95	نموذج عام لعملية تطبيق أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000	1-3
98	قائمة عناصر تقييم جائزة Malcom Baldrige	2-3
100	الاختلافات الأساسية ما بين إيزو 9000 و إدارة الجودة الشاملة	3-3
114	أمثلة عن التغيرات الثقافية المطلوبة	1-4
125	بعض القضايا المحتملة لمقاومة التغيير و كيفية التغلب عليها	2-4
130	ملخص المعايير المتاحة أمام لجنة التوجيه	3-4
149	تطور العمالة في مؤسسة ENIE	1-5
149	تركيبة الأعمار لعمالة ENIE	2-5
150	أقدمية عمالة ENIE	3-5
150	مستوى التعليم الأولي لعمالة ENIE	4-5
151	صادرات مؤسسة ENIE	5-5
152	المنتجين المحليين (EGP)	6-5

الملاحق

ملحق رقم 1 : نموذج عن عقد زبون-مورد داخلي



Fournisseur : Signature.....
Client

Signature :

DATE :...../...../.....

ملحق رقم 2 : عينة لقائمة إستقصاء للتقييم الذاتي

1. ما الذي يجب أن تفعله المنظمة للحفاظ على المنافسة في المستقبل؟
2. ما هي أنواع المبادرات المتخذة حاليا في منطمتك لتحسين طريقة إنجاز العمل؟
3. ما الذي تراه من فوائد لإدارة الجودة الشاملة؟
4. ما هي أكثر وسائل فعالية « الرسمية / غير رسمية لتوصيل المعلومات؟ »
5. إذا نجحت إدارة الجودة الشاملة، فما أهمية ذلك لمنطمتك؟
6. ما هي الأهداف المشتركة لمنطمتك؟ و ما هو دورك في تطبيق هذه الأهداف؟
7. ما هو دورك في تواجد منتجات أو خدمات المنظمة في السوق؟
8. كيف تختلف منطمتك عن المنظمات الأخرى العاملة في نفس المجال؟ ما هي نواحي القوة الخاصة بمنطمتك؟ و ما هي نواحي الضعف بها الاشياء التي ترغب في تغييرها؟
9. ما هي المعوقات التي تعترض طريق تطبيق إدارة الجودة الشاملة؟
10. ما هو دورك في عملية تحسين الجودة؟
11. ما أنواع التدريب و التعليم الذي سيعزز فرصك للنجاح في هذه العملية؟
12. قدم أمثلة لانواع الادوات و الاساليب التي استخدمتها في تطبيق إدارة الجودة الشاملة؟
13. ما هي ثقافة منطمتك « قيم الافراد، اهتماماتهم، معتقداتهم...؟ »
14. كيف تحدد رضا الزبائن؟
15. يعتبر التزام الإدارة بمثابة متطلب سابق لتحسين الجودة و الانتاجية، كيف ستظهر التزامك لإدارة الجودة الشاملة؟
16. من هم زبائنك؟ « اكتب قائمة بأسمائهم و شركائهم » .

ملحق رقم 3 : عينة لمسوحات الزبائن

إقرأ الأسئلة التالية، و سجل الرقم الذي يتطابق مع الإجابة التي تعكس رأيك تماما، و إذا كان السؤال لا ينطبق مع مجال عملك أو على مسؤولياتك، فأكتب (لا)

5	4	3	2	1
مرضية إلى حد بعيد	مرضية	سيان	غير مرضية	غير مرضية إلى حد بعيد

1. ما هي درجة رضائك عن النواحي التالية للمنتجات التي تنتجها الشركة (س)؟

- ❖ انواع و نماذج كافية تلي احتياجاتي
- ❖ انتاج منتجات طبقا لمواصفات الخاصة
- ❖ الاستجابة بالحضور حسب طلبك الخاص
- ❖ التسعير التنافسي
- ❖ إعداد التوضيحات المختلفة
- ❖ جودة تعليمات المنتج
- ❖ جودة اداء المنتج
- ❖ جودة الطباعة على المنتج
- ❖ الجودة الكلية للمنتج

