



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميله

معهد العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية و التجارية

المرجع : / 2015

ميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: بنوك

مذكرة بعنوان:

إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة وتأثيراتها على المؤسسة

دراسة حالة - الوحدة الإنتاجية مطاحن بني هارون - فرع القرام قوقة

مذكرة مكمله لنيل شهادة الليسانس في العلوم الاقتصادية (ل.م.د)

تخصص: " بنوك "

إشراف الأستاذ: حمزة خوازم

إعداد الطلبة:

- عبد الرؤوف فطيمة
- منال عليوش
- يوسف خياط

السنة الجامعية: 2014 / 2015

تشكرات

نتوجه بالشكر والحمد لله عز وجل الذي هدانا بالقوة والصبر

على مواصلة هذا العمل وإتمامه.

كما نتقدم بجزيل الشكر وعظيم التقدير إلى الأستاذ الفاضل

"حمزة خوازم"

لتفضله بالإشراف على هذه المذكرة.

وكل من ساعدنا في إعداد هذا العمل المتواضع وعلى رأسهم

الأستاذ الكريم "محمد بوطلالة"

وندين بالشكر أيضا إلى كل عمال الشركة الجزائرية مطاحن

بنبي هارون - فرع القنارم قوطة

للتنظيم وعلى رأسهم السيد مدير مصلحة الإنتاج

كما نخص

بالذكر الصديق : "إبراهيم بوالطين"

إهداء

بأنامل تحيط بقلم أعياء التعب والأرق ولا يقوى على الحراك يتكأ على قطرات حبر مملوءة بالبحزن والفرح في
آن واحد...

حزن يشوبه الفراق بعد التجمع...

وفرحة لبزوغ فجر جديد من حياتي هو يوم تخرجي...

هو بالنسبة لي يوم ميلادي لي...

أطلع فيه لما هو آت من همسات هذه الدنيا المليئة بالتفاؤل والأمل المشرق...

إهدائي هنا ليس لتخرجي فقط..

بل للتخليق نحن والرفقة في سماء مملوءة بغمام يصعبه المزن هي فرص تقتنص...

وثمرات تقطف عندما تكون يانعة وها أنا أقطف لأقطف إحدى هذه الثمرات التي ينعت لي

وهي تخرجي في انتظار قطف المزيد بإذن الله...

لعلني في هذه الكلمات البسيطة الحروف التي تتمايل بتمايل أنامل العاجزة عن تكملة هذا الإهداء بسبب

الفراق

لكل من لعل أحزاني بين فترة وأخرى...

لكل من أشعرتني بأنني لست وحيداً في مجتمع مختلف...

إهدائي إليك أيتها الأم التي كنت عوناً ودفعاً بين أذلي...

إليك أيها الأب الذي علمني بأن عندما تطفأ الأنوار لابد من إضاءة الشمعة ولا نقوم بلعن الظلام...

إليكم..

أبعد أرق تحية وأعذب سمفونية سمعتها واردة لك بأنني أحببتكم من كل قلبي

..إخوتي.. أصدقائي.. و إلى كل من يعرفني سواء من قريب أو من بعيد

(أمين..رشاد..جواد..عبد الرحيم..سيف الإسلام..فضيل..يوسف..عبد الرحمان)

(عبير..إيمان..راشة..منال..روميصة..)

سيقف قلبي هنا برهة ليستقر بين أنظاركم ما كتبت لعلها هذه المفردات تكون خير معينة حتى

تتذكروني يوماً ما...

من إهداء عبد الرؤوف

إهداء

قال الله تعالى: "رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى
وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ طَالِبًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ"
فالحمد لك حتى ترضى، والحمد لك إذا رضيت، والحمد لك بعد الرضا أن
وفقتني لإتمام هذا العمل المتواضع الذي أهدي ثمرته إلى:
الشمعة التي أنارت دربي و فتحت لي أبواب العلم والمعرفة، إلى الصدر
الحنون والقلب الرفيق إلي أعز ما أملك في الدنيا الحبيبة الطاهرة الوفية ، والملاك الصافي
القريب لله سبحانه وتعالى، ومعلمتي في الحياة، التي يهواها
القلب وأسأل الله أن يرعاها، أمي الحبيبة.
من ناضل من أجلي لأرتاح وهيا لي أسباب النجاح الذي سعى جاهدا إلي
تربيتي وتعليمي أبي العزيز أسأل الله أن يحفظه ويرعاها
إلى النجوم التي أهدي بها وأسعد برويتهم إخوتي وأختي :
"علاء الدين" "صلاح الدين" "محمد" "وليد" "آسيا"
إلى أعمامي وعماتي وأخوالي وخالاتي وكل من تجمعني معهم طلة الرحم
و القرابة. وإلى كافة الأساتذة الذين حرصوا على تعليمي في:
إبتدائية الإخوة نجار وإبتدائية رابع بولحيسة
أكاديمية السعيد بلخريب
ثانوية رابع خدروش
المركز الجامعي محمد بوالصوف ميلة
إلى من هم كالنور للعين زملائي و أصدقائي الذين كانوا لي نعم الصلبة،
"سفيان" "ناصر" "عبد النور" "فتح الدين(توتو)" "عماد" "هارون" "أحسن" "يوسف"
"عبد الحميد" "خالد" "ناجي" "جلال" "محمد" "أحمد"
إلى الزميلات "إيمان" "سارة"
إلى من شاركني هذا الجهد "عبد الرؤوف" "منال"
وإلى كل من ملأ قلبي ولم يسعه قلبي، إلى قاري الأسطر وكل من أعرفهم.

من إهداء يوسف

إهداء

أهدي ثمرة جهدي أولاً وقبل كل شيء إلى والدي العزيزين

اللذان وقّرا لي جميع الظروف المساعدة للوصول إلى هذا

المستوى وإنجاز هذا العمل.

كما أهدي عملي هذا إلى الزملاء

والزميلات وإلى جميع من ساعدني لإتمام هذا العمل.

من إهداء منال

الفهرس العام

الفهرس العام

الصفحة	
	كلمة شكر
	الاهداء
	الفهرس العام
	فهرس الجداول والاشكال
أ - هـ	مقدمة
الفصل الأول: ماهية الجودة الشاملة	
14	مقدمة الفصل الأول.....
15	المبحث الأول: ماهية الجودة الشاملة.....
15	المطلب الأول: نشأة الجودة الشاملة والتطور التاريخي لها.....
20	المطلب الثاني: مفهوم الجودة الشاملة وأهميتها.....
22	المطلب الثالث: مفهوم الرقابة على الجودة.....
22	المطلب الرابع: أهداف ومبادئ الجودة الشاملة.....
31	المبحث الثاني: عوامل، مميزات، أنواع ودوافع الجودة.....
31	المطلب الأول: العوامل المؤثرة في الجودة.....
32	المطلب الثاني: مميزات الجودة الشاملة.....
33	المطلب الثالث: أنواع الجودة الشاملة.....
35	المطلب الرابع: دوافع تطبيق الجودة الشاملة.....
38	المبحث الثالث: فلسفة الجودة.....
38	المطلب الأول: الربح والتكاليف.....
39	المطلب الثاني: التحسين المستمر.....
40	المطلب الثالث: المعايير والمعلومات.....
41	المطلب الرابع: تكاليف الفشل والتكاليف الوقائية.....

45	المبحث الرابع: الجودة الشاملة للمعايير الدولية للتقييس ISO 9000.....
45	المطلب الأول: تعاريف المعايير الدولية للتقييس Iso 9000.....
45	المطلب الثاني: المواصفات الدولية للجودة تاريخيا.....
47	المطلب الثالث: محتوى نظام إدارة الجودة Iso 9000.....
51	المطلب الرابع: العلاقة بين الجودة و Iso 9000.....
53	خاتمة الفصل الأول.....
الفصل الثاني: هيكل نظام الجودة في المؤسسة الاقتصادية	
55	مقدمة الفصل الثاني.....
56	المبحث الأول: نظام إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية.....
56	المطلب الأول: مفهوم المؤسسات الاقتصادية.....
56	المطلب الثاني: خصائص المؤسسة الاقتصادية.....
57	المطلب الثالث: أشكال وأصناف المؤسسات الاقتصادية.....
59	المطلب الرابع: التخطيط الاستراتيجي لنظام الجودة الشاملة في المؤسسة.....
61	المبحث الثاني: الإطار التطبيقي لإدارة الجودة الشاملة.....
61	المطلب الأول: متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة.....
62	المطلب الثاني: أساليب وأدوات تطبيق إدارة الجودة الشاملة.....
64	المطلب الثالث: تقييم إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة.....
64	المطلب الرابع: آليات ضبط الجودة في المؤسسة.....
66	المبحث الثالث: تطبيق الجودة الشاملة.....
66	المطلب الأول: الخطوات الأساسية نحو الجودة الشاملة.....
69	المطلب الثاني: نماذج تطبيق الجودة الشاملة.....
72	المطلب الثالث: طرق تقييم الجودة الشاملة.....
73	المطلب الرابع: الأقسام المسؤولة عن الجودة الشاملة
76	المبحث الرابع: الأدوات والطرق الأساسية لتحقيق الجودة الشاملة.....
76	المطلب الأول: الهندسة العامة.....

77	المطلب الثاني: الأدوات البيانية.....
82	المطلب الثالث: الطرق الإحصائية.....
84	المطلب الرابع: إيجابيات وسلبيات الجودة الشاملة.....
86	خاتمة الفصل الثاني.....
الفصل الثالث: دراسة ميدانية في المؤسسة الإنتاجية-مطاحن بني هارون	
88	مقدمة الفصل الثالث.....
89	المبحث الأول: ماهية الفرع.....
89	المطلب الأول: تعريف ميدان الدراسة.....
93	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للفرع.....
99	المطلب الثالث: أهداف الوحدة ومشاكلها.....
100	المطلب الرابع: علاقة الفرع بالجودة الشاملة.....
102	المبحث الثاني: نظام الجودة في الفرع.....
102	المطلب الأول: جودة المواد الأولية.....
103	المطلب الثاني: عملية الإنتاج.....
104	المطلب الثالث: الرقابة على جودة المنتوجات في الفرع.....
106	المطلب الرابع: مدى نجاعة نظام الجودة في الفرع.....
107	خاتمة الفصل الثالث.....
111-109	الخاتمة العامة.....
115-113	قائمة المراجع.....
117	الملاحق.....

فهرس الجداول والأشكال

فهرس الجداول

الصفحة	الجداول
52	الجدول رقم (01): التقابل بين إدارة الجودة الشاملة و Iso 9001 سنة 2000
67	الجدول رقم (02): ثلاثية جوران.....
77	الجدول رقم (03): وظيفة الأدوات البيانية.....

فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل
59	الشكل رقم (01): الترابط بين التخطيط الاستراتيجي والجودة الشاملة.....
68	الشكل رقم (02): خطوات « JURAN » نحو الجودة الشاملة.....
73	الشكل رقم (03): الأقسام المسؤولة عن الجودة
76	الشكل رقم (04): دالة خسارة الجودة لـ (Taguchi).....
78	الشكل رقم (05): نموذج لورقة الكشف.....
78	الشكل رقم (06): مخطط تركيز العيوب.....
79	الشكل رقم (07): مدرج تكراري يوضح طبيعة المتحقق الفعلي مع المواصفات.....
80	الشكل رقم (08): مخطط باريتو.....
80	الشكل رقم (09): مخطط الأسباب، الآثار.....
81	الشكل رقم (10): خرائط المراقبة.....
82	الشكل رقم (11): بيان الارتباط.....
90	الشكل رقم (12): الهيكل الداخلي للمديرية العامة.....
90	الشكل رقم (13): الهيكل العام للمديرية العامة.....
93	الشكل رقم (14): الهيكل التنظيمي للفرع.....

مقدمة

مقدمة

لقد شهدت مختلف الأسواق العالمية في العقود الأخيرة تغيرات كبيرة وتطورات سريعة لم تعد مرغوبة من طرف بعض الأفراد والجماعات عكست شروط المنافسة والدخول في هذه الأسواق. فالقيود الجمركية والسياسات الجبائية لم تعد مرغوبة من طرف بعض الأفراد والجماعات في ظل الاتفاقيات التجارية الدولية وتحرير المبادلات الخارجية التي تشرف عليها المنظمة العالمية للتجارة.

المؤسسة في مثل هذه الظروف تكون مجبرة على التأقلم مع واقع الأسواق أن التأقلم يعني الزبائن وحتى عدم التمكن من دخول السوق ففي السوق المحلية وخاصة بالنسبة للدول النامية تصبح المؤسسة في مواجهة متنافسين جدد لهم مميزات من حيث الجودة والعلامة وكذلك السعر وهذا يعني سيطرتهم على السوق وجلب عدد كبير من الزبائن.

من هذا المنطق توجهت أنظار المؤسسات طمعا في زيادة الحصة السوقية التي أصبح يتوقف عليها بقائها واستمراريتها إلى إدارة الجودة الشاملة والتي اعتبرت وسيلة فعالة من أجل إحداث تغيرات جذرية في فلسفة وأسلوب العمل فيها لتحقيق أعلى جودة، واستخدامها كجسر تعتمد عليه للوصول إلى رضا عملائها والمحافظة عليهم، فإن أي خسارة لأي عميل تعني كذلك تأثير مستقبل المؤسسة.

لقد حققت إدارة الجودة الشاملة على مدى العقدين الماضيين نجاحات باهرة وملفتة النظر في العديد من الشركات العالمية الأمريكية، اليابانية، الأوروبية وباتت إدارة الجودة الشاملة في الوقت الحاضر هي حديث الساحة في أواسط الأعمال والجامعات ومراكز البحث العلمي، الشركات العالمية على اختلاف أحجامها في كافة أنحاء العالم، حتى داخل الأجهزة الحكومية أيضا، وقد قدم العديد من الكتاب والباحثين بتطوير منهج إدارة الجودة الشاملة وكذلك الحالة بالنسبة للمؤسسات.

ومن المتطلبات الأساسية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة مدى تأثيراتها على المؤسسة والجودة لها أهمية كبيرة بحيث أصبحت خيار إستراتيجي يدرسه المسيررون في أعلى قمة المؤسسة، هذه الأهمية تتمثل في كسب ثقة الزبائن وتحقيق سمعة جيدة وبالتالي زيادة حصة المؤسسة في السوق وزيادة الأرباح.

تحديد وصياغة الإشكالية

كان الاهتمام متزايد من قبل المؤسسة وتطورت أهمية الجودة وانتقلت إلى الجودة الشاملة ثم إلى إدارة الجودة الشاملة، كما مست كل المنتجات السلعية والخدمة وفي جميع المؤسسات سواء كانت اقتصادية إدارية، اجتماعية، من هذا المنطق طرح السؤال الرئيسي التالي:

• ما إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية ؟

من هذا التساؤل الرئيسي يمكننا طرح الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هي مفاهيم إدارة الجودة الشاملة؟ وما هي أهم مبادئها؟
- ما هي أهم الإجراءات التي يجب القيام بها لتحقيق الجودة الشاملة؟
- بالنسبة للحالة المدروسة، ما مدى اهتمام مسيري الفرع "مطاحن بني هارون" بمشروع الجودة الشاملة؟ هل قطع هذا الفرع مراحل كبيرة في سبيل تحقيقها؟

فرضيات الدراسة

الفرضية العامة: الكثير من المؤسسات الاقتصادية تعتبر الجودة هي تلك المحاسن التي يوفرها الجانب التقني، وامتلاك المؤسسة لهذه التقنية يضمن بقائها من خلال أساليب تطبيقها.

- يتطلب تطبيق إدارة الجودة الشاملة العمل على مجالات التسيير للمؤسسة وأهم وظائفها: اتصال قيادة، تخطيط وتنظيم؛
- تحقيق الجودة الشاملة يتم من خلال منهج عمل ومخطط، يكون لإشباع مجموعة من الخطوات المدروسة؛
- يؤثر تطبيق الجودة الشاملة على إستراتيجيات المؤسسة.

أهداف البحث

- تسليط الضوء على مفهوم إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الاقتصادية؛
- محاولة التعرف على ما يحكمه تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية؛

- تقديم مقترحات على ضوء الدراسة التطبيقية للفرع "مطاحن بني هارون" من خلال النتائج والتوصيات.

أهمية البحث:

يكتسب البحث أهمية من خلال:

- تتيح أهمية الدراسة الحالية من تناولها لموضوع يتسم بالحدثة ويعد أحد أبرز المواضيع المعاصرة والجهوية، حيث تعتقد أن هنالك محدودية في شيوع ثقافة إدارة الجودة الشاملة على صعيد المؤسسات الجزائرية سواء الصناعية أو الخدمية فضلا عن وجود فجوة معرفية في تبني هذه الفلسفة وفي تهيئة مستلزمات تطبيقها من قبل المدراء.
- محاولة لفت انتباه أنظار القائمين على أمر المؤسسات الإنتاجية والخدمات على حد سواء إلى مدخل إدارة الجودة الشاملة والذي يعتبر من الإفرازات الهامة لتطور الفكر الإداري لأجل إرساء وتصميم نظم جودة كفؤة وفاعلة ومن ثم الحصول على شهادة دولية أكثر للجودة وبالتالي امتلاك مزايا تنافسية تتفوق بها على المنظمات المنافسة والذي ثبت نجاحها في بلدان عديدة، سيكون له أبلغ الأثر في الارتقاء بأداء المؤسسات الجزائرية والاهتمام بجودة مخرجاته.
- الدعوة من خلال هذا البحث إلى ضرورة دراسة تطبيق الأسلوب الإداري الحديث الممثل في إدارة الجودة الشاملة وبيان صورة نظرية وعملية تؤطر العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وبناء الميزة التنافسية وتعزيزها بما يحقق الأداء المتميز.

أسباب اختيار الموضوع

- التأثير الواضح في تطبيق أساليب إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الجزائرية؛
- انعدام الأبحاث والدراسات المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة في المؤسسات بالجزائر؛
- توسيع الحاصل العلمي في هذا المجال؛
- تسليط الضوء على الجانب التطبيقي في إحدى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

المنهج المتبع

للإجابة عن التساؤل السابق استعنا بالمنهج الوصفي التحليلي مع دراسة حالة.

• الغرض الوصفي: من أجل وصف مفاهيم الجودة وخطوات تحقيق الجودة الشاملة.

على أساس منهج الدراسة قمنا بتقسيم بحثنا إلى ثلاث فصول: فصلين نظريين وفصل ثالث تطبيقي.

منهج دراسة الحالة لغرض وصف معمق لمشروع إدارة الجودة الشاملة في الفرع محل الدراسة.

حدود الدراسة

في إطار ربط المعرفة النظرية بالجانب التطبيقي قمنا بإجراء دراسة ميدانية من 2014/11/10 إلى غاية 2015/05/10، في الوحدة الإنتاجية لمطاحن بني هارون فرع بالقرارم قوقة، فرع تابع لمجمع سميد.

دراسات سابقة:

• بوزغلة كريمة وآخرون، الخطوات والإجراءات الأساسية لتحقيق الجودة الكلية، 2008، جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، وكانت أبرز نتائجهم كالاتي:

• الجودة الكلية هي جودة المنتج الناتج عن العملية الإنتاجية، جودة تصميم المنتج، جودة المادة الأولية، فحص المنتج...؛

• العمل في إطار الجودة الكلية يستمر والتحسينات ليس لها نهاية.

• محمد بن شايب، تحقيق إدارة الجودة الشاملة في إطار تحديات السوق، 2004، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، وكانت أبرز نتائجه كالاتي:

• التطور الصناعي، يتطلب في الوقت الحاضر الاهتمام بكافة الدعائم التي تركز عليها الجودة؛

• ترتفع الإنتاجية في المؤسسة إذا تحسنت الجودة لديها.

تقسيمات الدراسة

الفصل الأول: خصصناه لتوضيح مفاهيم الجودة الشاملة، أهميتها، أهدافها وتطورها التاريخي في الجزء الأول منه، أما الجزء الثاني تضمن عوامل، مميزات، أنواع ودوافع الجودة، الجزء الثالث تضمن النظر إلى الجودة من خلال فلسفة الجودة الشاملة، وفي الجزء الرابع تناولنا المعايير الدولية للتقييس.

الفصل الثاني: يتضمن هيكل نظام الجودة ، الجزء الأول منه مخصص لنظام الجودة في المؤسسة الإقتصادية، والثاني تناولنا فيه الإطار التطبيقي للجودة الشاملة ، الجزء الثالث تضمن الإجراءات الأساسية لتحقيق الجودة الشاملة، والجزء الثالث خصصناه لتوضيح كيفية تطبيق الجودة الشاملة في المؤسسة الإقتصادية، والجزء الرابع أبرزنا فيه أهم أدوات وأساليب تطبيق الجودة الشاملة.

أما الفصل الثالث فخصصناه للدراسة التطبيقية لمشروع الجودة الشاملة في فرع "مطاحن بني هارون".

الفصل الأول

ماهية الجودة الشاملة

مقدمة الفصل الأول

إن تحرير التجارة العالمية وخلق مناطق للتبادل الحر وهيمنة التكتلات الاقتصادية على الساحة الدولية كالاتحاد الأوروبي، جعلت من العالم قرية صغيرة تزداد فيها حدة المنافسة بين المؤسسات لتحقيق مزايا يتفوق فيها البعض على الآخر.

ومن هذا المنطلق أصبح الاهتمام بالجودة أحد أبرز الاهتمامات، إذ يعد سلاحاً إستراتيجياً وأحد الأساليب التنافسية التي تسعى المؤسسات لتحقيقها ولهذا اتخذت العديد من التدابير المعبرة عن ذلك من خلال منظمات دولية ولعل أبرزها المنظمة الدولية للتقييس ISO.

ومن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى:

المبحث الأول: ماهية الجودة الشاملة؛

المبحث الثاني: عوامل، مميزات، أنواع ودوافع الجودة الشاملة؛

المبحث الثالث: فلسفة الجودة الشاملة؛

المبحث الرابع: الجودة الشاملة للمعايير الدولية للتقييس ISO 9000.

المبحث الأول: ماهية الجودة الشاملة

لقد تطورت النظرة للجودة عبر عدة مراحل، ففي البداية كان اهتمام المنتج بالجودة يركز على تخفيض نسبة العيوب وقياس التكاليف ولما أصبحت المنافسة محور اهتمام لدى المنتج يجعل السوق كأساس لكل القرارات.

و في الأخير لقد أصبح مفهوم إدارة الجودة ينصب على إدارة الجودة الشاملة بما في ذلك رضا العاملين والعملاء على حد سواء، التكنولوجيا المستخدمة غيرها، كل هذا وفق متطلبات الإيزو.

المطلب الأول: نشأة الجودة الشاملة والتطور التاريخي لها

تتسب أقدم الاهتمامات بالجودة إلى القرن الثامن عشر قبل الميلاد في الحضارة البابلية إبان حكم أول ملوكها حمورابي، إذ ضمت قوانينه (282) قانونا بينها قانون يخص التجارة أوجب على من يقدم ما هو غير جيد أو ناقص القيمة في السلعة أو الخدمة التي يتاجر بها القيام، بإصلاح العيب. (Taylor)

وتشير الوقائع التاريخية في القرن الخامس عشر قبل الميلاد إلى تأكيد قدماء المصريين على الجودة في بناء ودهان جدران المعابد المصرية القديمة واشتراط الالتزام بالجودة في تشييد الأهرامات. (Mitra)

وفي عصر صدر الإسلام ومنذ بزوغ فجره على البشرية زاد التأكيد على الجودة، حيث كان الرسول الكريم محمد صلى الله عليه وسلم يحث على الاهتمام بجودة الأداء والذي تؤكد الأحاديث النبوية الشريفة ومنه قوله الشريف: «من عمل منكم عملا فليتيقنه» صدق رسول الله

وفي القرن الثامن عشر بعد الميلاد وبظهور الثورة الصناعية التي عدت حدثا مهما في تاريخ البشرية الحديث، وإلى نتائجها ينسب جانبا من التطور في مفاهيم الجودة وصيغ التعامل معها.