2. ما هي رضائك عن العوامل الشخصية التالية المتعلقة بمندوبي مبيعات الشركة س؟

- ❖ يستفيدون تماما من الوقت الذي يقضونه معك
- ❖ استدعائهم على حسابك غالبا ما يكون كافيا
- ❖ الرد على التليفون يكون فورا
- ❖ الصداقة و الجمالة
- ❖ الاعتمادية
- ❖ توطيد علاقة طويلة الاجل معك
- ❖ الاداء الكلي.

3. ما هي درجة رضائك عن العوامل الفنية التالية و المتعلقة بممثلي مبيعات الشركة س؟

- ❖ فهم عملك و احتياجاتك من منتجات الشركة
- ❖ معرفة المنتجات و خدمات الشركة
- ❖ اعداد التوصيات المتعلقة بفعالية التكاليف.
- ❖ الكفاءة الفنية الكلية.

4. ما هي درجة رضائك عن السياسات و إجراءات الشركة؟

- ❖ مدة توفير الائتمان
- ❖ دقة الفواتير
- ❖ الوقت المستغرق في اعداد الفواتير
- ❖ مدى الاستجابة للاستفسارات الخاصة بالفواتير.

5. ما هي درجة رضائك عن تسليم منتجات الشركة س و التي تشتريها من الشركة؟

- ❖ مدى توفير المنتجات النمطية التي تنتجها الشركة.
- ❖ الفترة الزمنية المستغرقة بين تقديم امر الشراء و استلام البضاعة
- ❖ استلام البضاعة المبترأة طبقا لجدول التسليم المحدد من قبل.
- ❖ مدى تلبية اوامر الشراء العاجلة
- ❖ الابلاغ بتأخير الشحن البضاعة عند الضرورة
- ❖ الحالة المادية للبضاعة عند الوصول
- ❖ الاداء الكلي للتسليم

6. ما هي درجة رضائك عن اداء الشركة س عندما تتصل بما في تليفونيا لتقديم طلبا للشراء او تطلب خدمة معينة؟

- ❖ سرعة الرد على التليفون
- ❖ سهولة الوصول للشخص المناصب بالتليفون
- ❖ كفاءة النظام التليفوني المستخدم في الشركة
- ❖ سرعة الرد و الاستجابة لطلب المتحدث
- ❖ الصداقة و المحاملة
- ❖ دقة تلبية الطلبات
- ❖ السهولة الاجمالية ب تقديم الطلب الشراء
- ❖ مدى توفر المعلومات عن أوامر الشراء
- ❖ مدى توفر المعلومات عن ميعاد التسليم
- ❖ فهم طبيعة المشكلة المراد حلها
- ❖ الكفاءة الفنية الإجمالية
- ❖ الاداء الإجمالي

7. حدد من فضلك ادراكاتك الكلية تجاه الشركة س؟

- ❖ الشركة س تطور منتجاتها باستمرار لتلبية احتياجات العملاء
- ❖ الشركة س تلبى احتياجات العملاء الخاصة
- ❖ الشركة س تنتج منتجات عالية الجودة
- ❖ الشركة س لها سمعة ممتازة في تقديم منتجات و خدمات عالية الجودة
- ❖ الشركة س تحقق باستمرار درجة عالية لرضاء المستهلك
- ❖ اسعار الشركة س تنافسية
- ❖ الشركة س تفي دائما بوعدها للعملاء
- ❖ اوصى الآخرين بالتعامل مع لشركة بالنسبة للمنتجات التي تنتجها الشركة

1.8- اذا كانت لك خبرة في التعامل مع منتجين آخرين لمنتجات مماثلة لمنتجات الشركة س من فضلك رتب الشركة ص مقارنة بهذه

المنتجات فيما يتعلق ب:

- ❖ جودة المنتجات
- ❖ التسعيرة
- ❖ التبيين (طباعة البيانات على المنتجات)
- ❖ أداة التسليم
- ❖ الاستجابة للطلبات المتعلقة بالخصص
- ❖ توفر معلومات عن حالة اوامر الشراء

❖ الابداع و الابتكار

❖ خدمة طلبات العملاء تليفونيا

❖ السمعة الكلية

2.8- اكتب من فضلك اسم المنتج الذي يقدم أفضل أداء كلى في يتعلق ب:

المتروج ، الخدمة ، السعر

9. اختر ثلاثة عوامل من العوامل التالية بحيث تعتبر من وجهة نظرك أكثر العوامل أهمية عند اختيارك للشركة التي ستعامل معها و اكتب من فضلك ثلاثة عوامل أهمية فقط.

❖ جودة المنتجات

❖ التسعيرة

❖ التبين طباعة البيانات على المنتجات

❖ أداة التسليم

❖ الاستجابة للطلبات المتعلقة بالخصص

❖ توفر معلومات عن حالة أوامر الشراء

❖ الابداع و الابتكار

❖ فعالية مندوبي البيع

❖ خدمة طلبات العملاء تليفونيا

❖ السمعة الكلية

❖ اخرى (هى)

10. إستخدم الفراغ التالي لإضافة أي تعليقات او اقتراحات تتعلق بكيف يمكن للشركة زيادة رضائك عن منتجاتها و خدماتها.

11. بشكل عام، هل هناك احتمال أكبر أم أقل للتعامل مع الشركة س اليوم عن ذي قبل ؟

❖ اقل احتمالا

❖ أكثر احتمالا

❖ بدون تغيير

❖ غير متأكد

قائمة المراجع

أولا : باللغة العربية.

- 1- جوزيف جابلونسكي، تطبيق إدارة الجودة الشاملة، بميك، مصر 1996.
- 2- وراين شمدت و جيروم فاتجا، مدير الجودة الشاملة، أفق الإبداع العالمية، الرياض 1997.
- 3- ريتشارد فرمان، توكيد الجودة في التدريب و التعليم، دار أفق الابدع العالمية الرياض 1995.
- 4- فريد عبد الفتاح زين الدين، المنهج العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، جامعة الزقازيق مصر 1996.
- 5- فريد عبد الفتاح زين الدين، فن الإدارة اليابانية : حلقات الجودة: المفهوم و التطبيق، جامعة الزقازيق، مصر 1998.
- 6- فريد عبد الفتاح زين الدين، تخطيط و مراقبة الإنتاج، مدخل إدارة الجودة، جامعة الزقازيق مصر 1997.
- 7- فيليب أتكسون، التغيير الثقافي : الأساس الصحيح لإدارة الجودة الشاملة، بميك مصر 1996.
- 8- مأمون السلطي، سهيلا إلياس، دليل علمي لتطبيق أنظمة إدارة الجودة الايزو 9000 ، دار الفكر المعاصر، دمشق، 1999.
- 9- م سعيد اوكيل، وظائف و نشاطات المؤسسة الصناعية، ديوان المطبوعات الجزائرية، 1992.
- 10- توفيق محمد عبد المحسن، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات: مدخل ادارة الجودة الشاملة، دار النهضة العربية، مصر 1998.
- 11- عبد العزيز بن سعد، خالد بن سعد، إدارة الجودة الشاملة: تطبيقات على القطاع الصحي، جامعة الرياض، الرياض 1997.
- 12- عبد الرحمن توفيق، إستراتيجيات الاستثمار البشري، بميك ، مصر 1996.
- 13- خضير كاظم محمود ، إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة، عمان 2000.