وقد صنفت الأمانة العامة للمنظمة العربية للمواصفات والمقاييس مراحل تطور الجودة على النحو التالي: (1)

(1) عواطف إبراهيم الحداد: إدارة الجودة الشاملة، ط1، دار الفكر، 2009، ص 65، 66.

1. مرحلة مسؤولية الحرفي عن ضبط الجودة.
2. مرحلة مسؤولية رئيس العمال عن ضبط الجودة.
3. مرحلة ضبط الجودة بالفحص.
4. مرحلة الضبط الإحصائي للجودة.
5. مرحلة ضمان الجودة.
6. إدارة الجودة الشاملة.
7. مرحلة رفاهية الزبون.

وفيما يأتي سنتناول كل مرحلة من المراحل السابقة بالتفصيل:

المرحلة الأولى: مرحلة مسؤولية الحرفي عن ضبط الجودة (ما قبل القرن العشرين)

اتسم الإنتاج خلال القرون الوسطى والقرن التاسع باعتماده على فرد واحد أو مجموعة صغيرة من الحرفيين، بتولي الفرد أو المجموعة الصغيرة جدا إنتاج المنتج بكميات صغيرة، كما يكون الحرفي الواحد مسؤولا عن صنع المنتج ككل، لذا تقع مسؤولية ضبط الجودة على عاتق الحرفي سواء من حيث تحديد معايير الجودة أو مطابقة الإنتاج لتلك المعايير.

في هذه المرحلة كان الإحساس بالإنتاج موجودا لدى العامل للصلة الواضحة بين المنتج والحرفي فالحرفي يستخدم براعته اليدوية في إنتاج المنتج وإتقان العمل والجودة المميزة التي يخلقها مدعاة للفخر وهو ما كان يشكل حافزا للعمل، ولأن الصناعة الحرفية تركز على المنتج وأدائه نسبة إلى متطلبات الزبون، لذا ينبغي أن يكون هناك اتصال مباشر بين الزبون والحرفي، إذ يصنع المنتج بالضبط بناءا على حاجات الزبائن ورغبتهم ويمكن استخدام الصناعة الحرفية في الخدمات مثل البناء والإنشاءات القروض المصرفية، تفصيل الملابس، صالونات الحلاقة... إلخ، لذا تتميز المنتجات التي تنتج بالإيصاء بأنها باهظة الثمن وقد تتطلب فترات انتظار طويلة لتسليمها للزبون، هذا يعني أن الصناعة الحرفية ليست مرحلة منتهاية بل لازالت موجودة حتى وقتنا الحاضر، علما أنها بدأت ما قبل القرن العشرين.

المرحلة الثانية: مسؤولية رئيس العمال عن ضبط الجودة (1900-1918)⁽¹⁾

تبدأ هذه المرحلة من مطلع القرن الحالي حتى أواخر العقد الثاني منه، وهي إفراز نتائج الثورة الصناعية لقد جاءت الثورة الصناعية بمفهوم الإنتاج الواسع وأدخلت مفاهيم جديدة مثل التخصص في العمل وتقسيم العمل، وعليه لم يعد العامل مسؤولاً عن إنتاج المنتج بأكمله بل جزءاً من عملية صنعه، وأصبح العاملون يخضعون لإشراف رئيس العمال أو المشرف مسؤولاً عن جودة المنتج.

في هذه المرحلة لا نجد اتصالاً مباشراً بين الزبون والمنتج، لذا ربما يكون أداء المنتج ضعيفاً نسبياً ووقت التسليم قصير عادة، رافقت هذه المرحلة تكنولوجيا الإنتاج الواسع، أما اليوم فإن الأسواق الواسعة والفحص المؤقت وتقنيات الفحص والاختبار هي التي تقود هذه العمليات، بينما كانت الأسواق الواسعة، سلطة المصنع، والفحص من قبل العاملين هي التي تقود هذه العمليات.

المرحلة الثالثة: ضبط الجودة عن طريق الفحص (1919-1945)

شهدت هذه الفترة تطوراً جديداً في مجال ضبط الجودة، إذا أصبحت المنتجات والعمليات أكثر تعقيداً وازداد عدد العاملين مما أصبح من الصعب على رئيس العمال السيطرة الدقيقة على العمل المنجز من قبل كل عامل، لذا استخدمت وظيفة المفتش الذي تكمن مهمته في فحص جودة المنتجات بعد انتهاء عمليات معينة عليها، حيث يقوم بعزل المنتجات غير المطابقة للمعايير، وأولى الشركات التي أنشأت قسماً خاصاً بالفحص هي شركة (Western Eléctric) التي تعود ملكيتها إلى مجموعة شركات (AT&T) وفي عام 1925 حولت هذه الشركة العاملين في ذلك القسم إلى مختبر لفحص أجهزة الهاتف، ومن العاملين الذين عملوا في هذه الشركة وبرعوا فيما بعد في تطوير مفاهيم وأساليب الجودة Shewart, Dodge& Stephens, Wadsworth.

المرحلة الرابعة: الضبط الإحصائي للجودة (1945-1960)⁽²⁾

ظهرت خلال هذه المرحلة تطبيقات جديدة لضبط الجودة باستخدام الأساليب الإحصائية بالعينات، فخلال الحرب العالمية الثانية تصاعدت وتأثر الإنتاج ولم يعد الفحص 100% مناسباً، لذا بدأ انتشار أساليب ضبط الجودة باستخدام العينات.

(1) خيضر كاظم محمد: إدارة الجودة وخدمة العملاء، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2002، ص ص28-30.

(2) مهدي السامرائي: إدارة الجودة الشاملة في قطاعين الإنتاجي والخدمي، ط1، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 46.

ومن الجدير بالذكر أن تطوير أساليب الضبط الإحصائي للجودة بدأ خلال المرحلة السابقة، فقد قدم Shewart عام 1924 خرائط الضبط الإحصائي لضبط المتغيرات والتي عرفت بخرائط الضبط والتي لعبت دوراً أساسياً في ضبط العملية الإنتاجية.

ضبط الجودة مفهوم يشير إلى بناء الجودة وليس التفتيش عنها، كما يشير إلى أن مسؤولية الحفاظ عليها هي مسؤولية جميع الأقسام وبمشاركته جميع العاملين وعدم ترك مسؤوليتها إلى قسم الفحص أو قسم ضبط الجودة فقط.

في هذه المرحلة أصبح تحقيق مستوى عال لجودة المنتجات وهو ما تسعى إليه جميع المنظمات الصناعية، فتحقيق الثقة بأن كل شيء صحيح وخال من العيوب هي التي يتمتع بها أسلوب عمل المنظمات، وإن مبدأ التلف الصفري (Zero Infect) الذي أطلق واستخدم بشكل واسع رائد الجودة دفع المنظمات إلى تحقيق التنسيق بين العاملين والمديرين لحل المشكلات وإجراء التحسينات عن طريق برامج مخصصة لهذا الغرض فضلاً عن جعل هدف كل فرد عامل في المنظمة تحقيق التالف الصفري من خلال منحهم صلاحيات وتشجيعهم بالمكافآت والحوافز وبما يدعم عمل الأفراد داخل المنظمة من جهة وتحقيق الأهداف الإستراتيجية لعملية التخطيط للجودة من جهة أخرى.

تختلف هذه المراحل عن المراحل السابقة بتركيزها واهتمامها بعمليات، حيث يتم فحص العينات من الإنتاج لكل دفعة إنتاج، والذي ينتج هدراً أقل في الموارد ويقل العمل المعاد للأجزاء المطابقة، فضلاً عن تخفيض تكاليف الإنتاج، بعبارة أخرى عندما تتحقق عملية التحسين للعملية.

المرحلة الخامسة: مرحلة ضمان الجودة (1960-1985)

في هذه المرحلة أصبحت الجودة ركناً أساسياً من أركان الوظيفة الإدارية للمديرين، تتطلب هذه المرحلة الاهتمام بكل ما من شأنه أن يمكن المنظمة من إحراز التقدم وتحقيق التميز سواء لمنتجاتها أو لعملياتها.

كانت هذه المرحلة انعكاساً للضبط الشامل للجودة الذي عرفه (Feigenbaum) على أنه نظام فعال لتحقيق تكامل الجودة من خلال جهود مختلف المجاميع في المنطقة لتطوير الجودة (التخطيط) أدواتها (الضبط)، وتحسين الجودة لأجل إنتاج السلع والخدمات بالمستوى الأكثر اقتصادية الذي يتيح الإشباع الكامل للزبائن، فضلاً عن المفاهيم الأخرى التي أشير إليها في المرحلة السابقة، مثل المعيب

الصفري وظهور مفهوم حلقات ضبط الجودة في اليابان التي تنطلق من مدخل المشاركة في الإدارة كأساس في تحسين الجودة الإنتاجية، حيث يجري الحوار والنقاش في مجموعات صغيرة غير رسمية طوعية، تبحث عن إيجاد حلول لمشكلات الجودة.

يشير مفهوم ضمان الجودة إلى جميع الإجراءات المخططة والمنهجية اللازمة لإعطاء الثقة بأن السلعة المنتجة أو العملية المؤداة أو الخدمة المقدمة سوف تستوفي متطلبات الجودة.

مع مطلع السبعينات ظهر مفهوم الضبط الشامل للجودة في عموم الشركة، والذي يشير إلى مشاركة كل فرد في الشركة في عمليات ضبط الجودة بدءاً بالعامل والمشرف في الخط الأول وانتهاءً بالمدير الأعلى.

المرحلة السادسة: إدارة الجودة الشاملة (1985-2010) (1)

إدارة الجودة الشاملة مدخل إداري يركز على الجودة التي تعتمد مساهمة جميع العاملين في المنظمة لتحقيق نجاح طويل الأمد من خلال تحقيق رضا الزبون وتحقيق المنافع لجميع العاملين فيها وللمجتمع.

من أهم خصائص هذه المرحلة هو التركيز العالي على العملية، تستخدم الشركات التي تعتمد هذا المدخل أو هذه الفلسفة، تعريف الزبون للمنتج وتقييمه له كمدخل أساسي في تطوير أداء المنتج، إذا يسهم إشراك الزبون في إجراء تحسينات على المنتج وتطوير مواصفاته الحاليين والمرتقبين، أما مشاركة المورد في إدارة الجودة الشاملة فإنه يساعد في تقليل الهدر والضياعات وتحسين القدرة الإنتاجية للمنتجات، هذا المدخل يؤكد أهمية المورد ومشاركته، وفي هذه المراحل نجد مستوى أداء عال للمنتج، تكاليف أقل تسليم أسرع، فضلاً عن تركيز هذا المدخل على مشاركة العاملين كأساس في عمليات التحسين المستمر للجودة.

ولا بد من الإشارة هنا إلى أن هذه المرحلة قد شهدت تطور المواصفات العالمية بما يضمن تحقيق أعلى درجات المطابقة للمواصفات المطلوبة للزبون، الأمر الذي جعل المنظمة الدولية للمقاييس ISO تعمل على توحيد المواصفات الوطنية كافة في مواصفات عالمية موحدة ذات شهادة لضمان الجودة، أطلق عليها سلسلة المعايير الدولية ISO 9000، اعتمدت كأساس في عمليات التبادل التجاري الدولي وضرورة من ضروريات إبرام العقود التجارية بين المنظمات في كافة دول العالم.

(1) مهدي السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص 49.

ويمكن القول بأن المواصفة ISO 9001 إصدار 2000 تعد حجر الارتكاز لتطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة بنجاح.

المرحلة السابعة: مرحلة رفاهية الزبون (2010-2014)

يتوقع أن يشهد العقد القادم تطورات كبيرة في أساليب ضبط الجودة إذ ولكي تحقق المنظمة مستوى الجودة المطلوب عليها أن تبدأ بالزبون وليس بالسلعة الملموسة أو العملية التصنيعية، إذ سيعتمد التركيز على الزبون في جميع عمليات ضبط الجودة بدءاً من التخطيط للأنشطة والفعاليات اللازمة لضبط الجودة وإدارتها وصولاً إلى المخرجات النهائية، أي بعبارة أخرى سوف يكون الاتجاه بالتحول نحو تحقيق القيمة الشاملة للزبون، والذي يتطلب مكافأة العاملين مادياً ومعنوياً لتحقيق تلك القيمة وتحقيق رضا الزبون.

المطلب الثاني: مفهوم الجودة الشاملة وأهميتها

1. مفهوم الجودة الشاملة

أولاً: الجودة⁽¹⁾: اختلفت الآراء حول تعريف الجودة لكنها لم تخرج عن نطاق التعريفات التالية:

- الجودة هي الخصائص المادية أو غير المادية التي تشكل الطبيعة الأساسية للشيء أو هي واحدة من الخصائص الأساسية للشيء. (قاموس عالم ويبستر الجديد)
- الجودة هي المواصفات الشمولية لكيان مكان يكون (منتج، خدمة،...) والتي تتصل وتتأثر بقدرتها على إشباع الحاجات القائمة أو المفروضة.
- الجودة هي الملائمة للاستخدام.
- الجودة هي مدى مطابقة وموافقة المنتج للمتطلبات.

ثانياً: الجودة الشاملة⁽²⁾: عرفت إدارة الجودة الشاملة بطرق مختلفة: «البحث عن التميز» أو «خلق المواقف وضبطها لغرض تجنب العيوب وبلوغ المستوى المثالي من رضا الزبون عن طريق زيادة كفاءة وفعالية المنتج»، وفيما يأتي نتناول العديد من التعريفات:

(1) عواطف إبراهيم الحداد، مرجع سبق ذكره، ص 13؛

(2) بوزغلة كريمة وآخرون: الخطوات والإجراءات الأساسية لتحقيق الجودة الكلية: مذكرة مقدمة لنيل شهادة ليسانس في العلوم الاقتصادية، تخصص إقتصاد وتسيير المؤسسات، جامعة منتوري، قسنطينة، سنة 2008/2007، ص 8.

تعريف 1: عادة ما تعرف الجودة كمقياس لإرضاء المستهلك ولكن يمكن تعريفها من وجهة نظر المنتج والمستهلك ومع ذلك تحقق المنتجات الوظائف المقصودة أو التي يجب أن تصل إلى مستوى التوازن من رضا المنتج والمستهلك.

تعريف 2: يعرف "باديرو آشي": « تشير الجودة إلى مستوى متبادل لصفات يتميز بها المنتج أو الخدمة مبنية على قدرة المنتج وحاجات المستهلك »

تعريف 3: تعرفها منظمة الإيزو بأنها: « قدرة جوهر وحدة (خدمة أو منتج) على إشباع حاجات ظاهرة أو ضمنية للمستهلك »

تعريف 04: تعرف أيضا على أنها: « مجموعة خصائص ومميزات منتج أو عملية إنتاجية أو خدمة والتي لها القدرة على إشباع حاجات ملموسة أو غير ملموسة »

من خلال التعريفات السابقة يمكن أن ننظر إلى إدارة الجودة الشاملة على أنها العملية التي تشترك فيها الإدارة العليا مع جميع العاملين في المنظمة والتي تخص جودة كل شيء أي الجودة في كل عناصر الإنتاج وكل مرافق المشروع، معناه أن الجودة لا تتعلق بمميزات المنتج فقط، بل تتعلق أيضا بجودة العملية الإنتاجية.

أ. جودة المنتج: تحدد جودة المنتج منذ تصميمه وتمارس بصفة دائمة عند المراقبة التي تتم بصفة دائمة وبعشوائية، وتكون في نهاية العملية الإنتاجية أو أثناء مراحل الإنتاج.

ب. جودة العملية الإنتاجية: وذلك بإعطاء منتجات مطابقة لمتطلبات الجودة عن طريق صيانة الوسائل الصناعية، رفع نسبة التشغيل بدون أعطاب ... إلخ.

ج. جودة الممارسين: إن وعي أفراد المؤسسة من العامل إلى المدير بمسؤولياتهم في مجال الجودة هو الشرط الأول للجودة الكلية، وهي عادة ما تعني التطور في ثقافة المؤسسة.

2. أهمية الجودة الشاملة: يمكن القول أن الاهتمام بالجودة يمكن أن يحقق مزايا هامة للمنظمة

منها: (1)

- التركيز على حاجات الزبائن والأسواق بما يمكنها من تلبية متطلبات الزبائن.
- تحقيق الأداء العالي للجودة في جميع المواقع الوظيفية.

(1) محمد عبد الوهاب العزاوي: إدارة الجودة الشاملة، دار البازوري، الأردن، 2005، ص ص 54، 55.

- القيام بسلسلة من الإجراءات الضرورية لإنجاز جودة الأداء.
- الفحص المستمر لجميع العمليات واستبعاد الفعاليات الثانوية في إنتاج السلع وتقديم الخدمات.
- التحقق من حاجة المشاريع للتحسين وتطوير مقاييس الأداء.
- تطوير مدخل الفريق لحل المشاكل وتحسين العمليات.
- الفهم الكامل والتفصيلي للمنافسين والتطوير الفعال للإستراتيجية التنافسية.
- تطوير إجراءات الاتصال لإنجاز العمل بصورة جيدة و متميزة.
- المراجعة المستمرة لسير العمليات لتطوير إستراتيجية التحسين المستمر إلى الأبد.
- زيادة الحصة السوقية، الكفاءة، الإنتاجية والأرباح المحققة.

المطلب الثالث: مفهوم الرقابة على الجودة⁽¹⁾

هي جميع التقنيات والمتطلبات الخاصة بالجودة أي جميع الأعمال والنشاطات ذات الصلة التطبيقية التي تسمح بتسيير الإنتاج والمراحل التابعة لتقييم الخبرة وحذف عدم المطابقة والانحرافات بالنسبة للمطلوب فمراقبة الجودة تشكل حركة مهمة في نطاق المعلومات وتطبيقها على مختلف الوظائف المرتبطة بها، فالمعلومات الخاصة بالمنتجات غير مطابقة للمواصفات الموضوعية تسمح بالاستفادة منها في:

- منع وتقليل المنتجات غير المطابقة للمواصفات الموضوعية.
- تحسين التكنولوجيا وتخطيط العمليات وتصميم المنتج.
- إمكانية مراجعة الاحتياجات للمواد وجدولة الأعمال وتعويض المنتج الغير مطابق.

وخلاصة القول: أن الرقابة على الجودة أكثر تطورا من الفحص إلا أن التطور في إدارة الجودة جعل الاعتماد على مراقبة الجودة هو الآخر غير كافي لتحقيق المستوى المرغوب فيه من الجودة.

المطلب الرابع: أهداف ومبادئ الجودة الشاملة

1. أهداف إدارة الجودة الشاملة:

ترتكز فلسفة إدارة الجودة الشاملة على ثلاثة أهداف رئيسية، تعد أهم مبادئ الفلسفة وهي:

(1) بوزغلة كريمة وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 9.

أولاً: رضا الزبون: ⁽¹⁾ يشعر الزبائن الداخليون والخارجيون بالرضا عندما تلبي توقعاتهم بشأن المنتج أو الخدمة أو تتخطاها، ويستخدم الزبائن المصطلح العام "الجودة" "Quality" ليعرفوا مستوى رضاهم عن المنتج أو الخدمة إذ يحتفظ الزبائن بأبعاد متعددة عن الجودة في أذهانهم وعندما يلبي المنتج هذه الأبعاد يشعر الزبائن بالرضا.

واحد أو أكثر من التعريفات الآتية للجودة يمكن أن يحقق الرضا لدى الزبون:

1. المطابقة للمواصفات (Conformance to Spécification): بالرغم من أن الزبائن يقيمون المنتج أو الخدمة التي يتلقونها، إلا أنه ما ينبغي أن يقيم هو العمليات التي يتم من خلالها إنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات. فشل العملية يعني عدم القدرة على مقابلة معايير الأداء المطبقة أو المعلن عنها. وقد ترتبط المطابقة للمواصفات بالجودة المناسبة أو التسليم في الوقت المحدد أو التسليم في الوقت المحدد أو التسليم السريع.

2. القيمة (Value): الطريقة الأخرى التي يعرف بها الزبائن الجودة هي من خلال القيمة أو الكيفية التي يؤدي بها المنتج وظيفته أو تلبي بها الخدمة لغرض المطلوب أو المقصود بالسعر الذي يرغب الزبون بدفعه فيها، وتلعب عملية تصميم المنتج أو الخدمة دوراً مهماً هنا، كالدور الذي تؤديه أسبقيات الشركات التنافسية المرتبطة "الجودة العالية" مقابل "التكاليف الواطئة"، إذا ينبغي الموازنة بين هذين العاملين لتحقيق القيمة للزبون، ما هي قيمة المنتج أو الخدمة في ذهن الزبون؟ إنها تعتمد على توقعات الزبون قبل شرائه للمنتج أو الخدمة، مثلاً قد يكون شراء سيارة من نوع "سيفيك" بسعر 13000 دينار أكثر قيمة لدى الزبون من شراء سيارة من نوع "جاكوار" بسعر 45000 دينار لأن الهدف المقصود من شراء هو مساعدة الطالب على الانتقال من سكنه إلى الجامعة التي يدرس فيها.

3. المواءمة للاستخدام (Fitness for use): عندما يقيم المنتج أو الخدمة على أنهما يؤديان الهدف المقصود بشكل جيد، مثلاً سهولة الوصول إلى الخدمة أو الخصائص الميكانيكية للمنتج. الجوانب الأخرى: المواءمة للاستخدام تكمن في النمط، المظهر، الديمومة، المعمولية، الحرفية وقابلية الخدمة، مثلاً تقييم خدمة طبيب الأسنان من خلال مستوى تكنولوجيا الأدوات التي يستخدمها خاصة وأن الحديثة منها توفر الكثير من الراحة للمريض.

⁽¹⁾ بريد قادة: واقع تطبيق الجودة الشاملة: في مؤسسات التعليم الجزائرية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، جامعة تلمسان، تخصص حوكمة البنوك، 2008، ص 15.

4. الدعم الإسناد (Support): عادة ما يكون الدعم والإسناد الذي تقدمه الشركة التي تنتج المنتج أو تقدم الخدمة من الأهمية للزبون كأهمية جودة المنتج أو الخدمة ذاتها. قد يغضب الزبون عندما تقدم الشركة كشفاً مالياً غير صحيح أو عندما تتأخر في الاستجابة لشكاويهم بخصوص الضمان، أو عندما تكون إعلانات الشركة مضللة.

يقلل الدعم الجيد للمنتج من نتائج فشل الجودة.

5. الانطباعات النفسية (Psychological Impressions): يمكن أن يقيم الزبائن جودة المنتج على أساس الانطباعات النفسية: الجو المحيط، والخيال، الجمالية في مجال الخدمة حيث يكون الزبون على اتصال مباشر بمقدم الخدمة، سيكون المظهر وتعامل مقدم الخدمة مهما جداً، الهدام الجيد، حسن المعاملة والعاملين والودودين، يمكن أن تؤثر في إدراك الزبون لجودة الخدمة، أما في التصنيع فإن جودة المنتج تحكم عادة على أساس المعرفة التي يمتلكها رجال البيع وشخصيتهم، وصورة المنتج التي يظهرها الإعلان.

الحصول على الجودة بكل أبعادها يعد مهمة صعبة للغاية، وما يجعل الأمر أكثر صعوبة هو تغيير إدراك الزبائن للجودة. بشكل عام يعتمد نجاح منظمات الأعمال على دقة إدراكها لتوقعات الزبائن وقدرتها على تصغير الفجوة بين تلك التوقعات وقدرات التشغيل (القدرات العملية).