I- Ouvrages :

- 1-A BERNILLON , O . CURETTI , implanter et gérer la qualité totale , ed d'organisation , Paris , 1988 .
- 2-A .V .FEIGENBAUM , Total Quality control , Mc GRAW-HILL co ,NY 1961
- 3-B. FROMAN , Du manuel qualité au manuel du management , AFNOR 2001 .
- 4-B . MONTIEL , M . PERIGORD , G . RAVELEAU , les outils des cercles et de l'amélioration de la qualité , ed d'organisation , Paris , 1985 .
- 5-C. JAMBART , L'assurance qualité : les normes ISO 9000 en pratique , Economica 2^e édition ,paris 1997 .
- 6-C. PEGELS , TQM : A Survey of it's important aspects , ed ,BOYD FRASER PUBLISHING co , USA , 1995 .
- 7-C .S TAPIERO , Total Quality Managemt and it's control , ed CHAPMAN & HALL , U.K 1996 .
- 8-F. CHEVALIER, Cercles de la qualité et changement organisationnel, ed Economica,paris 1991 .
- 9-F. DAGUISE , Profession Qualiticien , ed DUNOD ,paris 2000 .
- 10-G. F. KAMISKE ,J – P. BRAUER , Management de la qualité de A à Z , ed MASSON , 1994 .
- 11-G . STORA , J . MONTAIGNE , La qualité totale dans l'entreprise , ed d'organisation, paris 1986 .
- 12-G et O . TOSKER , gestion de la qualité , ed VUIBERT ,paris 1990 .
- 13-H. MITONNEAU , réussir le passage à la version 2000 de la norme ISO 9001 ,ed DEMOS ,paris 2000 .
- 14-H . MITONNEAU , Changer le Management de la Qualité : Sept nouveaux outils , ed AFNOR , 1989 .
- 15-J.BRILMAN, les meilleurs pratiques de management, 3^{ed}, ed organisation, Paris, 2001.
- 16-J -M. GOGUE , Management de la qualité , Economica, 2^e édition 1997 .
- 17-J -M. GOGUE , traité de la qualité , Economica ,paris 2000 .
- 18-J. K. SHANK, V. GOVINDARJAN , la gestion stratégique des coûts , ed d'organisation ,paris 1995 .
- 19-J . L . LAMPRECHT ,ISO 9000 se préparer à la certification , AFNOR 1994
- 20-J . HARRINGTGTON , le coût de la non qualité , ed EYROLLES ,paris 1990 .
- 21-J ..M. JURAN , FRANK . M . GRINA , ,Quality planning and analysis , Mc GRAW-HILL BOOK co ,NY 1970 .

- 22-J . PIKE & R. BARNES , TQM in action , ed , CHAPMAN & HALL , London UK , 1996 .
- 23-J. M. JURAN , Quality Control Handbook , Mc GRAW-HILL BOOK co , NY 1974 .
- 24-K. ISHIKAWA La gestion de la qualité :Outils et applications pratiques , ed DUNOD , paris,1996 .
- 25-K. ISHIHAWA, Maîtriser la qualité : méthodologie de gestion , ed MARE , 1996 .
- 26-K. HOSOTANI , les 20 lois de la qualité , ed DUNOD, paris 1994 .
- 27-K. HOSOTANI , Le guide qualité de la résolution de problème , ed DUNOD 1999 .
- 28-L. DUPONT , la gestion industrielle ,ed HERMES ,paris1998 .
- 29-N. GLASS , Management : les 10 défis , ed d'organisations , 2000 .
- 30-Normes internationales , ISO 9000 , ISO Suisse 1994 .
- 31-Normes internationales , ISO 9000 , ISO Suisse (15 12-2000) .
- 32-P B . CROSBY , La qualité sans larmes , ed Economica ,paris 1985 .
- 33-P.B. CROSBY , la qualité c'est gratuit , ed Economica ,paris 1986 .
- 34-P . VANDEVILLE , gestion et contrôle de la qualité , ed AFNOR , 1985
- 35-P – Y.GOMEZ , qualité et théorie des conventions, ed Economica 1994 .
- 36-P. MARVANNE, Le vade mecum de la qualité totale , ed ems ,paris 2001.
- 37-RENAUD DE MARICOURT , Les Samouraï du Management , ed VUIBERT, paris 1993 .
- 38-R. FEY , J-M. GOGUE , la maîtrise de la qualité ,ed Economica ,paris 1991 .
- 39-R. TASSINARI , le rapport qualité / prix , ed d'organisations ,paris 1985
- 40- _____,guide de la qualité , ed M.I.P. ALGER , 1997 .
- 41-S .M. Hronec , vitals signs : des indicateurs coût ,qualité, délai , ed d'organisation , paris 1995 .
- 42-W . A . SUSSLAND , Le manager , la qualité et les normes ISO, Press Polytechniques et universitaires romandes ,paris 1996 .
- 43-W . EDWARDS DEMING , du nouveau en économie ,ed Economica paris 1994.