الجودة العالية تحقق إيرادات عالية، المنتجات والخدمات ذات الجودة العالية يمكن بيعها بأسعار أعلى ويمكن أن تحقق عوائد أعلى، الجودة الواطنة تلغي قدرة الشركة على المنافسة في الأسواق وتزيد من تكاليف إنتاج المنتج أو الخدمة، لكن عندما تحسن الشركة من المطابقة للمواصفات ستزداد الحصة السوقية لها وتتنخفض تكاليف إنتاج منتجاتها وخدماتها بما سيؤدي بالنتيجة إلى زيادة أرباحها، ومن الأفضل للإدارة أن تتنافس على أساس كل من الجودة والسعر.

ثانياً: مشاركة العاملين: ⁽¹⁾ أحد الأهداف المهمة في إدارة الجودة هو مشاركة العاملين عملية تغيير الثقافة التنظيمية وتشجيع فرق العمل.

1. التغيير الثقافي (Cultural Change): التحدي الذي تواجهه إدارة الجودة هو البقاء متيقظين لأهمية الجودة لدى جميع العاملين وتحفيزهم باستمرار لتحسينها مع إدارة الجودة الشاملة. يتوقع كل فرد

⁽¹⁾ بوزيد قادة، مرجع سبق ذكره، ص ص 17، 18.

من العاملين في الشركة بأن يساهم في التحسين الشامل للجودة بدءاً من الإداري الذي يبحث عن مقاييس الادخار إلى رجل البيع الذي يتعرف على حاجات الزبون الجديدة، مروراً بالمهندس الذي يصمم المنتج بأقل عدد من الأجزاء إلى المدير الذي يتصل بشكل مباشر وواضح مع رؤساء الأقسام الآخرين، بعبارة أخرى تضم إدارة الجودة الشاملة كافة الوظائف التي ترتبط بالمنتج أو الخدمة.

أحد التحديات الرئيسية تكمن في تطوير ثقافة خاصة لإدارة الجودة الشاملة عن طريق تحديد زبون لكل عامل، بشكل عام الزبائن الداخليين والخارجيين هم الأشخاص أو الشركات التي تشتري المنتج أو الخدمة وعليه تكون الشركة بأكملها وحدة واحدة (كل متعامل) ينبغي أن تعمل ما بوسعها لإشباع الزبون الخارجي، ومع أن إيصال اهتمامات الزبائن الخارجيين لكل فرد داخل المنظمة أمراً صعباً، بعض العاملين خاصة أولئك الذين يكون اتصالهم واطئ مع الزبائن الخارجيين، ربما يواجهون صعوبة في تحديد الكيفية التي تساهم فيها وظائفهم في الجهد الكلي المبذول.

ومن المفيد أن نشير إلى العاملين بأن لكل عامل زبون داخلي، أكثر العاملين الذين يعتمدون على مخرجات عاملين آخرين. ينبغي أن يؤدي جميع العاملين وظائفهم بشكل جيد لخدمة زبائنهم الداخليين طالما أن ذلك سيؤدي في النهاية إلى تحقيق رضا الزبائن الخارجيين. إنهم سيشعرون بالرضا فقط إذا ما تم تحقيق كل متطلبات إضافة القيمة للزبون الداخلي بحيث أن الزبون الخارجي سيدرك ذلك ويدفع لهذا الغرض. يطبق مفهوم الزبائن الداخليين على جميع أجزاء الشركة ويتعزز من خلال التنسيق بين الوظائف المختلفة.

في إدارة الجودة الشاملة، ينبغي أن يشترك كل فرد في المنظمة في النظر إلى ضبط الجودة بأنها غاية بحد ذاتها. ينبغي الإلمام بالأخطاء أو العيوب وتصحيحها عند المصدر، دون أن تمر إلى الزبون الداخلي أو الخارجي، يطلق على هذه الفلسفة مصطلح "الجودة لدى المصادر" "Quality at the source".

2. فرق العمل "Teams": تعد مشاركة العمل تكتيكا مهما في تحسين العمليات والجودة وأحد

طرق تحقيق مشاركة العاملين هي عن طريق استخدام "فرق العمل"، والتي هي عبارة عن مجموعات صغيرة من الأفراد لديها هدف عام، يضعون أهداف خاصة بهم ويعتمدون مداخل معينة لتحقيقها، ويحملون أنفسهم مسؤولية النجاح، وتختلف فرق العمل عن مجموعات العمل النموذجية بما يأتي:

- أعضاء الفريق يلتزمون بهدف رئيسي متفق عليه، يؤمنون به ويسمو فوق أولوياتهم الفردية.
- يتشاركون أدوار القيادة بدلا من أن يتولاها قائد واحد قوي؛
- لا يحكم على الأداء من خلال المساهمات الفردية فقط بل كذلك عن طريق جمع "منتجات العمل" والذي يعكس الجهود المشتركة لجميع الأعضاء؛
- نقاش مفتوح، بدلا من استخدام مفكرة إدارية محددة، وتتم من خلال اللقاءات (الندوات)؛
- ينفذ أعضاء الفريق عملا حقيقيا مع بعضهم البعض، بدلا من تحويل الأعمال للمرؤوسين والمداخل الثلاث الأكثر استخداما في فرق العمل هو: فرق حل المشكلات، فرق المهام والفرق التي تدار ذاتيا، الأنواع الثلاثة جميعها تستخدم بعض ما يعرف بـ "تمكين العاملين" والتي تنقل مسؤولية صنع القرارات إلى أسفل الخارطة التنظيمية (إلى مستوى العاملين الذين يؤدون الوظيفة فعليا).

و في عام 1920، قدمت فرق حل المشكلات لأول مرة تحت اسم "حلقات الجودة" والتي شاع استخدامها في أواخر السبعينات بعد أن استخدمها اليابانيون بنجاح.

"فرق حل المشكلات" عبارة عن مجموعات صغيرة من المشرفين والعاملين الذين يتقابلون لتحديد وتحليل وحل المشكلات العملية للجودة. فالفلسفة التي تكمن خلف هذا المدخل هو أن الأفراد المسؤولين بشكل مباشر عن تقديم الخدمة أو صنع المنتج سيكونون الأكثر قدرة على تقدير طرائق حل المشكلات، كذلك يفترخ العاملون ويشعرون بأهميتهم إذا ما أتيحت لهم فرصة المساعدة في إيجاد الحلول.

تكون حلقة الجودة من (5-12) متطوع يتم اختيارهم من الأقسام أو من مجموعة من العاملين المكلفين بمهمة محددة، يتقابل أعضاء الحلقة بضعة ساعات في الأسبوع ليعملوا على حل مشكلات الجودة. استخدمت هذه الحلقات بشكل مكثف في الشركات التي تدار من قبل اليابانيين في الولايات المتحدة. فلسفة اليابانيين هي تشجيع العاملين على إحكام السيطرة على أداء أنشطتهم الوظيفية، وبالرغم من أن فرق حل المشكلات يمكن أن تخفض التكاليف وتحسن الجودة، إلا أنه يمكن أن تموت إذا فشلت الإدارة في تنفيذ العديد من مقترحاتهم.

وأحد أنواع فرق العمل التي نمت من خلال فرق حل المشكلات هي "فرق المهمات الخاصة" والتي تسعى إلى حل القضايا التي تهم الإدارة أو العاملين أو كليهما بشكل كبير جدا وقد ظهرت هذه الفرق لأول مرة في الولايات في بداية الثمانينات.

أما الفرق التي تدار ذاتيا فإنها تأخذ مشاركة العاملين إلى أعلى مستوياتها وهي عبارة عن مجموعة صغيرة من العاملين يعملون مع بعضهم البعض لإنتاج الجزء الأكبر من المنتج أو أحيانا كل المنتج، يتعلم الأعضاء كل المهام التي تضعها العملية، ينتقلون من وظيفة لأخرى ويتحملون أعباء ومسؤوليات إدارية مثل جدولة العمل والعطل، إطار طلبات التجهيز، والتعاقد.

وفي بعض الحالات يصمم الأعضاء العملية، تغير هذه الفرق إلى حد كبير الطريقة التي ينظم بها العمال لأن العاملين يسيطرون على وظائفهم، ويزيد استخدام هذه الفرق من الإنتاجية بنسبة 30% أو أكثر.

ثالثا: التحسين المستمر (Continuous Improvement): ⁽¹⁾ تقوم على أساس المفهوم الياباني "Kaizen" وهي فلسفة البحث المستمر عن طرائق تتضمن فلسفة التحسين المستمر، تحديد قواعد المقارنة الخاصة بتجارب الشركات المتميزة وخلق شعور لدى العاملين بامتلاكهم العملية يمكن أن يكون التركيز على تخفيض طول الوقت المطلوب لعملية طلب قرض من بنك مثلا، تقليل حجم العادم (الخردة) الناتج عن مأكنة التحفيز وغيرها. كذلك يمكن أن يركز التحسين المستمر على المشكلات مع الزبائن أو الموردين مثل الزبائن الخارجيين الذين يطلبون باستمرار تغييرات في الكميات المشحونة، أو الزبائن الداخليين الذين يفشلون في الحفاظ على المستوى العالي للجودة. الأساس في فلسفة التحسين المستمر هو الاعتقاد بأن أي جانب من الجوانب العملية يمكن تحسينه وأن الأفراد يرتبطون بالعملية بشكل كبير جدا، يكونون في أفضل موقع ليحددوا التغيرات التي ينبغي إجرائها، الفكرة تكمن في عدم الانتظار لحين تفاقم المشكلة قبل اتخاذ إجراء بشأنها.

1. اتخاذ قرار البداية (Getting start): لغرس فلسفة التحسين المستمر في منظمة ما، ربما

تكون بحاجة إلى عملية طويلة، وعدة خطوات جوهرية لتحقيق النجاح وهي:

- تدريب العاملين على طرائق الضبط الإحصائي للعملية و الأساليب الأخرى في تحسين الجودة والأداء؛
- جعل طرائق الضبط الإحصائي للعملية جزء من العمليات اليومية؛
- بناء فرق عمل وتشجيع العاملين للانضمام إليها؛
- استغلال أساليب حل المشكلات من خلال فرق العمل؛

(1) بن عيسى عمار: تشخيص دافع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الجزائرية، مجلة، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 11، 2012، ص 286.

- خلق شعور لدى العامل بأن يمتلك العملية.

لوحظ بأن مشاركة العامل تعد أمراً جوهرياً في فلسفة التحسين المستمر، وتعد الخطوتين الأخيرتين هامتين إذا ما أصبحت الفلسفة جزءاً من العمليات اليومية، ويتحقق شعور العاملين بامتلاك العملية إذا ما شعروا بمسؤوليتهم عن العمليات والطرائق التي يستخدمونها وشعروا بالفخر إزاء جودة المنتجات والخدمات التي ينتجونها. إنها تأتي من مساهمتهم في فرق العمل وأنشطة حل المشكلات، والتي تغرس لدى العاملين شعوراً بالسيطرة على مهامهم و مكان عملهم.

2. عملية حل المشكلات: معظم الشركات تستخدم فلسفة التحسين المستمر بفاعلية، تدرب فرق العمل لديها على استخدام دورة خطط، افعل، افحص واتخذ الإجراءات أو ما يعرف بدورة "Diming" ذات الخطوات الأربع (PDCA) لحل المشكلات وهي لب فلسفة التحسين المستمر.

تركز عملية حل المشكلات على تلك الجوانب من العمليات التي لا تضيف قيمة للمنتج أو الخدمة تضاف القيمة في العمليات، مثل معالجة جزء أو خدمة زبون على إحدى صفحات الشبكة. لا تضاف أي قيمة على أنشطة مثل فحص الأجزاء لمعرفة مطابقتها للمواصفات أو خلوها من العيوب.

تمكن فكرة التحسين المستمر هنا من إلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة والتي تشكل هدراً في الموارد ومضيعة للوقت. ربما تشمل فلسفة التحسين المستمر تخفيض وقت مناولة المواد عن طريق إعادة ترتيب مواقع المكان لتقليل المسافات التي تقطعها المواد أو تحسين طرق إنتاج الأجزاء لتقليل الحاجة إلى الفحص والعمل المعاد.

II. مبادئ إدارة الجودة الشاملة: تتباين رؤى الباحثين والكتاب في تحديد المبادئ التي تستند إليها إدارة الجودة الشاملة، غير أنهم اتفقوا على مبادئ أساسية تمثلت فيما يلي: ⁽¹⁾

- التخطيط الإستراتيجي؛
- الإسناد والدعم؛
- مشاركة العاملين في العمليات؛

⁽¹⁾ محمد عبد الوهاب الغزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 59.

- التحسين المستمر للعمليات والجودة؛
- اتخاذ القرارات على أساس الحقائق؛
- تحقيق رضا الزبون؛
- التدريب والتطوير.

1. التخطيط الإستراتيجي: ⁽¹⁾ إن وضع خطة شاملة تعتمد رؤيا ورسالة وأهداف واسعة سيمنح من صياغة الإستراتيجية، ومن ثم تسهل وضع السياسات والبرامج في ضوء تحليل معمق للبيئة الداخلية والخارجية باعتماد تحليل نقاط القوة والضعف في البيئة الداخلية والفرص والمخاطر في البيئة الخارجية لغرض وضع الخطط الشاملة بالشكل الذي يوفر قابلية دعم للميزة التنافسية للمنظمة.

2. الإسناد والدعم: إن أهمية إسناد الإدارة العليا أبعد من مجرد تخصيص للموارد اللازمة، إذا تضع كل منظمة مجموعة أسبقيات، فإذا كانت الإدارة العليا للمنظمة غير قادرة على إظهار التزامها الطويل بدعم البرنامج فلن تنجح في تنفيذ إدارة الجودة الشاملة.

3. التركيز على الزبون: الزبون هو الموجه في إدارة الجودة الشاملة، وهنا لا تقتصر كلمة الزبون على الزبون الخارجي الذي يحدد جودة المنتج، بل تمتد كلمة الزبون إلى الزبون الداخلي الذي يساعد في تحديد جودة الأفراد والعمليات وبيئة العمل، لكونهم الأطراف الذين يقومون بإنتاج المنتج، ويشكل اهتمام الإدارة العليا بالزبون الداخلي بوصفه الفرد الذي يعتمد على مخرجات العاملين الآخرين في الأقسام الأخرى في منظمة ضرورة من ضروريات عمل الجودة الشاملة، لأن عدم الاهتمام بالزبون وإغفال الإدارة العليا له وعدم وصول التغذية العكسية له عن العمليات ونتائج الأعمال التي يقوم بها سيشكل عائق كبيرة تقف أمام تحقيق رضاه.

4. التحسين المستمر: يشمل التحسين المستمر كلا من التحسين الإضافي والتحسين المعرفي الإبداعي الجديد بوصفها جزءا من العمليات اليومية لجميع وحدات العمل في المنظمة. إن التحسين المستمر في ظل إدارة الجودة الشاملة يتجلى في قدرة التنظيم على تصميم وتطبيق نظام إبداعي يحقق باستمرار رضا تام للزبون من خلال السعي المتواصل للوصول إلى الأداء الأمثل من خلال تحقيق الآتي:

- تعزيز القيمة للزبون من خلال تقديم منتجات جديدة؛
- تقليل الأخطاء، الوحدات المعيبة والضاياع؛

⁽¹⁾محفوظ أحمد جودة: إدارة الجودة الشاملة، ط2، دار وائل للنشر، عمان، 2006، ص ص: 162، 163.

- تحسين استجابة المنظمة وأداء وقت الدورة؛
- تحسين الإنتاجية والفاعلية في استخدام جميع الموارد.

وهكذا يمكن أن يتحقق التحسين المستمر ليس فقط بتقديم منتجات أفضل، بل أن تكون المنظمة أكثر استجابة.

5. التدريب والتطوير: ينظر إلى التدريب والتطوير المستمر على أنه وسيلة لتنمية إمكانيات الأفراد كل حسب وظيفته بما يحقق الإنجاز الأمثل والإدارة تشجع أفرادها وترفع من مهاراتهم التقنية وتزيد من خبراتهم التخصصية باستمرار، فالتدريب والتطوير يرفع من مستوى قابليتهم على أداء تلك الوظائف.

6. المشاركة وتفويض الصلاحية: يقصد بها تفعيل دور العاملين بطريق تشعرهم بالأهمية وتحقيق الاستفادة الفعلية من إمكانياتهم من خلال تفويض الصلاحية لهم، إذ يفترض أن تحقق المشاركة أمرين: الأول: تزيد من إمكانية تصميم خطة أفضل والثاني تحسن من كفاءة صنع القرار.

7. اتخاذ القرارات على أساس التحقق: يمثل مبدأ اتخاذ القرارات على أساس الحقائق أحد المكونات التي تركز عليها إدارة الجودة الشاملة، ويتطلب تطبيقها الاعتماد على تقنيات وموارد القنوات اللازمة لتمكين الأفراد من إيصال ما يمتلكونه من معلومات تتحدد عليه الحقائق إلى حيث يجب أن تصل المعلومات للاستفادة منها لتحقيق الجودة.

المبحث الثاني: عوامل، مميزات، أنواع ودوافع الجودة

الجودة هي مدى مطابقة المنتج للمواصفات المحددة من طرف المصمم هذه المواصفات التي تعتبر واحدة من المميزات المتعددة للجودة، حيث يرغب المنتج في إنتاج سلعة بدافع إرضاء الفرد وتلبية حاجاته، هذا الأخير يعتبر من أبرز العوامل المؤثرة على الجودة.

المطلب الأول: العوامل المؤثرة في الجودة⁽¹⁾

1. الأفراد: إن العامل البشري من أهم العوامل المؤثرة بصفة مباشرة على جودة المنتج، مثل الإنتاج الكبير في الصناعة الذي أوجب على المصانع استخدام عدد كبير من العمال غير مدربين، وهذا ما أدى إلى اختلاف بينهم وبين أرباب العمل الشيء الذي أثر في مردوديتهم وجودة منتوجهم لأنهم لا يشعرون بالتشجيع تجاه اجتهداتهم.

2. التمويل: ونقصد به التمويل بالآلات والتجهيزات الجديدة التي تستخدم في كاستثمارات في المصنع، الشيء الذي يستوجب على المصنع الزيادة في حجم إنتاجه لتحقيق الربح أو الفائض، وفي ظل المنافسة العالية فقط يضطر المسؤولين إلى خفض مستوى جودة منتوجهم ليتمكنوا من توسيع ومضاعفة منتوجهم.

3. الإدارة: إن الجودة تتصل بمدى وعي ومسؤولية وتخصص الإدارة، هذه الأخيرة التي تتولى خلق نظام واعي وفعال لضبط الجودة، ولا ينتهي دورها هنا فقط بل يتعداه حتى لضمان جودة تصريف وتسويق المنتج.

4. الأسواق: إن الأسواق هي الضابط الأساسي والهدف الذي ترمي إليه جميع المنظمات، فالأسواق هي ملتقى البضائع، فيها يكون العرض والطلب، وهذا في ظل جو من المناقشة بين المنتجين يحتم عليهم الاهتمام أكثر بالأساليب الإنتاجية تصريف منتوجهم.

5. المواد الخام: نظرا لكونها تدخل في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج، فالمواد الخام والأولية دور قاطع في تحديد أولي لجودة المنتج النهائي.

(1) بوزغلة كريمة وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 14.

6. الآلات والوسائل التقنية: لا شك أن التطور الحاصل في السنوات الأخيرة في شتى الميادين قد أثر بشكل كبير على الآلات والوسائل الداخلة في العملية الإنتاجية التي تسمح للمنظمة بالحصول على منتج نهائي ذو جودة عالية.

المطلب الثاني: مميزات الجودة الشاملة

حتى يكون المنتج على درجة عالية من الجودة يجب أن يخضع لمتطلبات المستهلك ولتحقيق هذه المتطلبات يجب أن يتميز بمميزات الجودة وتتمثل هذه المميزات فيما يلي: ⁽¹⁾

1. المميزات التشغيلية: وتخضع عملية الإنتاج و تنقسم إلى:

• مميزات تقنية: التي نعني بها الكفاءات التقنية المستخدمة.

• المميزات الاقتصادية: فمفهوم الجودة لا يمكن فصله عن المستوى التقني المنتج وكذلك المميزات الاقتصادية.

2. المميزات الاجتماعية: تتمثل في النفسية التي تحدد العلاقة بين الإنسان والآلة، حيث يجب أن

يمتاز المنتج بالبساطة في التشغيل أو السهولة في العمل، قلة الحوادث، وله مميزات إجمالية متمثلة في المظهر العام للمنتج، الشكل...إلخ، وكذلك مميزات عدم تلوث المحيط

3. مميزات الإنتاج: وتتعلق بـ:

• درجة الصيانة: يعبر المنتج على درجة عالية من الوفاء في حالة احتمال كون المنتج قابل

للرقابة والتصليح والصيانة في مدة زمنية معينة

• درجة الأمن في التشغيل: لتقليل الأخطار وتقاديها.

4. مميزات تجارية: أن تكون قابلة للتسويق، تحقق أرباحاً، تلبي حاجات المستهلك وبالتنسيق بين

هذه المتطلبات يمكن الحصول على صورة عامة لجودة المنتج.

وفي النظرة الحديثة يجب أن تكون جودة المنتج حصيصة التناسق بين المميزات التشغيلية، الاجتماعية، النفسية، المميزات التجارية ومميزات الإنتاج.

⁽¹⁾ بوزغلة كريمة وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 15.

المطلب الثالث: أنواع الجودة الشاملة

إن الجودة تشمل ميادين متعددة كأن تكون جودة في التسويق، جودة في التعريف والتصميم، جودة في المشتريات وجودة في العمليات.

1. الجودة في التسويق⁽¹⁾ إن عملية تسويق الخدمات والمنتجات حتى تكون عملية ناجحة ونشطة يجب أن تتوفر في المنتج أو الخدمة شروط معينة يحددها المستهلك بدءاً من أولى مراحل دورة حياة المنتج حتى خروجه ومن المناسب لوظيفة التسويق ما يلي:

- أن تحدد فيها إذا كان هناك حاجة لمنتج ما؛
- أن تعرف الطلب وقطاع السوق بطريقة تحدد فيها الصنف، الكمية، السعر والتفاصيل التي تخص المنتج؛
- أن تحدد المتطلبات الخاصة بالزبون، أي أن تراجع الحاجة العامة للسوق؛
- أن تعلم التنظيم بكل متطلبات الزبون؛
- أن تتأكد من أن كل الفعاليات المعينة في التنظيم قادرة على إرضاء متطلبات الزبون.

وإذا ما توفر كل هذا توفرت كذلك في المنتج أو الخدمة جودة عالية، وجودة الخدمة هي تلك الجودة التي تشمل على البعد الإجرائي والبعد الشخصي كأبعاد مهمة في تقديم الخدمة ذات الجودة العالية، ويتكون الجانب الإجرائي من النظم والإجراءات المحددة لتقديم المنتجات أو الخدمات، أما الجانب الإنساني أو الشخصي للخدمة فهو كيف يتفاعل مع العملاء.

2. الجودة في التعريف والتصميم⁽²⁾ إن عمليات التصميم والتعريف هي الأخرى تترجم حاجات الزبون إلى الحصول على منتج يرضي الزبون والتنظيم في آن واحد.

فرضا الزبون يكون بحصوله على المنتج بجودة عالية وسعر معقول، والرضا والتنظيم يكون بتحقيقه لربح مرضي، ويصاغ التعريف والتصميم بطريقة يكون فيها المنتج مؤهلاً لأن يحضر بفحص ويراقب ضمن شروط معينة.

(1) بوزغة كريمة وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص ص 16، 17.

(2) أحمد يوسف دودين: إدارة الجودة الشاملة، ط 1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، 2014، ص 51.

ويمكن تعريف جودة التصميم على أنها بعض الخصائص الملموسة و غير ملموسة في تصميم المنتج.

3. الجودة في المشتريات: إن الجودة في المشتريات لها أثر مباشر على الجودة، إذ يجب تخطيط وضبط كل نشاط للشراء بإجراءات مكتوبة، هذه المواد تتمثل في المنتجات والخدمات، حيث يجب أن يكون تعاون وفق نظام تبادل للمعلومات بين المنتج والمستهلك، مما يسهل عمليات تحسين الجودة المستمرة بتجنب الخلافات وحلها إن وجدت بسرعة أين يستفيد الطرفين، ويشمل قسم نظام الجودة المطبق على المشتريات العناصر التالية:

- نشر المواصفات والرسومات ووثائق الشراء والمعلومات التقنية الأخرى؛
- اختيار المتعاقد الفرعي المقبول؛
- وسائل حل الخلافات؛
- إجراءات ضبط الاستلام.

إضافة إلى ذلك يجب الاتفاق فيما يتعلق بالطرق التي تفيد من التحقق من مطابقة المنتج للمتطلبات والأمر الذي يضمن الجودة في المشتريات، حيث تبقى الجودة في المشتريات الهدف الرئيسي للتنظيم الذي يريد الوصول إليه، وبالنسبة للمستهلك المطلب الرئيسي الذي يرغب في الحصول عليه.

4. جودة العمليات: ⁽¹⁾ لكي تكون المنتجات مطابقة للمواصفات يجب التحقق من أن العمليات صالحة لإنتاج منتجات تكون كذلك، أين يكون لها أثر ملموس أو محسوس على جودة المنتج، ويجب التأكد عن طريق تخطيط العمليات والتأكد من أنها تجري ضمن شروط مضبوطة حسب طريقة ونظام محددين، تتضمن المعرفة التامة بالمواد، بوسائل الإنتاج اللازمة، بتجهيزات الإنتاج والخدمات المرافقة، بالإجراءات المكتوبة، ببرامج الجودة، بالنظم المعلوماتية، بالمعايير والمصطلحات المرجعية، بالمصادقة المناسبة على العمليات والأفراد وأيضا الأدوات المرفقة والوسائل الملحق والمحيطة.

وتكون قيادة العمليات والتحكم بها على علاقة مباشرة بمواصفات المنتج النهائي أو المتطلبات ويكون التحقق من العمليات إما بالقياس إن أمكن، وإن لم يمكن التحقق يتم عن طريق خصائص المنتج.

⁽¹⁾ Seddiki Abdallah : Management de la qualité (de l'inspection de l'esprit.Kdizen)OPU Alger 2004 p198.

ودائماً يبقى الهدف الرئيسي للتنظيم من جودة العمليات هو رضا المستهلك، فالبحث عن جودة المنتج بكل مراحل حياته من أساسيات استمرارية جودته التي تضمن رضا المستهلك.

المطلب الرابع: دوافع تطبيق الجودة الشاملة

من العوامل التي تؤدي إلى اتخاذ قرار تطبيق الجودة الشاملة هو نجاح تطبيقها في منظمات أخرى وأن الإدارة العليا شعرت بسبب تدني الأداء وفشل الأساليب الإدارية الأخرى في السابق، لذا فإنه يجب على المنظمات التي تفكر في الأخذ بهذا الأسلوب فهم الأساس المنطقي لعملية تطبيقه وإدراك مزاياه المتوقعة بالنسبة للمنظمة وأعضائها فمن المهم قبل أن تفكر المنظمات بتطبيق هذا المفهوم أن تقوم بدراسة وتحليل تجارب الآخرين للاستفادة منها.

أما بالنسبة للقطاع الحكومي، فمن أهم الأسباب التي دفعت المديرين إلى تبني مفهوم الجودة الشاملة ما يلي:⁽¹⁾

- قناعة ودعم الإدارة العليا يتبنى مفهوم الجودة الشاملة كإستراتيجية؛
- جعل المستفيد محور الاهتمام في العملية الإدارية؛
- الحاجة إلى منح الموظف وكذا فرق العمل الصلاحية التي تمكنهم من تقديم الخدمة؛
- الحرص على ضرورة توفر أساليب قياس وتحليل عمليات الإنتاج والخدمات المطلوبة.

تعد الاختلالات المختلفة والغير متلائمة في الكفاءات نقاط ضعف وتعثرات في سبيل التنمية الشاملة ويمكن القول أنه لا يوجد اتفاق بين الباحثين على العناصر التي تمثل متطلبات الجودة الشاملة، فبعضهم يحصرها في سبعة عناصر فقط، وبعضهم يرى أنها عشرة عناصر، والحقيقة أنه بتفحص هذه العناصر وفقاً للقوائم التي أوردها هؤلاء الباحثون لا نجد اختلافاً بينهما في المحتوى وإنما في العدد الناشئ من قصر بعض المجالات أو شموليتها لمدى أوسع، كما أنه من الصعوبة البالغة تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة في الشركات دون أن يتوفر لها عدد من المتطلبات اللازمة لتنفيذها واعتماداً على ما أورده الباحثون يمكن تحديد متطلبات إدارة الجودة الشاملة والتي تعكس متطلبات تطبيقها كما يلي:⁽²⁾

(1) سالي زاكي محمد: معايير الجودة الشاملة في مؤسسات التدريب الحديثة بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2013، ص 118، 119.

(2) قاسم نايف علوان: إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الأيزو، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005، ص 104-105.

- **دعم وتأيد الإدارة العليا:** إن من أهم متطلبات نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة هو التزام واقتناع الإدارة العليا في المنظمة بحتمية وبضرورة التحسين المستمر ومن ثم اتخاذ قرار إستراتيجي لاستخدام الجودة الشاملة كسلاح تنافس يضمن لها النجاح والتفوق على المنافسين في السوق.
- **التوجه للمستهلك و تعميق الفكرة:** العمل على تحقيق رضا المستهلكين والذي يعتبر أهم مطلب من متطلبات تنفيذ TQM والعمل على تعميق فكرة المستهلك يدير الشركة على كافة المستويات التنظيمية بالشركة، فالمستهلك هو محور كل المجهودات بدءاً من تصميم المنتجات وانتهاء بخدمات ما بعد البيع.
- **تهيئة الثقافة التنظيمية و بيئة العمل:** إن نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة معقود بتهيئة المنظمة إلى بيئة عمل وبشكل خاص الثقافة التنظيمية وجعلها متناسبة ومتناغمة مع الفلسفة التي تتطلبها إدارة الجودة الشاملة والتي يمكن أن نطلق عليها بثقافة إدارة الجودة الشاملة والتي تشمل على المعتقدات والقيم المتعلقة بمختلف أبعاد وبيئة تنظيم العمل وأسلوب ممارسة السلطة والمسؤولية وتقييم الأداء و غيرها.
- **التدريب و التحسين المستمر:** إن عملية نقل فلسفة إدارة الجودة الشاملة وتطبيقها تتطلب عملية تدريب وتحسين مستمر وذلك لتأهيل جميع العاملين في الشركة وبدون توقف وأن يكون الهدف النهائي هو الكمال والذي لا يمكن بلوغه.
- **فرق العمل:** تتوقف فاعلية نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة على مشاركة جميع العاملين في جهود تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية ويتم ذلك من خلال بناء فرق العمل وتهيئة مساحة مناسبة من حرية التصرف والمبادرة لكل عامل لتقديم أفكاره بشكل مستمر ومتجدد ضمن مجموعات عمل أو حلقات جودة وغيرها.
- **وضع معايير الأداء:** إن متطلبات نجاح إدارة الجودة الشاملة هو وجود معايير لقياس جودة المنتجات والممارسات الإدارية في المنظمة ومقارنتها مع شركة أخرى رائدة في الصناعة أو المجال الذي تزاوله المنظمة والهدف من ذلك هو وضع معايير جديدة أعلى للأداء ويقاس عليها الأداء الكلي للمنظمة والأداء الجزئي للعاملين.
- **بناء نظام معلومات:** لم يكتب النجاح لجميع محاولات تطبيق إدارة الجودة الشاملة بدون تهيئة وتوفير نظام معلومات يعتمد على قاعدة بيانات فعالة، ولذلك فإن تصميم وإدارة نظام معلومات حديث متطور يجب أن يحظى باهتمام الإدارة العليا ولا بد من تطبيق أساليب حديثة في معالجة البيانات واتخاذ القرارات بالاعتماد على أساليب عديدة.
- **توثيق العلاقة مع الموردين:** يعتبر الموردون المغذي الرئيسي لفلسفة إدارة الجودة الشاملة حيث يغذيها بالمدخلات الملائمة بالجودة والكمية والسعر والوقت وجعل معيار اختيار الموردين يشند إلى عملية

تقييم موضوعية لهم من حيث مدى مساهمتهم في إنجاح وتطوير عمليات ومجهودات إدارة الجودة الشاملة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

• **المراجعة الشاملة للتنظيم:** إن تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة المعتمدة على تكنولوجيا قاعدة بيانات متطورة يتطلب من الإدارة العليا أن تقوم بمراجعة شاملة لتنظيمها وقد يدعوها ذلك إلى إعادة النظر بصورة شاملة للهيكل التنظيمي للمنظمة لأن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يحتاج إلى تنظيم جديد له سمات تختلف عن التنظيم التقليدي.

المبحث الثالث: فلسفة الجودة

إن نظرة كل مؤسسة تصبح مبنية على أسس جديدة، الزبائن، الموردين، المساهمين، التسيير وخصوصاً عملية الفحص، تصبح النظرة إليها بفكر جديد، فكر يتبعه بعض المستمرة يمكن القول بأن لا نهاية لها، وهذا ما يعرف بفلسفة الجودة.

المطلب الأول: الربح والتكاليف

1. الربح: ⁽¹⁾

الربح هو الفائض المتحصل عليه انطلاقاً من السعر الذي يدفعه الزبون وذلك بعد استبعاد كل المصاريف المباشرة، وكل التخفيضات الضرورية، وكذلك مكافأة رأس المال، ليبقى في الأخير فائض نقدي أو تدفق نقدي. هذا التدفق النقدي لا يمكن إعادة استثماره أو توزيعه إلا حسب سياسة يحكم عليها بأنها مربحة من قبل الجميع.

الأرباح تكون محددة في سعر البيع، وهذا السعر يفرضه السوق، وبالتالي فزيادة الفائض ترجع إلى تقليص التكاليف الداخلية بالقضاء على كل التداوير والمصاريف التي لا تولد قيمة استعمالية للزبون. مراقبة العمليات تحمل دائماً حداً للخطأ ولا تضمن الجودة 100% مع الجودة الكلية، الهدف هو الإنتاج بدون عيوب مهما كانت والنجاح في تحقيقه في المرة الأولى، ويمكن تحقيق هذا الهدف بواسطة نظام للوقاية لتجنب الأخطاء. وهذا النظام في الوقت الحالي هو جزء من عملية الإنتاج. النظام الوقائي يبدأ في العمل كلما كان هناك خطأ على وشك الحدوث، إنه نظام «Paka-Yoke» الذي يعني تجنب الأخطاء في اللغة اليابانية، والذي يسمح بالاحتياط من الأخطاء 100%.

2. التكاليف: ⁽²⁾

إن قيمة الجودة يجب أن تعتمد على مقدرتها في المساهمة بالأرباح، ففي مجتمعنا ذو التوجه الربحي تكون القرارات بين البدائل وأثر كل بديل على التكاليف والدخل في منظومة الأعمال.

ويتم قياس كفاءة العمل بمردوده المادي، لذلك يجب أن تكون تكاليف الصيانة، الإنتاج، التصميم، الفرص، البيع والأنشطة الأخرى، تكاليف الجودة المتدنية كلها معروفة، وهذه التكاليف ليست مختلفة عن التكاليف الأخرى، ومن الممكن برمجتها ووصفها في ميزانية وتحليلها بهدف تحقيق الأهداف

⁽¹⁾ Francois Blondelm: gestion de la production, DUNOD2 diteur Paris, 1997, p253.

⁽²⁾ فتحي سرحان: إدارة الجودة الشاملة (الاتجاهات العالمية الحديثة)، ط1، مكتبة الشرف ماس للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2012، ص76.

المتعلقة بجودة أفضل ورضا العميل بأقل التكاليف، كما أن تخفيض تكاليف الجودة يقود إلى زيادة الأرباح.

المطلب الثاني: التحسين المستمر⁽¹⁾

إن هدف أي منظمة هو الوصول إلى الكمال وذلك من خلال التحسين المستمر في كل من المدخلات والعمليات والمخرجات، وبطبيعة الحال فإن الكمال هو هدف بعيد المنال ويصعب تحقيقه، لكن يجب على المنظمة أن تسعى باستمرار للتحسين للوصول إليه بقدر الإمكان.

التحسين المستمر فلسفة إدارية تهدف إلى العمل على تطوير العمليات والأنشطة المتعلقة بالآلات والمواد والأفراد وطرق الإنتاج بشكل مستمر، وفلسفة التحسين المستمر هي إحدى ركائز منهجية إدارة الجودة الشاملة، والتي تحتاج إلى دعم الإدارة العليا وتشجيعها من خلال منهج الحوافز المادية والمعنوية والمناسبة.

الطرق الأساسية للتحسين المستمر⁽²⁾

هناك خمس طرق أساسية للتحسين المستمر وهي:

- **خفض الموارد:** فالعملية التي تستخدم موارد أكثر مما تحتاج تمثل هدرا لها، لذلك يجب دائما أن يتم الاستخدام الأمثل والأنسب لموارد المنظمة، مراعاة حسن الاستغلال هذه الموارد بكفاءة وفعالية.
- **تقليل الأخطاء:** إن كثرة الأخطاء تعتبر علامة على ضعف المهارات لدى الموارد البشرية، وتصحيح هذه الأخطاء بتكاليف، لذلك يجب العمل دائما وباستمرار تقليل نسبة الأخطاء في أداء المهارات والأعمال في المنظمة، وإدخال التحسينات على إجراءات العمل باستمرار.
- **تلبية توقعات العملاء والزيادة عليها:** يجب على المنظمة أن تضع في أولويتها الرئيسية التركيز على العميل وجعله يشعر دائما بالرضا والسعادة، لأن العميل هو أساس نجاح أو فشل المنظمة، وهو مصدر ربحيتها.
- **جعل العملية آمنة:** بأن يكون مكان إجراء العمليات أكثر أمانا فهذا يزيد من الإنتاجية ويقلل الحوادث التي تضيق الوقت، وكذلك أقل دعاوى لتعويض العاملين.

(1) محفوظ أحمد جودة: إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات، ط5، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 22.

(2) مأمون سليمان الدرادكة: إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص160.

• **جعل العملية أكثر رضا لمن يقوم بها:** ⁽¹⁾ أي زيادة الرضا لدى الفرد الذي يقوم بأداء الأعمال والمهام، لأن العامل الراضي والسعيد يكون أكثر إنتاجية، ولذلك يجب الاهتمام بتحفيز العاملين باستمرار وتوفير الظروف المناسبة للعمل باستمرار.

كما تستطيع المنظمة أن تطور وتحسن باستمرار من خلال ما يلي:

- النظر إلى العمل بكامله كعملية، وجعل جميع العمليات فعالة وذات كفاءة؛
- مقابلة توقعات ومتطلبات العميل باستمرار؛
- التحكم في الأداء العمليات باستخدام معايير مثل تقليل المواد الضائعة، وخراطم التحكم؛
- الحد من الهدر وتكرار العمل حيثما يحدث؛
- فحص الأنشطة التي لا تضيف قيمة إلى المنتج بهدف التخلص منه؛
- استخدام المعايير الأساسية لتحسين الميزات التنافسية؛
- الإبداع بغرض الوصول إلى التجديد؛
- الاحتفاظ بالمكاسب حتى لا يحدث تراجع؛
- إدخال الدروس السابقة التي تم تعلمها ضمن الأنشطة المستقبلية؛
- استخدام الأدوات التقنية مثل ضبط العمليات الإحصائية وانتشار وظيفة الجودة؛

المطلب الثالث: المعايير والمعلومات

1. المعايير ⁽²⁾

إن لدى جميع المنظمات بعض المقاييس التي من الممكن تبنيها لإدارة الجودة الشاملة فهناك سبعة معايير ينصح بأخذها في الحسبان حسب التسلسل وهي كما يلي:

- **البساطة (السهولة):** يجب أن تكون المقاييس سهلة الفهم لمستخدميها.
- **عدد قليل:** بحيث يتم التفريق بين المقاييس المهمة والمقاييس غير المهمة.
- **تطويرها:** عن طريق المستخدمين لهذه المقاييس وليس فرض مقاييس عن طريق السلطة العليا.

(1) عمر وصفي عقيلي: المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل للنشر، عمان، 2001، ص32؛

(2) راشد بن محمد الحمادي: إدارة الجودة الشاملة، مكتبة الملك فهد، الرياض، السعودية، 2004، ص82.

- **العلاقة بالعميل:** يجب أن تكون المقاييس ذات علاقة باحتياجات العملاء.
- **التحسين:** أي التطوير والوقاية ووضع الأهداف.
- **التكاليف:** أي مقارنة التكاليف بالمردود لهذه المقاييس.
- **الوضوح:** يجب أن تنتشر مقاييس المرافق وتوضع في مكان مركزي مثل غرف تناول الغذاء، أو الاستراحات، بحيث يستطيع كل فرد رؤيتها.

2. المعلومات ⁽¹⁾

إن إنجاز أي عملية تحويلية يظهر دائماً في تكليف عملية التحويل في ذاتها والمعلومات التي ترافقها، هذه الأخيرة تسمح للممارس بتطبيق مهاراته بكل دقة بهدف ضمان تماسك عملية الإنتاج. هذه المعلومات يمكن أن تكون خطة، معطيات، حصة يجب احترامها...، إن سرعة تداول المعلومة هي أساس التغذية العكسية أو المعلومات المرتدة Feed-back التي تسمح بمعرفة التقدم الحقيقي في الإنتاج، وبإعطاء الأوامر الرجوع السريع للمعلومة يولد التصحيحات اللازمة والجودة لا يمكن تحقيقها إلا بالمعلومة الدقيقة التي تصل في الوقت المحدد والمكان المحدد والمكان المحدد، فالمعلومة هي مولدة القرارات.

المؤسسة يجب أن تكون على اتصال بمحيطها التكنولوجي، ويجب أن تستعلم عن كل المستجدات وخاصة تلك المرتبطة بغايتها ونشاطها، التطورات المحققة تكون واردة في شهادات جديدة مسجلة في المنشورات العلمية والاقتصادية وعلى المؤسسة الإطلاع عليها باستمرار. الجودة الكلية تدفع المؤسسة إلى الإنتاج على العالم وإلى معرفة إنجازات وأداءات المنافسين، إن معرفة كل ما ينجز في ميدان التقنيات الدقيقة هو أحد العناصر الأساسية لبقاء المؤسسة، هذه المعلومة التقنية توضع في متناول فريق التطوير والابتكار، ويجب دائماً التكيف (أي تحويلها إلى ابتكار) وليس البحث عن عادة ما ابتكره الآخرون.

المطلب الرابع: تكاليف الفشل والتكاليف الوقائية

تشتمل تكاليف تحقيق البرنامج الفعال لإدارة الجودة على ثلاث مجاميع التكاليف هي:

- تكاليف الفشل:** ⁽¹⁾ وهي عبارة عن النفقات التي تنشأ بسبب عدم مطابقة المنتج للمواصفات المحددة له، وتشمل هذه المجموعة على الأنواع التالية:

⁽¹⁾ بوزغلة كريمة وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص-ص: 20-21؛

أ. تكاليف الفشل الداخلي INTERNAL FAILURE COASTS :

وهي تلك النفقات التي تنشأ نتيجة لإنتاج سلع و/أو الخدمات ذات جودة رديئة والتي يتم كشفها من خلال العمليات الإنتاجية اخل المصنع وتشتمل على:

1. تكاليف التخزين Scrip Costs: وهي تلك النفقات المتعلقة بالمنتجات ذات الجودة الرديئة والتي لا يمكن إصلاحها (أي المخرجات التالفة) التي يتم الكشف عنها من خلال العمليات الإنتاجية حيث تشمل تكاليف المواد والعمل والتكاليف غير المباشرة.
2. تكاليف إعادة العمل Rework costs وهي التكاليف المتعلقة بإعادة تصليح أو تثبيت المنتجات المعيبة التي لا تتطابق مواصفاتها مع المواصفات المقررة للجودة.
3. تكاليف فشل العملية process failure costs وهي تلك التكاليف التي تنشأ عن فعالية تحديد المسببات المؤدية، إلا أن مخرجات العملية الإنتاجية جاءت ذات جودة متدنية أو رديئة.
4. تكاليف توقف العملية الإنتاجية product downtime costs وهي تلك النفقات الموجهة إلى تصليح المعدات الإنتاجية أو ضبطها أو تغييرها أو تغيير الفرد العامل/المشغل أو تدريب أو إحلال المواد المسببة لظهور الجودة الرديئة بمواد أكثر ملاءمة للمنتج.
5. تكاليف خفض سعر البيع price Domingrading costs وهي النفقات التي تنشأ عن بيع المنتج المعاب أو المتضرر أو ذو الجودة المتدنية أو التالف بأقل من سعر بيع صنفه أو مثيله.

ب. تكاليف الفشل الخارجي External Failure costs

وهي تلك التكاليف التي تنشأ بعد استلام المستهلك للمنتج ذو الجودة المتدنية أو الرديئة والمتعلقة عموماً بخدمات ما بعد البيع وتشمل على:

1. تكاليف اعتراضات المستهلكين customer complaint costs وهي النفقات الموجهة على البحث والاستجابة المرضية لاعتراضات وشكاوي المستهلك (أو المستهلكين) الناجمة عن المنتجات ذات الجودة المتدنية أو الرديئة.
2. تكاليف إعادة المنتج product return costs وهي تلك النفقات الموجهة لعمليات نقل ومناولة المنتج ذو الجودة المتدنية أو الرديئة والذي يتم إرجاعه من قبل المستهلك لغرض الاستبدال.

(1) عبد الستار العلي: تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة، دار الميسرة، عمان، 2008، ص ص 58،59.

3. تكاليف الطلبات التحذيرية warranty claims costs وهي النفقات المتعلقة بالتحذيرات الناشئة عن المنتج ذو الجودة الرديئة أو المتدنية.

4. تكاليف المساءلة القانونية عن المنتج product liability costs أو ما تسمى أحيانا بتكاليف الحماية والضمانة (الكفالة) من فشل المنتج في أداء وظائف...، وهي تلك التكاليف المترتبة عن إصابة المستهلك بأضرار نتيجة لرداءة جودة المنتج.

5. تكاليف فقدان المبيعات lost sales cost وهي التكاليف الناشئة عن عدم رضا المستهلك لجودة المنتج وعزفه عن شراء ذلك المنتج والتحول إلى شراء منتج آخر أو لشراء منتجات لشركة أخرى.

II. تكاليف التقييم ⁽¹⁾

وهي النفقات الناجمة عن عمليات قياس وفحص وتحليل خواص المواد والأجزاء والسلع النهائية وكذلك الخدمات والعمليات والفعاليات الموجهة للتحقق من أن العمليات والفعاليات الإنتاجية مطابقة للمواصفات. وتشمل هذه المجموعة:

1. تكاليف والفحص والتفتيش inspection and testing costs وهي تلك النفقات المتعلقة بعمليات الفحص والتفتيش والاختبار للمواد والأجزاء التي ترد من الموردين (المجهزين) الخارجيين كذلك المواد تحت الصنع ما بين العمليات الإنتاجية والمنتجات النهائية.
2. تكاليف معدات وأجهزة الفحص test equipment costs وهي التكاليف المتعلقة بشراء ونصب واستخدام وإدامة المعدات والأجهزة المستخدمة في عمليات الفحص والاختبار والتحقق من مواصفات الجودة.