II- ARTICLES :

- 1-ARAB MARITIME TRANSPORT ACADEMY, Total quality management, college of engineering studies & technology, January, 1993, PP 1-30.
- 2- B. PAVIE- LATOUR, la compétitivité par la qualité, Revue Française de gestion, juin – juillet – août 1985.
- 3- D. SIEGEL, la gestion de la qualité nouvelle, la revue des sciences de gestion N° 175-176, 1999 PP 57-69.

- 4- F. BOYER, A. BURRUT-LACOUTRE, Qualité et PMI, la certification d'entreprise iso 9000 : la mise en œuvre industrielle d'un processus de satisfaction des clients, Revue Française de Marketing N° 163, 1997/3 PP67-79.
- 5- F. CHEVALIER, G. TREPO, Cercles de qualité : une intégration problématique dans la gestion de l'entreprise, Revue Française de gestion, N° 60 Novembre Décembre 1986 PP 32-44.
- 6- J. François Boss, pourquoi la satisfaction des clients ? Revue Française du marketing n° 144-145 4/5 1993 PP 5-27.
- 7- J-M. CHAPLIN, Qualité totale : une grille pour évaluer son entreprise, l'essentiel du management, juillet 1996, PP 108-112.
- 8- J-P. NEUVILLE, la qualité en question, revue Française de gestion, mars – avril – mai, 1996, PP 37-48.
- 9- L. LEKHAL, M. LIMAM, la relation stratégie qualité - structure organisationnelle : une recherche empirique auprès des entreprises tunisiennes, la Revue des sciences de gestion, N° 182-183 PP 17-25.
- 10- M. S. HAICHOOR, A. KOUDRI, enquête sur les pratiques et obstacles du management de la qualité dans les entreprises, les caniers du CREAD N° 56/2001, PP 109-128.
- 11- Y.DEFERT, Certification iso de l'acte de vente, utopie ou enjeu stratégique ? Revue Française du marketing n° 144-145 4/5 1993 PP 155-164.
- 12- Z. BENAMMAR – MAMLOUK, cercles de qualité et culture d'entreprise, CREAD, N° 56/2001 PP 129-139.

III- THESEES :

- 1- M. S. HAICHOOR, le management de la qualité au sein des entreprises Algériennes, thèse de Doctorat d'état en sciences économiques. Filière gestion, faculté des sciences économiques et des sciences de gestion. Université d'ALGER, mars 1999.
- 2- MOKHTARI FAYCAL, Management de la qualité totale : implantation et gestion dans l'entreprise en Algérie, étude de cas : entreprise nationale des grands travaux pétroliers ERZEW, mémoire de magistère en sciences économiques option : entreprise et finance, institut des sciences économiques et de gestion, centre universitaire « MUSTAPHA STAMBOULI » de MASCARA, 1999-2000.

IV- SEMINAIRE :

Séminaire, politique d'accompagnement, techniques de mise à niveau et de compétitivité industrielle, Tlemcen 25 juillet 2001.