III. التكاليف الوقائية:

المقصود بالتكاليف الوقائية preventive costs وهي تلك النفقات التكاليف التي تتجم عن الجهود والفعاليات التي تبذلها المنظمة خلال مرحلة التصميم والإنتاج والتي تهدف إلى الوقاية من حصول حالات عدم تطابق المنتجات و/أو الخدمات مع المواصفات المحددة لهما. وتشمل هذه المجموعة على:

1. تكاليف تخطيط الجودة Quality Planning Costs وهي تلك النفقات الموجهة على عمليات تطوير وتنفيذ برامج إدارة الجودة.

(1) عبد الستار محمد العلي: إدارة الانتاج والعمليات "مدخل كمي"، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006، ص 69.

2. تكاليف تصميم المنتج Product Design costs وهي تلك النفقات الموجهة على تحقيق التصميم الجيد والخالٍ من العيوب بالإضافة إلى تحديد خواص عملية السيطرة على الجودة.
3. تكاليف العمليات process costs وهي تلك التكاليف المتعلقة بالعمليات التي تهدف إلى جعل الفعاليات الإنتاجية مطابقة لمواصفات الجودة المحددة مسبقاً.
4. تكاليف التدريب Training costs وهي تكاليف تطوير العاملين وإعداد البرامج التدريبية لكافة العاملين في المنظمة التي تركز على نشر وتعميق الوعي في مجال الجودة.
5. تكاليف المعلومات information costs وهي تكاليف بناء نظام المعلومات وأدأته ذات الصلة بإدارة الجودة بالإضافة إلى الفعاليات الهادفة إلى تطوير وتحليل تقارير أداء الجودة.

المبحث الرابع: الجودة الشاملة للمعايير الدولية للتقييس ISO 9000

تعد الإيزو منظمة عالمية تقوم بالإشراف على وضع وإصدار معايير دولية، تسمى معايير إيزو وهي عبارة عن مواصفات التقنية المعترف بها دولياً، وذلك لتشغيل عملية الإنتاج والسلع ونماذجها وأدائها وإدارتها وتأسس عام 1964 بجنيف بسويسرا، وأن المنظمات التي تطبق معايير الإيزو تتبنى إدارة الجودة الشاملة.

المطلب الأول: تعاريف المعايير الدولية للتقييس Iso 9000

تعريف 1:

ISO 9000 هي مواصفات عالمية لتبادل كل ما يخص جودة المنشأة ككل، صدرت سنة 1987 هي ليست مواصفات للمنتج -سواء كانت سلعة أو خدمة ولكنها تقيس درجة جودة الإدارة ومدى تقييمها لرغبات العاملين، المتعاملين على حد سواء بشكل يكفل استمرارية المنشأة في الأداء المتميز والمستوى الرفيع من الجودة. (1)

تعريف 2:

في عام 1987 تم إصدار سلسلة المواصفات ISO 9000 في مجال إدارة وتأكيد الجودة التي تعد مواصفة إدارية تنصب على النظام الإداري، فهي ليست مواصفة فنية تتعلق بجودة المنتج ولكنها تبحث عن كفاءة النظام ومدى التطور الذي يحققه وتصلح لمختلف أنواع المنظمات. (2)

المطلب الثاني: المواصفات الدولية للجودة تاريخياً

المرحلة الأولى: مرحلة مواصفات الصناعة العسكرية

خلال فترة الخمسينات والستينات من القرن الماضي احتاجت وزارة الدفاع البريطانية إلى نظام التأكد من جودة المعدات الحربية التي يتم توريدها عن طريق المؤسسات المنتجة، وهكذا بدأ العمل بمواصفات الدفاع للتأكد من مطابقة المنتجات للمواصفات، وفي هذا السياق أيضاً ظهرت سنة 1959 المواصفات العسكرية

(1) توفيق عبد المحسن: إدارة الجودة الشاملة وأزمة الإقتصاد العالمي، توزيع دار الفكر العربي، ط 2011، ص 154؛

(2) حميد عبد النبي الطائي وآخرون: إدارة الجودة الشاملة والإيزو، دار الوراق للنشر، عمان، 2014، ص 77.

الأمريكية nil.Q-9888 حول برامج الجودة التي أعقبتها سنة 1968، صدور منشورات الحلفاء (NATO) لضمان الجودة (AQAR).

المرحلة 02: مرحلة المواصفة الوطنية

نظرا لما حققته مواصفات الدفاع، فإنه مع بداية السبعينات كانت تلوح بوادر انفتاح المؤسسات لنظام مماثل للجودة، صالح للتطبيق على مختلف القطاعات، سواء في مجال السلع والخدمات أو أي كان نشاط المؤسسة، هذا ما دفع بالعديد من الحكومات الأوروبية إلى توحيد إصدار مواصفات وطنية لأنظمة الجودة تمكنها من التفرق وتحقيق مكاسب لمؤسساتها داخليا وخارجيا خاصة بعد ظهور العملاق الياباني في مجال الصناعة كمنافس وكانت للهيئة البريطانية للمواصفات (BSI) الريادة في إصدار المواصفة القياسية (BS 5750) متطلبات تأكيد الجودة لأغراض تعاقدية سنة 1979 م، حيث قامت دول أخرى مثل كندا، أستراليا بتبني إصدار مواصفات وطنية لأنظمة الجودة مشابهة لمواصفة البريطانية BS5750.⁽¹⁾

المرحلة 03: مرحلة المواصفة العالمية

مع تسارع حركة التجارة وخلق منتجات جديدة ولضمان حقوق المتعاقدين بادرت منظمة ISO إلى إيجاد مواصفات عالمية لتكون الحكم في الصفقات التجارية.

في سنة 1984 قام المعهد البريطاني للمواصفات (BSI) بمراجعة المواصفة (BS5750) وإصدارها من جديد من دعم وتشجيع المنظمة الدولية للتقييس على إصدار مواصفات عالمية.

وقامت هذه الأخيرة بتشكيل لجنة تقنية ISO\ TC176 عضوية 26 دولة وحدد مهمتها في إصدار مواصفة خاصة بإدارة الجودة في عام 1987، تم إصدار سلسلة مواصفات إيزو 9000 لتنظيم إدارة الجودة كمواصفة عالمية.

في سنة 1994 قامت المنظمة الدولية للتقييس بمراحلها بعض هذه المواصفات وإدخال بعض التعديلات عليها، على أن تتم مراجعتها بواقع مرة كل سبع سنوات كما تم ذلك سنة 2000.

(1) محمد عبد الوهاب، مرجع سبق ذكره، ص 32.

المطلب الثالث: محتوى نظام إدارة الجودة Iso 9000⁽¹⁾

يحتوي نظام إدارة الجودة الذي يتماشى مع نظام إيزو 9000 على ما يلي:

1. مسؤولية الإدارة Management Responsibility : وهنا يجب على الإدارة العليا أن تحدد سياساتها وأهدافها بالنسبة للجودة في شكل مكتوب ورسمي، على أن تكون هذه السياسة منشورة ومفهومة من قبل الجميع.

2. نظام الجودة Quality System : حيث تقوم إدارة المنشأة بإعداد كتيب الجودة والذي يجب أن يكون مناسباً لمستوى نظام الجودة. وبغض النظر عن ذلك أن يوفر كتيب الجودة احتياجات نظام الجودة والمعتمد على نظام ISO، كما يجب على إدارة اتخاذ الإجراءات اللازمة لتطبيقه بفاعلية.

3. مراجعة العقد Contract Review : إن مراجعة العقد قبل بداية العمل لضمان وتأكيد الجودة يعتبر جزءاً هاماً لنظام الجودة حيث يحقق الآتي:

- المساهمة في تنفيذ محتويات العقد؛
- يعتبر العقد مستند يمكن الرجوع إليه؛
- إشراك كل المهتمين بمراجعة العقد؛
- تسهيل عملية مراجعة الجودة مع العميل.

4. مراقبة التصميم contract Reven : حيث يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة لمراقبة جودة التصميم والتي تتضمن:

- أ. تطوير وتخطيط برنامج التصميم؛
- ب. تحديد إجراءات التصميم وتوثيقها؛
- ج. تحديد أنشطة التصميم؛
- د. تحديد العلاقات التنظيمية لعملية التصميم؛
- هـ. تحديد مدخلات التصميم؛
- و. تحديد مخرجات التصميم؛
- ز. تحديد إجراءات مراجعة التصميم؛
- ح. التحقق من التصميم الجديد من خلال المقارنة بين التصميم المبتكر والمعايير الموضوعية؛

⁽¹⁾ توفيق محمد عبد المحسن، مرجع سبق ذكره، ص 157-165.

ط. استخدام المعلومات المرتدة من التصميمات السابقة.

5. مراقبة المستندات Document Control: ⁽¹⁾ وهنا يجب توافر نظام للتأكد من أن الوثائق أو المستندات التي تنظم العمل تم مراجعتها ويمكن الحصول عليها فور طلبها من قبل جميع الجهات المختصة.

6. الشراء Purchasing: حيث يتم التأكد من أن المكونات التي تم شراؤها تتفق تماما مع المتطلبات التي تم تحديدها وتتضمن ما يلي:

- تحديد واختبار الموردين الأكفاء؛
- تحديد المستندات المستخدمة في عملية الشراء؛
- التحقق من أن المنتجات التي تم شراؤها تتفق مع المواصفات المحددة.

7. مراقبة المنتجات التي تم توريدها Control of Purchasing supplied products:

حيث أن جودة المنتج النهائي تعتمد على جودة المواد الخام المشتراة بالدرجة الأولى لذا تتضمن هذه الجزئية ما يلي:

- انتقاد الإجراءات اللازمة استلام الأصناف المشتراة من المورد والتأكد من مطابقتها للمواصفات المحددة مسبقا؛
- توفير التخزين المناسب لهذه الأصناف؛
- فحص المنتجات بصفة مستديمة أثناء تخزينها واستيعاد التالف أو غير صالح منها.

8. تحديد المنتج ومتابعته Product identification Traciability:

لا شك أن التحديد السليم للمنتج يضمن أن المواد المستخدمة هي التي تلبي المواصفات التي تم تحديدها مسبقا. ولذا يجب أن يتضمن نظام الجودة المطبق مجموعة الإجراءات الكفيلة بتحديد مواصفات المنتجات التي يتم إنتاجها وكذلك الأجزاء المختلفة للعملية إنتاجية ومتابعتها واكتشاف أي انحراف فيها.

9. مراقبة العمليات Process Control:

لوجود نظام فعال للجودة يجب أن تتم مراقبة جميع العمليات بالمنشأة سواء كانت خاصة أو عامة وعلى أن تشمل المراقبة أيضا جميع مراحل التصنيع حتى في حالة تغيير العملية الإنتاجية.

(1) سمير محمد عبد العزيز: جودة المنتج بين إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000، دار غريب، القاهرة، 1999 ص 138.

10. الفحص والاختبار Inspection and Testing: وتتضمن ما يلي:

- تحديد المستندات المستخدمة في الفحص؛
- فحص واختبار المنتجات المشتراة من المورد؛
- فحص اختبار المواد أثناء التشغيل؛
- التأكد من أن المنتجات النهائية تتطابق مع المواصفات المحددة من قبل المنشأة.

11. معدات الفحص والاختبار Inspection Measuring and test equipment:

إن وضع نظام فعال للجودة يتطلب الإحتياجات من معدات الفحص والقياس وبمجرد تحديدها يمكن الحكم على صلاحية المعدات المتاحة على أساس حالتها التشغيلية ويتم اتخاذ قرار لتوفير جديدة من عدمه.

12. حالة الفحص والاختبار Inspection and test status:

للوصول إلى نظام جودة فعال يتطلب الأمر أيضا استخدام جميع الوسائل المناسبة للفحص أثناء عملية التشغيل المختلفة، ولذا فإن وجود إجراءات مكتوبة ومنصوص عليها في عملية الفحص تعتبر ضرورية للتأكد من حالة المنتج أثناء عمليات التشغيل والتي قد تأخذ أحد الأشكال التالية:

- لم يتم تقييش المنتج؛
- تم تقييش المنتج والقبول؛
- تم التفتيش والرفض. ⁽¹⁾

13. مراقبة المنتجات غير المطابقة Control of Non conforming products:

جميع المنتجات التي لا تطابق المواصفات يجب أن تحدد بدقة، حتى لا يتم استخدامها، وضع سجلات خاصة بها، حتى يسهل مراجعتها والتعرف إليها.

14. الإجراء التصحيحي Corrective action:

تأكد سلسلة المواصفات الدولية إيزو على أنه في حالة وجود مشكلة؛ فيجب البحث في أسبابها واتخاذ الخطوات الكفيلة بمنع حدوثها مرة أخرى، الأمر الذي يتطلب استخدام كافة الأساليب المستخدمة في

⁽¹⁾ علالي مليكة: أهمية الجودة الشاملة ومواصفات الإيزو تنافسية المؤسسة: مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، غير منشورة جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية والحقوق، سنة 2004، ص 44، 45.

تحديد أسباب المشكلات ووسائل التغلب عليها فضلا على ضرورة تسجيل التغيرات والإجراءات التي حدثت مع اتخاذ الإجراء الصحيح.

15. المناولة والتخزين والتعبئة والتغليف والتسليم Handling, Storage, Packaging and :delivery

إن وجود نظام فعال للجودة يتطلب نظام فرعي لمراقبة عمليات المناولة والتخزين والتهئية والتغليف والتسليم، فيجب أن يكون هناك تعليمات وإجراءات مكتوبة، خاصة بمناولة المنتجات والمحافظة على مواصفاتها وكيفية تخزينها بالشكل المناسب وتعبئتها وتغليفها بطريقة جيدة وإيصالها للمستهلك في الوقت المناسب.

16. سجلات الجودة Quality Records

يجب أن يكون هناك تحديد الإجراءات الخاصة بالجودة بسجلات الجودة حتى تكون مرجعا يظهر مدى التقدم في تحقيق متطلبات الجودة ومدى فعالية نظام الجودة المعمول به.

17. المراجعة الداخلية للجودة Internal quality audits

تؤكد سلسلة المواصفات القياسية ISO على ضرورة قيام إدارة المنشأة بتأسيس نظام لمراجعة الجودة المراجعة للتأكد من أن أنشطة الجودة تتطابق تماما مع المتطلبات المنصوص عليها في الخطة، من ثم الوقوف على متابعة نظام الجودة ككل وعمليات مراجعة واتخاذ إجراء تصحيحي بخصوصها يجب أن يتم بشكل متتابع.

18. التدريب والتدريب Training and motivation

إعداد البرامج التدريبية وتنفيذها وتقييمها للوقوف على النتائج الإيجابية والسلبية، ومن ثم التمكن من التخطيط العلمي المستقبلي للأنشطة التدريب على الجودة، وأخيرا توفير نظام فعال لتحفيز العاملين داخل التنظيم من أجل كسب تعاونهم في تطبيق النظام.

19. خدمات ما بعد البيع After sales Service

حيث يجب أن يكون لدى إدارة المنشأة نظاما متضمنا إجراءات محددة بخصوص خدمات ما بعد البيع التي يجب أن تقدم للمشتري أو العميل كخدمات الصيانة والتركييب والتدريب والنصح والمشورة...إلخ.

20. الأساليب الإحصائية: تؤكد سلسلة المواصفات القياسية ISO على ضرورة استخدام وتطبيق الأساليب الإحصائية المتعددة.

المطلب الرابع: العلاقة بين الجودة و Iso 9000

إن الربط بين الحصول على شهادة الإيزو بين الجودة الشاملة مخالف للحقيقة في العديد من الجوانب، فالجودة الشاملة أكثر شمولاً من الإيزو، فهي ترتبط في جزء كبير منها بأخلاقيات وأجواء العمل. وبمفاهيم العمل الجماعية ، وهي عبارة عن توجه عسكري وثقافة تنظيمية جديدة بينما يركز الإيزو على عناصر المراجعة المختلفة وعلى مدى الالتزام بتطبيقها وتوظيف إجراءات تطبيقها.

وتكمن أهمية الإيزو Iso 9000 في كونها تعمل على توسيع عمليات التحسين وتمنع التراجع، بينما TQM تشترط ضرورة معرفة العمال والمراقبين والإدارة بالطرق والأدوات الإحصائية كأساس لرصد المشاكل.

إن متطلبات الإيزو تشمل جزءاً من متطلبات وأهداف وفعاليات TQU مثل التجاوب مع الشكاوي والمعايرة والتجهيز بالوثائق، بينما تؤكد فعاليات الجودة الشاملة على التحسين المستمر وفعاليات العمل الجماعي والإدارة المقاطعة وحلقات الجودة وإدارة التكاليف.⁽¹⁾

والمنظمة التي تعمل ضمن إطار المواصفة Iso 9000 وتحصل على شهادة المطابقة Iso 9000 تستطيع تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة كنظام إداري متميز على مستوى أعمالهم وذلك بالاعتماد على درجة التقابل ما بين نظام إدارة الجودة الشاملة و Iso 9000، والجدول التالي يوضح درجة التقابل.⁽²⁾

(1) حميد عبد النبي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص ص: 121، 122.

(2) محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 79

إدارة الجودة الشاملة	2000. Iso 9001
1. تهتم وتركز على الزبون	1. التركيز على الزبون، إذ يبدأ نموذج بنظام الجودة بمتطلبات الزبائن وينتهي بتحقيق رضا الزبون
2. تركز على التحسين المستمر وتعد مبدأً أساسياً من مبادئها	2. تركز على تحسين فعالية نظام إدارة الجودة من خلال استخدام سياسة الجودة
3. استخدام الأساليب الإحصائية والعلمية	3. التأكيد على تحديد إجراءات المراقبة والقياس
4. يتطلب تحديد سياسة الجودة والالتزام بها من قبل الإدارة	4. تحديد مسؤولية الإدارة من خلال تحديد السياسة الخاصة بالجودة
5. يتطلب تطبيق نظام إدارة الجودة وضع دليل الجودة	5. حددت متطلبات التوثيق إعداد دليل خاص
6. تسعى إلى مشاركة العاملين بشكل واسع وكبير	6. تحديد الأفراد الذين يقومون بأعمال تؤثر على جودة المنتج من ذوي الكفاءة والخبرة والمهارة
7. الاهتمام بالتصميم الفعال للسلع والخدمات لتحقيق رضا الزبون	7. التأكيد على مراقبة وقياس خصائص المنتج
8. التخطيط للعملية لتأسيس أهداف الجودة طويلة الأمد في المستويات التنظيمية العليا	8. القيام بتخطيط نظام إدارة الجودة من أجل تلبية المتطلبات الخاصة بنظام إدارة الجودة

الجدول رقم (01): التقابل بين إدارة الجودة الشاملة و 2000 Iso 9001 سنة 2000⁽¹⁾

⁽¹⁾ محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 81، 82.

خاتمة الفصل الأول

الجودة هي مجموع خصائص مميزات المنتج أو عملية إنتاجية أو خدمة والتي لا تعطي لها القدرة على إشباع حاجات ظاهرة أو ضمنية.

فلسفة الجودة الكلية تركز على البحث والتحسين المستمر في ميدان التصميم، الإنتاج، الفحص، التسيير وتغيير النظرة نحو العمال والموردين بحيث يصبحون شركاء ومسؤولين في مجال الجودة، تخفيض التكاليف عن طريق الجودة بحيث يتم القضاء على العيوب في المصدر وإزالة كل مصادر التبذير والأخطاء.

البحث عن إرضاء الزبون من خلال الاستجابة لتطلعاته وتقديم ضمانات له بجودة منتجات المؤسسة، هذه الضمانات تؤكد لها مجموعة المواصفات والمعايير الدولية المختصة في الجودة

الفصل الثاني:

هيكل نظام الجودة في

المؤسسة الاقتصادية

مقدمة الفصل الثاني

حتى تتمكن المؤسسة من تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالشكل الصحيح لا بد على المؤسسة الاقتصادية أن تدرك جيدا أن هناك شروطا يجب توفرها وعوامل نجاح لا بد أن نتأكد من حضورها جيدا أن هناك عوائق عدة ممكنة الحدوث قد تتسبب في تشوهات النتائج المخطط لها على المستوى التطبيقي مقارنة بما تهدف له المؤسسة نظريا ونتطرق في فصلنا هذا إلى ماهية المؤسسة الاقتصادية وعلاقتها بالجودة الشاملة من خلال المباحث الأربعة الآتية:

المبحث الأول: نظام إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية؛

المبحث الثاني: الإطار التطبيقي لإدارة الجودة الشاملة؛

المبحث الثالث: تطبيق الجودة الشاملة؛

المبحث الرابع: الأدوات والطرق الأساسية لتحقيق الجودة الشاملة.

المبحث الأول: نظام إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية

تختلف المفاهيم حول المؤسسة باختلاف وجهات النظر، حيث يعتبرها البعض مكسب أرباح، وقد يعتبرها البعض الآخر مكسبا للرزق، وقد ترى لبعض الأطراف كمصدر لزيادة ثروة الأمم. زمن خلال المنظور تتحدد الأهداف التي تسعى إليها أي مؤسسة.

المطلب الأول: مفهوم المؤسسات الاقتصادية⁽¹⁾

يمكن إعطاء تعاريف مختلفة للمؤسسة ولكن أهمها يكمن في تلك التي تعتبرها تنظيما يجمع بين وسائل الإنتاج والإنسان.

تعريف 1: المؤسسة عبارة عن تجمع إنساني متدرج تستعمل وسائل فكرية، مادية ومالية لاستخراجه، تحويل، نقل وتوزيع السلع أو الخدمات طبقا لأهداف محددة من طرف المديرية بالاعتماد على حوافز الربح والمنفعة الاجتماعية بدرجات مختلفة.

تعريف 2: المؤسسة هي منظمة تجمع بين أشخاص ذوي كفاءات متنوعة تستعمل رؤوس الأموال وقدرات من أجل إنتاج سلعة ما، والتي يمكن أن تباع بسعر أعلى من تكاليفه.

من خلال التعاريف السابقة يمكن استنتاج تعريف شامل للمؤسسة يتمثل في ذلك التنظيم الذي يجمع بين الوسائل المادية والبشرية بغية الوصول إلى تحقيق الأهداف المسطرة.

المطلب الثاني: خصائص المؤسسة الاقتصادية

من خلال سرد التعاريف السابقة، يمكن استخلاص الصفات أو الخصائص التالية التي

تتصف بها المؤسسة الاقتصادية⁽²⁾

- المؤسسة شخصية قانونية مستقلة من حيث امتلاكها لحقوق وصلاحيات أو من حيث واجباتها ومسؤولياتها؛

⁽¹⁾ رحمون هلال: المحاسبة التحليلية نظام معلومات ومساعدة على اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية: أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص مالية، جامعة الجزائر، 2005، ص 13.

⁽²⁾ محمد دادي عدون: اقتصاد المؤسسة، دار المحمدية العامة، ط1، الجزائر، 1998، ص 10.

- القدرة على الإنتاج أو أداء الوظيفة التي وجدت من أجلها؛
- أن تكون المؤسسة قادرة على البقاء بما يكفل لها تمويلا ما أو ظروف سياسية مواتية وعمالة كافية وقادرة على تكيف نفسها مع الظروف المتغيرة؛
- التحديد الواضح للأهداف والسياسة والبرامج وأساليب العمل فكل مؤسسة تضع أهدافا معينة تسعى لتحقيقها، أهداف كمية ونوعية بالنسبة للإنتاج، تحقيق رقم معين...
- ضمان الموارد المالية لكي تستمر عملياتها، ويكون ذلك إما عن طريق الإعتمادات وإما عن طريق الإيرادات الكلية، أو عن طريق القروض، أو الجمع بين هذه العناصر كلها أو بعضها حسب الظروف.
- لابد أن تكون المؤسسة مواتية للبيئة التي وجدت فيها، وتستجيب لهذه البيئة، فالمؤسسة لا توجد منعزلة فإذا كانت ظروف البيئة مواتية فإنها تستطيع أداء مهمتها في أحسن الظروف، أما إذا كانت معاكسة فإنها يمكن أن تعرقل عملياتها المرجوة وتفسد أهدافها.
- المؤسسة وحدة اقتصادية أساسية في المجتمع الاقتصادي، بالإضافة إلى مساهمتها في الإنتاج ونمو الدخل الوطني، فهي مصدر رزق لكثير من الأفراد.
- يجب أن يشمل إصلاح مؤسسة بالضرورة فكرة زوال المؤسسة، إذا ضعف مبرر وجودها أو تضاعفت كفاءتها...

المطلب الثالث: أشكال وأصناف المؤسسات الاقتصادية (1)

- يمكن للمؤسسات أن تأخذ أشكالا متعددة ونظرا للامتيازات التي تتمتع بها والالتزامات التي تخضع لها من دون سواها، فقد يكون من الضروري تصنيفها حسب معايير مختلفة أهمها:
- أولاً: حسب طبيعة الملكية: هناك ثلاث أنواع من الملكيات:
- **الملكية الخاصة:** حيث تكون المؤسسة ملكا لشخص واحد أو مجموعة من الأشخاص.
 - **الملكية العامة (العمومية):** وهي المؤسسات التي تعود ملكيتها للدولة فلا يحق للمسؤولين عنها التصرف فيها كيفما شاءوا ولا يحق لهم بيعها أو إغلاقها إلا إذا وافقت الدولة على ذلك. والأشخاص الذي ينوبون عن الحكومة في تسيير وإدارة المؤسسات العامة مسؤولون عن أعمالهم تجاه الدولة وفق لقوانين الدولة.

(1) عمر صخري: مبادئ الاقتصاد الجزئي الوجدوي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1986، ص 18.

• **الملكية المختلطة:** وهي مؤسسة يكون رأسمالها مشترك بين القطاع العام والقطاع الخاص.
ثانيا: حسب الحجم: وعليه فإن التصنيف الشائع على أساس معيار الحجم يقسم المؤسسات إلى نوعين هما:

1. **المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:** وهي أهم ركيزة تعتمد عليها اقتصاديات البلدان الأوروبية والأمريكية وكذا اليابانية، باعتبارها مؤسسات يمكن أن تنشأ من طرف شخص واحد ولا تقتصر على نشاط اقتصادي معين، هي مؤسسات تشغل عددا لا يتعدى 500 عامل وهي مقسمة كما يلي:

- **المؤسسات الصغيرة جدا T.P.E:** تشغل ما بين 1 إلى 9 عامل.
- **المؤسسات الصغيرة P.E:** تشغل ما بين 10 إلى 49 عامل.
- **المؤسسات المتوسطة M.E:** تشغل ما بين 50 إلى 499 عامل.

2. **المؤسسات الكبيرة الحجم:** وهي المؤسسات التي تشغل أكثر من 500 عامل.

ثالثا : حسب القطاع الاقتصادي: من خلال هذا التصنيف يمكن التمييز بين ثلاثة قطاعات اقتصادية أساسية:

1. **القطاع الأولي:** ويشمل مؤسسات إنتاج المواد الأولية المتمثلة في الفلاحة، الصناعة الغابية، المناجم، استخراج البترول، وأنشطة الصيد البحري.
2. **القطاع الثانوي:** ويشمل المؤسسات التي تنشط في تحويل المواد الطبيعية إلى منتجات قابلة للاستعمال أو الاستهلاك النهائي أو الوسيطي.
3. **القطاع الثالث:** ويشمل المؤسسات التي تعتمد في نشاطها أساسا على تقديم الخدمات مثل النقل، البنوك، المؤسسات المالية، التجارة، الصحة والاتصال.

رابعا: حسب الشكل القانوني: تصنف المؤسسات حسب المعيار القانوني إلى صنفين أساسيين هما: (1)

1. **المؤسسات الخاصة:** بدورها يمكن أن تتخذ الأشكال الآتية:

- **المؤسسات الفردية:** وهي مؤسسات يمتلكها شخص واحد ويؤسسها برأسمال شخصي، وتشمل عادة الوحدات الحرفية، المحلات التجارية، الفنادق، ... إلخ

(1) رجمون هلال، مرجع سبق ذكره، ص 25.

• **مؤسسات الشركات:** وهي مؤسسات يمتلكها أكثر من شخص وتخضع لشروط قانونية خاصة كتوفر الرضا بين الشركاء، ومساهمة آل الشريك بجزء من رأس المال إما بشكل نقدي أو عيني أو حصص عمل، كشركات الأشخاص، شركات ذات مسؤولية محدودة، شركات مساهمة... إلخ

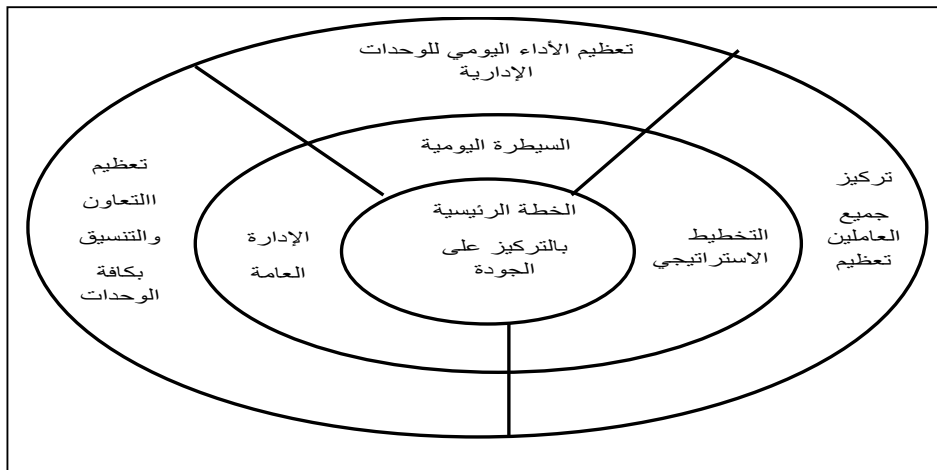
2. **المؤسسات العمومية:** هي شركات تكون ملكيتها تابعة للدولة بصفة كاملة إما في شكل مؤسسات وطنية أو مؤسسات تابعة للجماعات المحلية، وقد تكون مؤسسات يشترك في رأسمالها القطاع العام والقطاع الخاص.

المطلب الرابع: التخطيط الاستراتيجي لنظام الجودة الشاملة في المؤسسة⁽¹⁾

يعتبر التخطيط الاستراتيجي جزءا من نظام إدارة الجودة الشاملة الذي يساعد المؤسسة على تخطيط الإجراءات التنفيذية التي تقوم بها المؤسسة بهدف تحقيق كسر الحاجز المصرفي والتكنولوجي بالإضافة إلى تخطيط بناء المهارات التي تحقق للمؤسسة الميزة التنافسية في عالم الأعمال.

تتمحور آليات التخطيط الاستراتيجي بالتلاحم مع إدارة الجودة الشاملة فيما يلي:

1. **تكامل التخطيط الاستراتيجي مع إدارة الجودة الشاملة:** إدارة الجودة الشاملة عبارة النظام الهادف إلى تحقيق أهداف المنظمة.



الشكل (01): الترابط بين التخطيط الاستراتيجي والجودة الشاملة

المصدر: عاشور ناريمان وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ص 54

⁽¹⁾ عاشور ناريمان وآخرون: إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: مذكرة لنيل شهادة الليسانس، تخصص تسيير اقتصاد المؤسسة، 2012، ص 54.

2. تطبيق التخطيط الاستراتيجي:

تصبح في تطبيقات الجودة الشاملة مسألة الكيفية التي سيتم بموجبها تنفيذ العملية من العناصر والمكونات. ويعتمد أيضا نظام إدارة الجودة الشاملة على التنفيذ المتوقع، لذا لا بد من إيجاد الطريقة الأفضل لتطبيق التخطيط الاستراتيجي في هذا النظام.

ويبين الشكل السابق الخطوات الرئيسية لعملية التخطيط الاستراتيجي حيث تحتوي على سبعة خطوات تمثل الخطوات الرئيسية والعناصر وكذلك الأدوات الضرورية التي تجعل نظام التخطيط الاستراتيجي يعمل بفعالية أكبر.

المبحث الثاني: الإطار التطبيقي لإدارة الجودة الشاملة

إن المبادئ السابقة الذكر لها تطبيقاتها كأسس للجودة الشاملة في المنظمات، حيث يكون مجال تطبيقها في وضع سياسة المنظمة وإستراتيجياته ووضع أهدافها وفي أثناء التشغيل الفعلي لها.

المطلب الأول: متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة⁽¹⁾

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يتطلب بعض العناصر والمتطلبات، ويمكن إجمال هذه المتطلبات في الآتي:

1. القيادة: إن أسلوب البحث والتقصي يتطلب من القيادة القيام بالبحث عن أعمال المنظمة كافة والاستماع إلى مشكلات العاملين، وتدريبهم على التقنيات الجديدة ومصارحة العاملين بماهية أهداف المنظمة، لذا فإن القيادة ضمن مفهوم إدارة الجودة الشاملة تعني القدرة على حث الأفراد وتشجيعهم على أن يكون لديهم الرغبة والقدرة على إنجاز الأهداف.

2. الالتزام: إن التزام الإدارة العليا بإدارة الجودة الشاملة يتطلب من القادة التدريب على المفاهيم والمبادئ الأساسية لهذه الفلسفة، فإذا كانت الإدارة العليا غير قادرة على إظهار التزامها الطويل بدعم البرنامج فلن تتجح في إدارة الجودة الشاملة.

3. طرق العمل: إن العمل الجماعي هو أحد متطلبات نجاح إدارة الجودة الشاملة، إذ تعد فرق العمل وسيلة مهمة لاندماج العاملين فإنه مهما تكن كبيرا متمكنا في التنظيم. ففرق العمل فهي مجموعة من الأفراد تكون لها مهارات متممة لبعضها البعض وملتزمين بالهدف العام والمراد تحقيقه.

4. التصميم الفعال: أولت إدارة الجودة الشاملة للسلعة أو الخدمة المقدمة للزبائن اهتماما واضحا لأنه بين الواقع القوي لبقائها في الأسواق سواء المحلية أو الدولية، لذلك فإن امتلاك المنظمة لأقسام البحث والتطوير تضم خبراء أكفاء سيساعدهم في تصميم منتجات تحقق رضا الزبون عن طريق المطابقة، مع المواصفات التي يرغب الزبون في إيجادها في السلع والخدمات المقدمة له.

5. التركيز على العمليات: إن سبب بناء منظمات الأعمال ميزة تنافسية قوية في الأسواق العالمية يعود على ارتكازها على السلع والخدمات المقدمة للزبون وهذا ما يؤكد دور مديري العمليات،

⁽¹⁾ اختتم محمد العيد: إدارة الجودة الشاملة وإستراتيجية المؤسسة: مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، تخصص إستراتيجية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2009، ص 60.

إذ أصبحت إدارة العمليات حقيقة على الجميع تفهمها أو إدراكها ليعدها أساس وهو رضا الزبون أو رفضه لمنتجات المنظمة.⁽¹⁾

6. فعالية نظام الاتصالات: من الضروري أن يكون هناك نظام فعال للاتصالات باتجاهين سواء من الرئيس والمرؤوسين أو بين داخل المنظمة و خارجها، وينبغي أن يكون نظام الاتصالات قادرا على إيصال المعلومات الدقيقة على إنجازات الخاملين وإبلاغهم وإبلاغ مرؤوسهم ليضمنوها في أقرب وقت.

المطلب الثاني: أساليب وأدوات تطبيق إدارة الجودة الشاملة

حتى تحقق إدارة الجودة الشاملة هدفها المنشود لابد لها أن تستعين باستعمال مجموعة من الأدوات والأساليب، كما يمكن تصنيف طرق وأساليب تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مجموعتين رئيسيتين هما:

I. مجموعة جمع البيانات: وتتضمن ما يلي:

1. التعرف على السوق: هو أسلوب يتبع لقياس المنتجات والخدمات والممارسات فس ضوء آراء المنافسين، وهو ما يساعد من يستخدمه على فهم موقع المنظمة بالنسبة للمنظمات الأخرى وهذا ما يساعد على تحديد الجوانب التي تحتاج إلى تطوير.

2. العصف الذهني: هو أسلوب يتبع لتوليد قائمة من الأفكار الإبداعية في ظل بيئة مشجعة ومؤيدة في فترة زمنية محددة.

3. مجموعة العمل: هي عبارة عن طريقة محكمة البناء يمكن من خلالها أن تستخدم مجموعة من الأفراد أو للاستنتاج أو لتحديد الأولويات وترتيبها في قائمة حيث يكون كل فرد من أفراد المجموعة لتحديد الأولوية من وجهة نظره، ومن ثم تحديد الأولويات من وجهة نظر المجموعة ككل.

4. التصور العقلي: هو عبارة عن أسلوب يتم من خلاله استخدام خيال الأفراد ذوي الخبرة والمعرفة لوصف وتحديد المخرجات المرغوبة والظروف المطلوب توافرها لتحقيق هذه المخرجات، وهذه العملية تساعد على وضع وتحديد التصور البصري في موقف ما وإيجاد صورة مفصلة للموقف المثالي.

(¹) ختيم محمد العيد، مرجع سبق ذكره، ص 62.

II. مجموعة تحليل البيانات: وتشمل ثلاثة أساليب هي:

1. جدول باريتو: يقدم هذا الجدول طريقة للفصل بين المشكلات الجوهرية والمشكلات الثانوية البسيطة، ويتضمن أربع خطوات هي:

- التركيز على المشكلات التي تحتاج إلى دراسة والأكثر أهمية؛
- جمع البيانات المتعلقة بالعملية وتنظيمها طبقاً للأولويات أو أهميتها؛
- تحديد الأسباب المحتملة والعناصر المساهمة وذلك باستخدام البيانات المجمعة في الخطوة التالية؛

• وضع البيانات في جدول يتم من خلاله الفصل في المشكلات بصورة أكثر تحديداً.⁽¹⁾

2. الرسم البياني للعيب والأثر: تستخدم هذه الطريقة العلاقة بين المخرجات المعطاة وكل العوامل المؤثرة في هذه المخرجات. وعند استخدام هذا الأسلوب نبدأ بتحديد الأثر المراد تحليله ثم تحديد بعد ذلك قائمة بمجموع العناصر الرئيسية المؤثرة فيه، ثم نركز على تحديد ووضع قائمة بالأسباب حسب أهميتها. وأخيراً يتم وضع نموذج مبسط للسبب والأثر.

3. الرسم الباني للتشابه: تمثل هذه الطريقة أسلوباً لتنظيم ووضع المعلومات اللفظية في نموذج بصري، ويبدأ هذا الأسلوب من خلال أفكار جديدة محددة ثم تنتقل بعد ذلك إلى الإمام وبتجاه مجموعات عرضية.

ويمكن أن يساعد هذا الأسلوب على:

- تنظيم وتقديم بناء يتضمن قائمة العناصر التي تساعد في حل المشكلة؛
- تحديد الجوانب التي تكون الحاجة فيها إلى التطوير ضرورة ملحة؛
- عند استخدام هذا الأسلوب لتحديد المشكلة ثم توليد الأفكار ثم تصنيفها ثم تحديد أوجه التشابه وفي النهاية يكون التركيز على وضع رسم بياني أو جدول التشابه.⁽¹⁾

⁽¹⁾ الهاللي الشربيني: إدارة المؤسسات التعليمية في القرن الواحد والعشرون، ط 2008، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، ص:

المطلب الثالث: تقييم إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة

تقوم عملية تقييم مدى نجاح وفعالية إدارة الجودة الشاملة على مجموعة من المعايير هي: ⁽¹⁾

1. رضا العملاء: يعتبر التركيز على العميل من أهم محاور إدارة الجودة الشاملة بداية من معرفة احتياجاتهم ورغباتهم وتحديد ما يتعين فعله لتقديم المزيد ثم أعمال التشطيب وهذا ما سيؤدي إلى الاحتفاظ بهذا العميل وزيادة تعامله المتكرر مع المنظمة وجذب مزيد من العملاء الجدد ومن ثم تحقيق مردود مادي أكبر للشركة وأسئلة قياس هذا المتغير من (1-8).

2. رضا العاملين: يشير رضا العاملين إلى مدى قدرة المنظمة على تلبية احتياجات العاملين، هناك العديد من المؤشرات لقياس رضا العاملين ومنها: معدل دوران، معدل الغياب، العلاقة بين الزملاء، وأسئلة قياس هذا المتغير (1-4).

3. الأثر في المجتمع: يظهر هذا الأثر في المجتمع مع زيادة معرفة المجتمع الخارجي عن الشركة ومشروعاتها ومحاولة الشركة الدائمة لتحسين النظام الإداري لتحقيق رغبات المجتمع، وأسئلة هذا المتغير من (1-2).

4. نتائج الأعمال: وتظهر هذه النتائج في تحسن الربحية الذي يتحقق من إدارة الجودة الشاملة والذي يمكن من إضافة أعمال جديدة للشركة بأسعار أفضل يقلل من التكاليف وزيادة الكفاءة والفعالية ومن ثم تزداد الربحية والقدرة على التنافس مما يدل على قدرة الشركة على نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة من حيث وضوح الأهداف والمعايير وأداء العمل على أكمل وجه من المرة الأولى، وأسئلة قياس هذا المتغير من (1-7).

المطلب الرابع: آليات ضبط الجودة في المؤسسة

تتمثل آليات ضبط الجودة في المؤسسة فيما يلي:

- الاعتماد على الإحصائيات والتقارير المعتمدة من الإدارات والمراكز المعنية
- إجراءات مراجعة دورية للتقارير والإحصائيات ؛
- الاهتمام بالدراسة القبلية لكل من الأنشطة المطلوبة؛
- القياس الدوري لمدى تأثير الأنشطة ومدى الدقة في تنفيذها وموافاتها للأغراض المطلوبة؛
- تشكيل فرق مراجعة للأنشطة بشكل داخلي لضمان جودة ودقة الأعمال؛

⁽¹⁾ توفيق محمد عبد المحسن، مرجع سبق ذكره، ص 113.

- الاستعانة بالخبراء (الجودة، تطوير التكنولوجيا، المشروعات الصغيرة) لمراجعة فنيات تنفيذ الأعمال؛
- تجميع المشكلات وعرضها بشكل ومحاولة معالجتها وتصحيحها؛
- يتم عمل خطط شهرية وأسبوعية لتنفيذ الأنشطة والمهام المختلفة؛
- عمل لقاءات دورية لمتابعة الاعمال؛
- توثيق الأنشطة المختلفة.

المبحث الثالث: تطبيق الجودة الشاملة

تختلف إجراءات وخطوات تطبيق الجودة و تقييمها إلا أن أننا سنذكر أغلب هذه الخطوات والإجراءات والتي تمكنا من المرور نحو الجودة الشاملة.

المطلب الأول: الخطوات الأساسية نحو الجودة الشاملة

الدكتور جوزيف م،جوران وهو الرئيس الفخري لمؤسسة Juran، لقد شغل مناصب إدارية عديدة كمهندس، مدير تنفيذي في شركات صناعية ، مدير لدى الحكومة، ومستشار إداري، ألف العديد من الكتب من ضمنها " دليل ضبط الجودة"، "تخطيط وتحليل الجودة"، "الإيداع الإداري"، "جوران تخطيط الجودة"، "جوران وقيادة الجودة" وقد وضع جوران خطوات ثلاث لتحسين الجودة عرفت بـ (ثالوث الجودة):⁽¹⁾

1. تخطيط الجودة Quality Planning .
2. ضبط الجودة quality Control ؛
3. تحسين الجودة Quality improvement .

ويعد هذا الثالوث أساس فلسفة جوران في ضمان الجودة، ولقد فصل الخطوات الأساسية الثلاث كما يلي:

1. **ضبط الجودة Quality control** : شمولية الوسائل أو الطرائق التي توضع في ضوءها المعايير مثلاً: الحصول على المطابقة عن طريق تجنب ظهور الأخطاء.
 2. **تحسين الجودة Quality improvement** : استخدام خطط تحسين سنوية مهيكلية، برامج تدريب منهجية تشمل عموم المنظمة والقيادات الإدارية العليا.
 3. **التقدم المعرفي، التكنولوجي والإداري**: عن طريق وضع الأهداف ووضع الخطط لمقابلة تلك الأهداف، توفير الموارد لتقييم التقدم باتجاه تحقيق هذه الأهداف.
- والشكل الآتي يبين تفسير "ثالوث الجودة" أو "ثلاثية جوران"

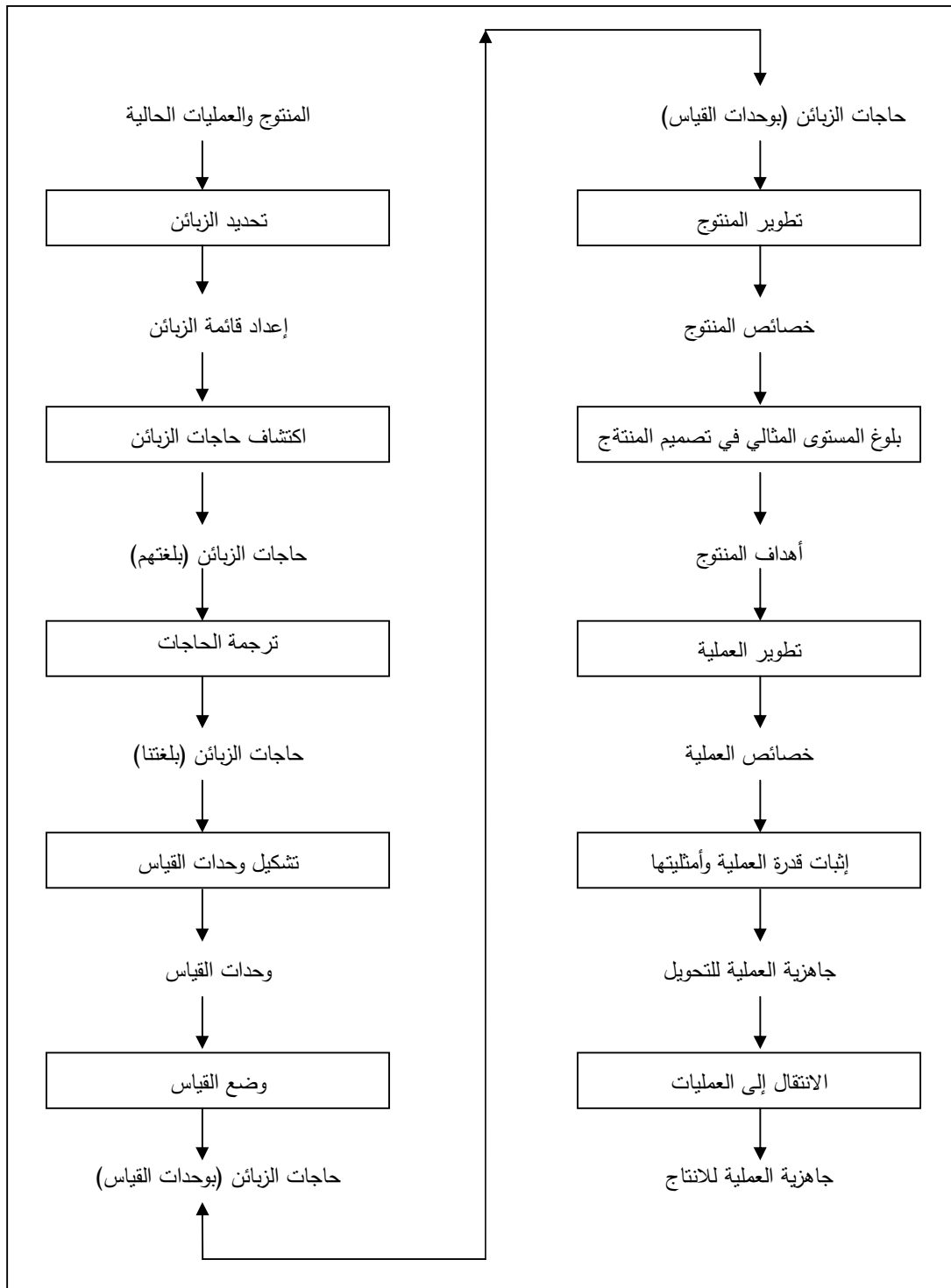
⁽¹⁾ وثائق خاصة بإدارة الجودة الشاملة: مديرية التجارة لولاية ميله، تم ترجمتها واعتمادها في مجال التطبيق.

تخطيط الجودة	ضبط الجودة	تحسين الجودة
• تحديد زبائن المنظمة الداخليين والخارجيين؛ • تحديد حاجات الزبائن؛ • تطوير خصائص المنتج أعلاه • إبطال المخطط لجميع العاملين في المنظمة.	• تقييم أداء المنتج الفعل؛ • مقارنة الأداء الفعلي مع أهداف المنتج؛ • معالجة الفروقات؛	• وضع البنى الإنتاجية؛ • تحديد مشاريع التحسين؛ • تحديد فرق العمل لتلك المشاريع؛ • تزويد فرق العمل بالموارد والتدريب والحوافز لتحفيزهم على: ▪ تشخيص الأسباب؛ ▪ تحديد العلاج الشافي؛ ▪ وضع أساليب الضبط للحصول على النتائج المرغوبة.

الجدول رقم (02): ثلاثية جوران

Source : J.M. Juran, "Juran on leadership of quality", N.Y. Free press: 1989, pp-22.

خطوات « Juran » نحو الجودة الشاملة



الشكل رقم (02): خطوات « Juran » نحو الجودة الشاملة

Source : M . « Juran On planning for the quality », N, y, Free Press, 1988, pp: 15

كما وضع جوران عشر خطوات لتحسين الجودة والمتمثلة في: ⁽¹⁾

1. خلق شعور بالحاجة والتنبه إلى فرص التحسين؛
2. وضع أهداف التحسين؛
3. التنظيم لبلوغ الأهداف؛
4. توفير التدريب؛
5. الإطلاع بالمشاريع لحل المشكلات؛
6. إثبات التقدم؛
7. إعطاء تقديرات؛
8. إيصال النتائج؛
9. الحفاظ على النقاط Keep score؛
10. الحفاظ على القوى الدافعة عن طريق إجراء تحسينات دورية كجزء من الأنظمة والعمليات الاعتيادية في الشركة.

المطلب الثاني: نماذج تطبيق الجودة الشاملة

- I. **نموذج إدوارد ديمتج** ⁽²⁾ يشتمل نموذج ديمتج على 14 مبدأً والشعار الذي انطلق منه هو أن العنصر البشري في العمل هو الأساس ومحور الاهتمام أما المبادئ فهي:
 1. تبني المنظمة لفلسفة جديدة تقوم على أساس تحقيق أعلى جودة في منتجاتها؛
 2. شدة المنافسة تدعو المنظمة بإلحاح إلى تبني سياسة تطوير وتحسين مستمرة لمنتجاتها وخدماتها؛
 3. تغيير هدف الرقابة من كشف خطأ ومحاسبة المسؤول إلى رقابة وقائية تهدف إلى منع وقوع الخطأ وتقليل تنكالية فحص المنتج بعد الإنتهاء من التصنيع؛
 4. توطيد العلاقة الحسية مع الموردين، ليس على أساس أرخص الأسعار بل على أساس الأعلى جودة؛
 5. التركيز على عملية التعليم والتدريب المستمرين وشرح مفهوم الجودة كنظام؛

(1) عواطف ابراهيم الحداد، مرجع سبق ذكره، ص 39.

(2) عمر وصفي عقيلي: المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2001، ص 171.

6. التوقف عن استخدام سياسة التقييم القائمة على أساس العلم والتوجه إلى سياسة التقييم القائمة على أساس الجودة النوعية المحققة؛
7. تنمية صفة القيادة لدى المديرين، فالقائد هو المدرب والمكافح من أجل إزالة العقبات داخل المنظمة؛
8. الابتعاد عن فكرة وسياسة تحقيق الربح بأي وسيلة كانت لأن هذا سيضر بمستوى الجودة، وإزالة كل العوائق والحواجز التي تمنع العاملين من تحقيق انجازاتهم؛
9. السعي إلى حل جميع الصراعات القائمة بين العاملين وإحلال التعاون بدلا منها؛
10. التركيز على عملية التطوير والتحسين الذاتي لدى العاملين وإكسابهم معارف ومهارات جديدة؛
11. توفير عنصر الاستقرار الوظيفي للعاملين عن طريق تحقيق الأمان لهم وإبعاد شبح التهديد عنهم؛
12. إحداث تغيير جذري في الهيكل التنظيمي للمنظمة وتحويله من النمط التقليدي إلى نمط يخدم مبادئ النموذج؛
13. العمل على ترشيح المبادئ السابقة لدى جميع العاملين.

II. نموذج جوزيف جوران⁽¹⁾

وضع جوزيف جوران مبادئ نموذج بعد تكليفه عام 1950 بتطوير الجودة في الصناعة اليابانية، ووضع المبادئ التالية:

1. مستوى الجودة ذو علاقة مباشرة بمستوى رضا العميل؛
2. موضوع إرضاء العميل من خلال الجودة؛
3. تتألف الجودة من جودة داخلية تتعلق بمفهوم العميل الداخلي وجودة خارجية تتعلق بالمستهلك أو العميل الخارجي؛
4. التركيز على أهمية وضرورة التحسين المستمر للجودة؛
5. تصنيف تكاليف الجودة؛
6. ضرورة جهة تكون مسؤولة عن الإشراف العام على تطبيق عمليات تحسين الجودة داخل المنظمة وسمّاها "مجلس الجودة"؛

⁽¹⁾ علاء فرج الطاهر: إدارة الموارد والجودة الشاملة، ط1، دار الراجية للنشر والتوزيع 2010، ص 145.

7. ضرورة إيجاد مناخ تنظيمي مناسب لتشجيع العاملين على روح المبادرة والإبداع؛
8. ضرورة التعامل مع المشكلات وحلها بالأسلوب العلمي الذي يقوم بتحديد المشكلة وجمع المعلومات عنها وحلها لاتخاذ القرار.

III. نموذج مالكوم بالدريج⁽¹⁾

مالكوم بالدريج من رواد إدارة الجودة الشاملة وقد خصصت جائزة بإسمه تم إقرارها عام 1987، وقد هدف بالدريج من وراء جائزته إلى ما يلي:

1. إيجاد روح المنافسة بين الشركات الأمريكية في مجال تحقيق الجودة؛
2. تحديد سبل تحقيق الجودة؛
3. توحيد سياسة الشركات الأمريكية في مجال تحقيق الجودة؛
4. تحديد سبل تحقيق الجودة؛
5. توحيد سياسة الشركات الأمريكية من أجل تطبيق منهج الجودة الشاملة؛
6. وضع أسس إرشادية للتقييم الذاتي في مجال تحقيق الجودة وتحسينها؛
7. الدعاية للشركات التي تفوز في المنافسة والحصول على الجائزة.

III. نموذج victory - c⁽²⁾

يمكن تحديد المعالم الرئيسية لنموذج victory - c بما يلي:

1. الهدف الأساسي لإدارة الجودة الشاملة هو إرضاء العميل؛
2. جعل رضا العميل الإستراتيجية التي ستسير عليها المنظمة؛
3. جعل فكرة أن العميل يدير المنظمة حقيقة وواقع ليس خيالاً؛
4. رضا العميل يتحقق من خلال أعلى مستوى جودة وبأقل تكلفة؛
5. التحسين المستمر للجودة مطلب أساسي لجعل رضا العميل دائم من خلال مسح ميدان لكافة مجالات العمل داخل المنظمة؛
6. بما أن الجودة هي مسؤولية الجميع يجب تحديد مسؤوليات كل فرد بشكل دقيق؛

⁽¹⁾ عمر وصفي عقيلي، مرجع سبق ذكره، ص 172.

⁽²⁾ خضير كاظم محمود وسلطان أبو قابة: متطلبات التأهيل لشهادة الإيزو، دار اليقضة للنشر، عمان- الأردن، 2001، ص 17.

7. التعليم والتدريب المستمرين مطلب أساسي من أجل تحقيق الجودة؛
8. وضع سياسة للتحفيز الإنساني على أساس حوافز مادية ومعنوية؛
9. توفير الدعم الكامل والمستمر من قبل الإدارة العليا وبث الحماس في العاملين نحو برنامج إدارة الجودة الشاملة؛
10. وجود ضرورة لمعرفة مستوى أو درجة رضا العميل.

المطلب الثالث: طرق تقييم الجودة الشاملة⁽¹⁾

تجري عملية قياس الجودة على الخامات والمواد الأولية وكذلك يعد العمليات الإنتاجية وعلى السلع النهائية، ويتم تحديد مستوى الجودة الخاصة بالسلع والخدمات اعتماداً على عدة مقاييس وهي:

1. الرتبة أو الدرجة (Grade): وتعرف الرتبة بأنها فئة أو ترتيب بعض الكيانات ذات الاستعمال الوظيفي نفسه ولكن باختلاف متطلبات الجودة.
- وتعكس الرتبة في الغالب الاختلاف المخطط أو المميز في متطلبات الجودة وحينما يشار إلى الرتبة رقمياً تميز الرتبة الأعلى بالرقم (5) والرتبة الأدنى بالأرقام (2)، (3)، (4) وهكذا.
2. الملائمة للاستخدام (Fitness for use): وهي درجة توافق الأداء الذي تقدمه السلعة مع توقعات العميل عن العرض الذي من أجله أنتجت السلعة.
- وفي العادة يعتمد العملاء على ثلاثة عوامل للحكم على درجة ملائمة السلعة للاستخدام وهي:
 - أ. وجود رتبة معينة للسلعة بالنسبة للسلع البديلة؛
 - ب. مدى ثبات مستوى الجودة للسلعة داخل نفس الرتبة؛
 - ج. درجة اعتمادية أو جدارة السلعة وهي قدرة المنتج على أداء الوظيفة المطلوبة منه بنجاح في ظل ظروف الاستعمال العادية ولمدة محدودة؛
 - د. سهولة الصيانة للسلعة.
3. درجة استقرار المواصفات Consistency: وهي مدى استقرار مستوى الجودة الخاص بالسلع والخدمات التي تقدمها المؤسسة.

(1) عادل غالب عباس: موسوعة المصطلحات، التفتيش، الجودة، الاعتمادية، مطابع الأرز، عمان-الأردن، 1998، ص 71.

4. درجة الاعتمادية الجدارة (reliability): تعرف درجة الاعتمادية بأنها احتمال أن يعمل

المنتج أو الجزء أو النظام حسب المواصفات الموضوعية لفترة زمنية معينة في ظل ظروف

التشغيل العادية. (1)

كما أنها عرفت بأنها مقياس لقدرة المنتج على أداء الوظيفة المطلوبة منه بنجاح في ظروف الاستعمال العادية ولمدة محددة ويعبر عن هذا المقياس بالاحتمال.

ومن خلال ما سبق يمكن استنباط العناصر التالية:

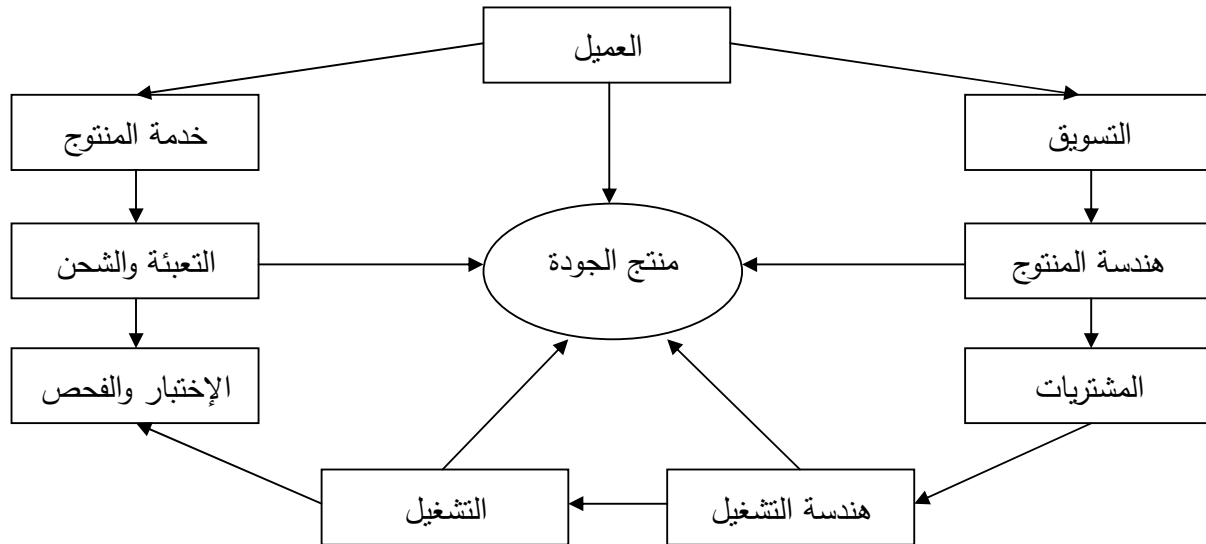
1. أداء المنتج للوظيفة المطلوبة منه بنجاح؛

2. ظروف الاستعمال مثل التخزين؛

3. المدة المحددة (الزمن)، أي الفترة الزمنية من الاستعمال حتى يحدث تعطيل أو انهيار؛

4. التعبير عن المقياس بالاحتمال.

المطلب الرابع: الأقسام المسؤولة عن الجودة الشاملة (2)



الشكل رقم (03): الأقسام المسؤولة عن الجودة

المصدر: دار يستر فيلد: الرقابة على الجودة

(1) سمير محمد عبد العزيز: اقتصاديات جودة المنتج، مكتبة ومطبعة الإشباع الفنية، 2000، القاهرة-مصر، ص 60.

(2) علي إبراهيم سرور: الرقابة على الجودة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1995، ص 30.

1. التسويق: يساعد التسويق في تقديم مستوى جودة المنتج الذي يريده العميل ويرغب فيه بالإضافة إلى ذلك يقدم التسويق بيانات جودة المنتج ويساعد في تحقيق متطلبات الجودة ويقوم بتقديم كل البيانات كل البيانات ويحدد الجودة اللازمة للمنتج والتسويق هو الصلة الوثيقة بين العميل وهو واصل حيوي بذلك مع تطوير المنتج الذي يتعدى توقعات العميل.
 2. المشتريات: على المنظمة أن تضمن تطابق المنتجات المشتراة للمتطلبات الخاصة بالشراء، تعتمد نوعية السيطرة ومدى التوسع في تطبيقها على المجهز والمنتجات المشتراة على مدى تأثيرها على تحقق المنتجات اللاحقة والمنتجات النهائية.
 3. هندسة المنتج:⁽¹⁾ تترجم هندسة المنتج متطلبات جودة العملاء إلى خواص تشغيل ومواصفات محددة والتصميم الأبسط والأقل بتكاليفه الذي يبقى بمتطلبات العملاء يكون أفضل تصميم.
 4. هندسة التشغيل: تتمثل هندسة التشغيل في تطوير عمليات منتج الجودة من خلال أنشطة محددة والمتمثلة في تطوير وتخطيط الإنتاج وأنشطة أجل تجنب مشاكل الجودة من خلال العديد من البدائل مثل معدات جديدة أو تحسين العملية ومراجعة التصميم وفرز المنتج المعيب أثناء التصنيع، وأحد أهم الطرق الأساسية لمهندس التشغيل هي دراسة امكانيات العملية على تحقيق المواصلات، تشمل كذلك مسؤولية هندسة التشغيل بالإضافة إلى ما سبق إلى تصميم المعدات وتصميم وحدات الفحص وصيانة معدات الإنتاج.
 5. التشغيل: وهو القسم المسؤول على انتاج منتجات ذات جودة وذلك من خلال تبني الجودة في المنتج، ويتم تبني الجودة من خلال قيام المراقب الأول للخط الإنتاجي بتدريب العمال من خلال جلسات تدريبية يعرف فيها العامل بما هو متوقع إنتاجه وتدريبه على الجودة بصفة دورية.
- والهدف الأول من الجلسات التدريبية هو تطوير موقف "العقلية الجودة" وذلك من خلال خلق اتصالات مزدوجة بين المنتج والرئيس من أجل التحسين المستمر للجودة وليس من أجل العقوبة.

(1) عواطف ابراهيم الحداد، مرجع سبق ذكره، ص 108.

6. **التعبئة والشحن:** ⁽¹⁾ ومهمته في ذلك هو مراقبة وحماية جودة المنتج لتشمل التوزيع والتشديد واستخدام المنتج وحماية المنتج أثناء عملية التخزين أو البيع.
7. **خدمة المنتج:** وتتمثل مهمته في وصف وتحديد الوظيفة المقصودة للمنتج أثناء دورة حياته "حياته المتوقعة" وكذلك ضمان خدمات ما بعد البيع من الصيانة والإصلاح واستبدال الأجزاء، أثناء فترة الضمان فيمكن من خلال هذه العملية أن تحول العميل إلى عميل راضي.
8. **توكيد الجودة:** ⁽²⁾ ويعتبر كقسم يساعد الأقسام الأخرى الخاصة بمراقبة الجودة وله مسؤولية مباشرة للتقويم المستمر.
9. **رئيس التنفيذ:** وهو المسؤول عن الأقسام المسؤولة عن الجودة وتقع عليه المسؤولية عن الجودة في أي مؤسسة كما يجب أن يكون عضوا في مشروع تحسين الجودة.

10. **الفحص والاختبار:** وتتضمن هذه الجزئية:

- ❖ تحديد المستندات المستخدمة في الفحص؛
- ❖ فحص واختبار المنتجات المشتراة من المورد؛
- ❖ فحص واختبار المواد أثناء التشغيل؛
- ❖ التأكد من أن المنتجات النهائية تتطابق مع المواصفات المحددة من قبل المنشأة؛
- ❖ المعلومات التي يجب تسجيلها نتيجة لعملية الفحص.

⁽¹⁾ علي ابراهيم سرور ، مرجع سبق ذكره، ص 31.

⁽²⁾ توفيق محمد عبد المحسن: إدارة الجودة الشاملة وأزمة الإقتصاد العالمي، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، 2010-2011، ص 162.

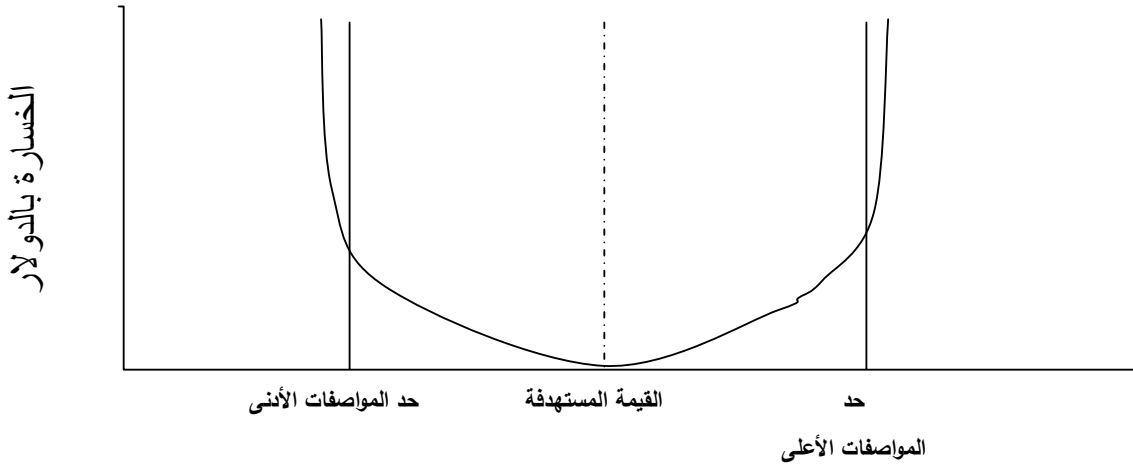
المبحث الرابع: الأدوات والطرق الأساسية لتحقيق الجودة الشاملة

لغرض تحفيز العاملين على تنفيذ إدارة الجودة الشاملة وكجهد متواصل، كل فرد في المنظمة ينبغي تدريبه على استخدام أدوات إدارة الجودة الشاملة والتي تساهم في تعزيز جهود تطبيق هذه الأخيرة.

المطلب الأول: الهندسة العامة⁽¹⁾

هو مدخل أشار له رائد الجودة (Genichi Taguchi) ويتضمن جمع الطرائق الهندسية والإحصائية لتخفيض التكاليف وتحسين الجودة عن طريق الأمثلة في تصميم المنتج وعمليات التصنيع يؤمن Taguchi بأن التكاليف غير المرغوبة ترتبط مع أي انحراف عن القيمة المستهدفة لخصائص الجودة، منظور "Taguchi" هو أن دالة خسارة الجودة (QLF) "Quality Loss Function" تكون صفر عندما تكون خصائص جودة المنتج أو الخدمة بالضبط عند القيم المستهدفة، وترتفع قيمة الدالة خسارة الجودة أسياً عندما تقترب حدود خصائص الجودة من حدود التفاوت المسموح.

استنتج « taguchi » بأن المدير ينبغي أن يستمرروا بالبحث على طرائق لتقليل كافة أشكال التباين عن القيمة المستهدفة في عملية الإنتاج وعدم تضمينها بشكل مجرد مع حدود المواصفات.



الشكل (04): دالة خسارة الجودة لـ (Taguchi)

المصدر: عواطف ابراهيم الحداد، إدارة الجودة الشاملة

(1) عواطف ابراهيم الحداد، مرجع سبق ذكره، ص 257.

المطلب الثاني: الأدوات البيانية

هناك سبع أدوات بيانية أساسية الجودة، الهدف من هذه الأدوات هو حل أغلبية المشاكل الصغيرة للإنتاج بطريقة سريعة، هذه الأدوات هي:

1. ورقة الكشف؛
2. مخطط تركيز العيوب؛
3. المدرج التكراري؛
4. مخطط باريتو؛
5. مخطط الأسباب، الآثار (إشيكوا)؛
6. بطاقة المراقبة؛
7. بيان الارتباط.

تهدف هذه الأدوات إلى:

- إعطاء وسائل بسيطة لكل أفراد المؤسسة لحل المشاكل؛
- إمكانية استعمالها من طرف كل المستخدمين في المؤسسة؛
- أن تكون مكيّفة لعمل الأفواج، لأنها بيانية ومتفق عليها، كل أداة لها وظيفة محدودة تماما كما يلي:

الوظيفة	الأداة
▪ جمع المعطيات (نوع وعدد العيوب)؛ ▪ إظهار نقاط الضعف؛ ▪ تنظيم تسلسل الأحداث (العيوب، الأعطاب)؛ ▪ تحديد محدد المشاكل؛ ▪ التحكم في الطريقة (في الإجراءات)؛ ▪ توضيح الارتباط.	▪ ورقة الكشف؛ ▪ مخطط تركيز العيوب؛ ▪ مخطط باريتو؛ ▪ مخطط أسباب، آثار؛ ▪ بطاقة المراقبة؛ ▪ بيان الارتباط.

الجدول رقم (03): وظيفة الأدوات البيانية

المصدر: عواطف إبراهيم الحداد، إدارة الجودة الشاملة.

1. ورقة الكشف: ورقة الكشف تسمح بوضع معلومات من مكان العمل، وهناك عدة نماذج لورقة

الكشف يمكن اقتراحها انطلاقا من المعايير التالية:

- سهولة الكشف بالنسبة للممارس (القائم بالعملية)؛
- سهولة قراءة الكشف؛
- سهولة الاحتفاظ بالكشف.

مثال: ورقة الكشف للاختبار النهائي للدوائر الإلكترونية، الموضح في الشكل:

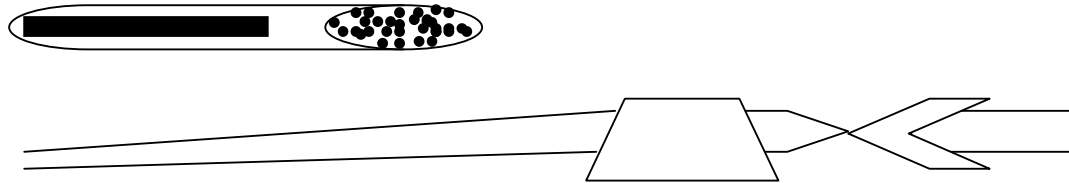
التاريخ	نوع الدائرة:	
الورشة	رقم الحصة:	
المراقب	حجم العينة:	
(المعينة)	عدد الوحدات غير المطابقة	أنواع العيوب
22	عدد الوحدات غير المطابقة	اختيار التشغيل
6	عدد الوحدات غير المطابقة	عيب التلحيم
.....		
28		المجموع

الشكل رقم (05): نموذج لورقة الكشف

المصدر: A. courtois et autres, gestion de production, page 331

2. مخطط تركيز العيوب: يسمح بإعطاء صورة سريعة لنقاط الضعف في المنتج، يعين العيب

بنقطة سوداء كما في الشكل التالي:



الشكل رقم (06): مخطط تركيز العيوب

Source : A. Courtois et autres, gestion de production, page 331 .

3. المدرج التكراري: (1)

يتم استخدام المدرج التكراري بغرض إعطاء صورة واضحة عن طبيعة المتحقق الفعلي مع المواصفات أو المعايير المحددة ويشكل صورة بيانية قابلة للمقارنة بصورة سريعة، إذ بمجرد النظر لطبيعة التوزيع الإحصائي للقيم المتحققة وتكراراتها المختلفة يتم اتخاذ الإجراءات الوقائية أو التصحيحية بصدد الانحرافات الحاصلة في الأداء كما في غرفة الصيانة مثلا، والشكل يوضح ذلك:



وقت الصيانة بالدقائق

الشكل رقم (07): مدرج تكراري يوضح طبيعة المتحقق الفعلي مع المواصفات

المصدر: خضير كاظم حمود، إدارة الجودة وخدمة العملاء

4. مخطط باريتو (2)

مخطط باريتو عبارة عن مخطط أعمدة يقطع المجموعات عن طريق التصنيفات ومقارنتها من الأكبر إلى الأصغر. يستعمل عادة لمعرفة الأجزاء الكبرى من المشكلة أو مسببات حدوثها. مخطط باريتو يساعدك على تصور ما هي القضايا القليلة التي لها تأثير أكبر من غيرها وبذلك تستطيع أن تركز مشروعك عليه.

يستفاد من مخطط باريتو أنه يزود بتوضيح "قاعدة 80-20" وهي تعني أن (أغلب المشكلات (80%) تحدث بسبب (20%) من الأسباب) ويتكون تحليل باريتو من أربع خطوات:

الخطوة الأولى: ضع قائمة بكل الأسباب المحتملة؛

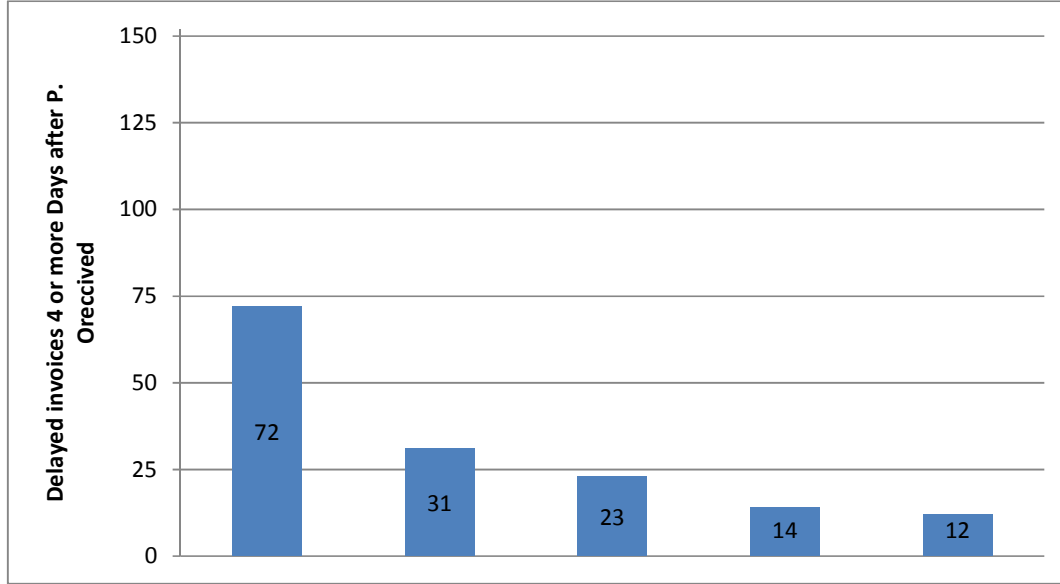
(1) خضير كاظم حمود: إدارة الجودة وخدمة العملاء، مرجع سبق ذكره، ص 52.

(2) محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص: تحقيق الدقة في إدارة الجودة، إثراء للنشر والتوزيع، 2008، عمان، ص ص 125، 126.

الخطوة الثانية: راقب العملية لوقت كافي حتى مدى تكرار كل سبب؛

الخطوة الثالثة: رتب الأسباب من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية؛

الخطوة الرابعة: رسم خريطة باريتو التي تظهر تكرار الحدوث.

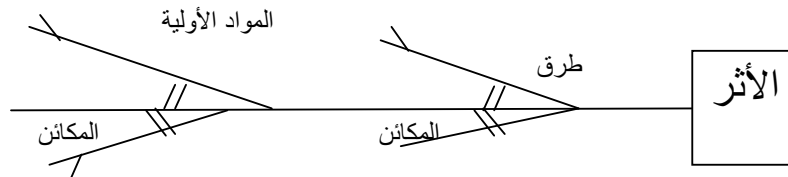


الشكل رقم (08): مخطط باريتو

المصدر: محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، تحقيق الدقة في إدارة الجودة

5. مخطط الأسباب، الآثار (إشيكوا) ⁽¹⁾

مخطط الأسباب، الآثار ومخطط إشيكوا يأخذ شكل بياني في شكل عظم سمكة حيث يكون رأس السمكة بمثابة المشكلة المراد تحديد أسبابها وعظم السمكة يمثل الأسباب الرئيسية والفرعية.



الشكل رقم (09): مخطط الأسباب، الآثار

المصدر: خضير كاظم حمود، إدارة الجودة وخدمة العملاء

⁽¹⁾ خضير كاظم حمود: إدارة الجودة وخدمة العملاء، مرجع سبق ذكره، ص 49.

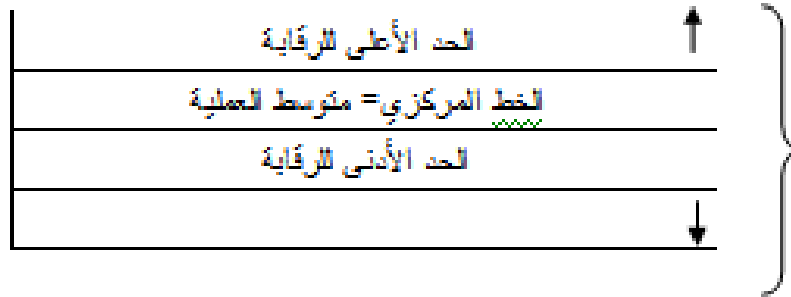
6. خرائط المراقبة⁽¹⁾

تعتبر خرائط المراقبة الإحصائية من أكثر الوسائل الإحصائية استخداماً وشيوعاً في مراقبة الجودة وهي

عبارة عن مرسوم أو خرائط بيانية ترسم ثلاث خطوط هي:

- الحد الأعلى المسموح به لعدد الوحدات المعيبة؛
- الحد الأدنى المسموح به لعدد الوحدات المعيبة؛
- الخطأ المركزي (الوسيط الحسابي).

خريطة المراقبة الإحصائية عبارة عن رسم بياني يعطي صورة مستمرة لموقف التغير في جودة العملية الإنتاجية خلال فترة من الزمن.



الشكل رقم (10): خرائط المراقبة

المصدر: صونيا محمد البكري، تخطيط ومراقبة الإنتاج

7. بيان الارتباط⁽²⁾

يبحث بيان الارتباط عن علاقة مباشرة بين عاملين في العملية، ليتم عادة معرفة كيفية ارتباط العاملين، معنى هذا أن التغير في أحد العاملين يعين تغير في العامل الآخر، إذا ظهر المقياس أن العاملين مرتبطان فهذا يعني أن أحدهما مسبب للآخر. على أي حال قد يكون هذا غير صحيح لذلك يجب أن تكون حذراً من استنتاجاتك.

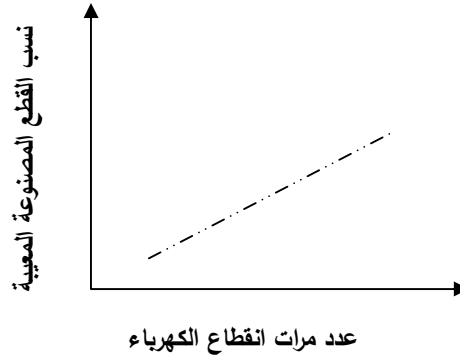
عندما تسبب زيادة أحد العوامل زيادة في العامل الثاني تسمى علاقة طردية وعندما تسبب زيادة أحد العوامل نقصاً في العامل الثاني تسمى هذه العلاقة عكسية.

مبدأ بيان الارتباط:

⁽¹⁾ صونيا محمد البكري، تخطيط ومراقبة الإنتاج، مرجع سابق ذكره، ص 404.

⁽²⁾ محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، مرجع سبق ذكره، ص 128.

- يمثل القياسات في شكل مستوى المحورين يمثلان المتغيرين؛
 - أخذ عدة قياسات، كل قياس يمثل بنقطة فتتشكل سحابة من النقاط؛
 - يظهر الارتباط إذا كانت السحابة تنتشر حسب خط مستقيم.
- مثال:** الارتباط بين انقطاع الكهرباء ونسبة القطع المعيبة.



الشكل رقم (11): بيان الارتباط

المصدر: محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص، تحقيق الدقة في إدارة الجودة.

المطلب الثالث: الطرق الإحصائية

يمكن تقسيم الأساليب الإحصائية في الرقابة على الجودة إلى مجموعتين:

1. عينات القبول: (1)

إن اختيار مستوى معين h, c سوف يترتب عليه تغيير احتمال القبول أو الرفض للمجتمع N كما يلي:

- إذا كان حجم المجتمع $N \leq 1000$ أي عدد محدود فإن التوزيع الإحصائي الملائم هو فوق الهندسي.

وحسب التوزيع الاحتمالي إذا كان X هو عدد مرات الحدوث في عينة حجمها h وحسب هذا التوزيع

الاحتمالي فإن احتمال عدد الوحدات المعيبة X :

$$p(x) = \frac{c \cdot n^2 \cdot cN^{h-x-r}}{cNh}, \quad x=0,1, \dots, c$$

X : عدد الوحدات المعيبة في العينة.

$P(x)$: احتمال وجود وحدة معيبة؛

r : عدد الوحدات المعيبة في المجتمع.

(1) مأمون الدرادكة وآخرون: إدارة الجودة الشاملة، دار صفاء، عمان، 2001، ص 93.

- إذا كان حجم المجتمع $N \leq 1000$ أي غير محدود فإنه يمكن استخدام التوزيع الثنائي

$$p(x) = C_n^x \cdot P^x (1 - P)^{n-x}$$

حيث:

$P(x)$: احتمال وجود وحدة معيبة في العينة؛

P : احتمال وجود وحدة معيبة عند فحصها (احتمال العيب)؛

2. الرقابة على العملية⁽¹⁾

يمكن هذا الأسلوب من الرقابة على جودة العملية الإنتاجية ذاتها حيث أن الفحص يتم أثناء العملية الإنتاجية فيمكن فحص جودة أداء عامل معين أثناء العمل أو فحص جودة الوحدات المنتجة بواسطة آلة معينة أو مركز إنتاجي وذلك أثناء الأداء الفعلي ويكون ذلك عادة عن طريق أخذ عينات على فترات زمنية ووضعها على خرائط المراقبة للتأكد من أنها في حدود مقاييس الجودة المسموح بها فإذا كانت في حدود المقاييس اعتبرت العملية الإنتاجية منضبطة.

أما إذا كان معظم الإنتاج خارج هذه الحدود اعتبرت العملية غير منضبطة ويفضل استخدام هذا الأسلوب في الحالات التالية:

- عندما تكون تكاليف فحص الوحدة منخفضة؛
- عندما تكون الآثار المترتبة على قبول وحدات معينة آثار مرتفعة من حيث التكاليف، الشهرة لدى المستهلكة؛
- عندما يكون الفحص لا يترتب عليه تدمير الوحدات التي يتم فحصها؛
- عندما يكون من الممكن أن يتم بتكاليف مناسبة، تعديل إيقاف فحص وإعادة تشغيل العملية الإنتاجية.

ويهدف أسلوب الرقابة على العمليات إلى:

- اكتشاف أي تغير في العملية الإنتاجية والذي من شأنه أن تجعل الإنتاج القادم أو الوحدات القادمة غير مطابقة للصفات؛

⁽¹⁾ محمد توفيق ماضي: إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل اتخاذ القرارات، دار الجامعة، الإسكندرية، 1996، ص 380.

- تقدم الرقابة على العمليات في الحال عما إذا كان الإنتاج الذي يتم إنتاجه مطابق للمواصفات.
- فالذي تهتم به الرقابة على العملية الإحصائية هو درجة الاستقرار لمدخلات أو مخرجات العملية الإنتاجية، فالتغير في بعض المقاييس يمكن إرجاعه إلى نوعين:
- تغير عشوائي وله تأثير محدود؛
- تغير له أسباب ممكن معرفتها وهو النوع من التغير الذي يمكن إرجاعه إلى أسباب متعددة يمكن اكتشافها وعلاجها.

المطلب الرابع: إيجابيات وسلبيات الجودة الشاملة

1. إيجابيات الجودة الشاملة⁽¹⁾

حققت إدارة الجودة الشاملة للمنظمات الحديثة مزايا متعددة يمكن إجمالها بما يأتي:

- تعزز الموقع التنافسي لهذه المنظمات طالما يجري التركيز من خلاله إدارة الجودة الشاملة على تقديم السلعة، الخدمة ذات الجودة العالية للزبون وبالتالي زيادة الإنتاج بأقل التكاليف.
- يمثل تطبيقها سلسلة من الفعاليات المتتابعة التي تتيح للمنظمة إنجاز أهدافها المتمثلة في تحقيق النمو وزيادة الأرباح والاستثمار الأمثل لمواردها.
- تمثل أحد أهم التحديات التنظيمية التي تستلزم تعبئة جهود الجميع وذلك يتم من خلال التركيز على الزبون، فهي نقطة البداية الموفقة في هذا المجال؛
- التركيز المستمر على تحسين العملية: فالتركيز على المخرجات أو النتائج تعد مسألة في غاية الأهمية؛
- زيادة الكفاءة من خلال تقليص الضياع في المخزون، وتقليص الأخطاء بالعمليات التشغيلية وتقليص المشاكل المتعلقة بالزبائن؛
- زيادة الحصة السوقية: لقد أسهمت الأنشطة المتعلقة باستخدام إدارة الجودة الشاملة في زيادة الحصة السوقية للمنظمات الإنتاجية والخدمية بشكل كبير.

⁽¹⁾ حمود خضير كاظم: إدارة الجودة الشاملة، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان 2000، ص ص: 78-79.

2. سليبيات الجودة الشاملة ⁽¹⁾

إن تطبيق الجودة الشاملة لا تخلو من الصعوبات، ومعوقات الطبيعة، ومعوقات تطبيقها تعود إلى الآتي:

- جعل تطبيق الجودة الشاملة علاج شافي لجميع مشاكل المنظمة؛
- عجز الإدارة العليا عن توضيح التزاماتها بإدارة الجودة الشاملة؛
- عجز الإدارة الوسطى عن تفهم الأدوار الجديدة لنمط قيادة الجودة الشاملة ستفقد العاملين قوتهم في انجاز العمل؛
- التركيز العالي على الفعاليات الداخلية للجودة والاهتمام بها لأنها مهمة في الأداء الرئيس للجودة وإعفاءها من حاجات الزبائن الخارجيين ورغباتهم.
- تشكيل فرق عمل كثيرة، وعدم توفير الموارد والإدارة المطلوبة بما يكفل نجاحها؛
- يبني برامج ممتازة للجودة دون إجراء تعديلات عليها بما ينسجم مع خصائص المنظمة؛
- ضعف الربط بين أهداف الجودة والعوائد المالية.

⁽¹⁾ محمد عبد الوهاب العزاوي: سلسلة المواصفات القياسية، Iso 9000، المشروع الوطني العراقي، 2001، ص، ص: 11-12.

خاتمة الفصل الثاني

إن تحقيق الجودة الشاملة لا يمكن أن يتم إلا بعد عمل طويل ومتواصل، هذا العمل يتطلب تنظيم المؤسسة، حول هذا المفهوم من تحديد خصوصيات المنتج إلى غاية متابعة بعد البيع.

تنظيم مجموع المؤسسة في مجال الجودة، يجب أن ينظر إليه من جانب الجودة الكلية التي يجب أن تتدرج في السعي للجودة، هذا التنظيم لم يعد مقتصرًا على وضع أدوات فحص مراقبة المنتج النهائي، بل أصبح يشمل كل العملية الإنتاجية، الإدارية. و يمتد نحو الزبون والمورد.

إن طريق تحقيق الجودة الشاملة يشمل مجموعة من الإجراءات الهادفة المدروسة تبدأ من فهم وضعية المؤسسة وإرادة تفسيرها التي تسجل إطار إستراتيجية الجودة ثم بعد ذلك يجب القيام بالعديد من الأعمال تخصص أساسًا لتحسين العمال، تحديد المنتج خصوصياته تسمى بوضع مجموعة من الإجراءات والأدوات لفحص ومراقبة المنتج وكل عملية الإنتاج

الفصل الثالث:

دراسة ميدانية في المؤسسة

الإنتاجية

- مطاحن بني هارون -

مقدمة الفصل الثالث

بعد أن تعرفنا على الجانب النظري للجودة الشاملة في الفصل الأول وكذلك تعرفنا على كل الجوانب المتعلقة بالجودة الشاملة داخل المؤسسات الاقتصادية كالأقسام المسؤولة عن الجودة الشاملة في المؤسسات وكذلك الأدوات والطرق الأساسية لتحقيق الجودة الشاملة في الفصل الثاني، سوف نحاول في هذا الفصل من خلال الدراسة الميدانية للمؤسسة الإنتاجية مطاحن بني هارون بدائرة القرارم قوقة على دراسة نظام الجودة الشاملة وكيفية تطبيقه في هذه المؤسسة، وعليه قد قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين، حيث سنتعرف أولاً على مؤسسة مطاحن بني هارون من حيث نشأتها وهيكلها التنظيمي، بالإضافة إلى علاقة الفرع بالجودة الشاملة، ثم سنحاول في المبحث الثاني معرفة نظام الجودة في الفرع من خلال دراسة عملية الإنتاج أي النشاط الرئيسي في المؤسسة وكيفية تطبيق الرقابة على جودة المنتوجات في الفرع ونختم الفصل بمعرفة مدى نجاعة نظام الجودة في الفرع.

المبحث الأول: ماهية الفرع

يعتبر القطاع الصناعي في الجزائر من أهم القطاعات الاقتصادية، وهو قطاع فني وبحاجة للكثير من الاهتمام خاصة من ناحية الاستثمار، كما ينقصه الكثير من الاهتمام من طرف السلطات العمومية فيما يخص التسيير وإتباع طرق حديثة لحساب التكاليف، حيث تنتمي نسبة كبيرة من المؤسسات الصناعية في الجزائر إلى القطاع العام، وتقوم الدولة سنويا بتخصيص ميزانية ضخمة لدعم هذه المؤسسات نظرا لعدم قدرتها على الحفاظ على مكانتها في السوق وأحيانا عدم قدرتها على الاستثمار وغالبا ما تكون هذه المؤسسات تفتقر لأنظمة تكاليفية تمكنها من رفع قدرتها الإنتاجية والتحكم في مواردها المالية والرقابة تكاليف الإنتاج، وبالتالي تفادي الإسراف وتبديد المال العام، وضمان استمرارها وزيادة قدرة الصناعة المحلية على المنافسة.

المطلب الأول: تعريف ميدان الدراسة

من خلال دراستنا الميدانية لمؤسسة مطاحن بني هارون وهي مؤسسة عمومية ذات طابع إنتاجي بحيث تقوم بتقديم عام لهذا الفرع للتعرف على الوحدة والتعرف على هيكلها التنظيمي، بالإضافة إلى التعرف على هيكلها التنظيمي، بالإضافة إلى التعرف على أهم المنتجات التي تقوم الوحدة بإنتاجها.

أولاً: التعرف بمطاحن بني هارون ميلة

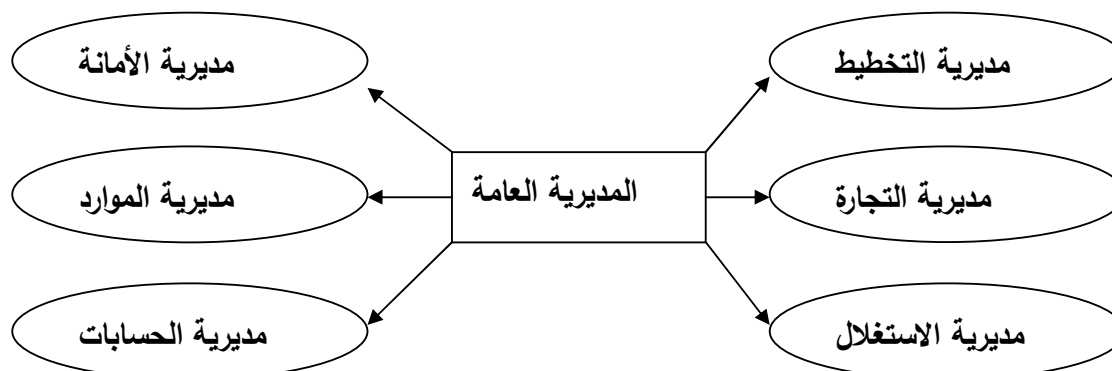
مطاحن بني هارون هو الفرع الوحيد في ولاية ميلة، وقد أنشئت مديريته العامة في سنة 1932م وكان مقرها ولاية ميلة وقد قسمت هذه المديرية وحدتين هما:

الوحدة الإنتاجية والتجارية "القرارم قوقة" والوحدة الإنتاجية و التجارية "فرجيوة".

لكن في 1998/01/01م أعيدت الهيكلة لفرع بني هارون ميلة، فتم تغيير مكان المديرية العامة من ولاية ميلة إلى الوحدة الإنتاجية والتجارية "القرارم قوقة" تضم المديرية العامة عدة مديريات (التخطيط، التجارة، الاستغلال.....الخ) وتتركز مسؤولياتها على الودعتين التجاريتين من حيث:

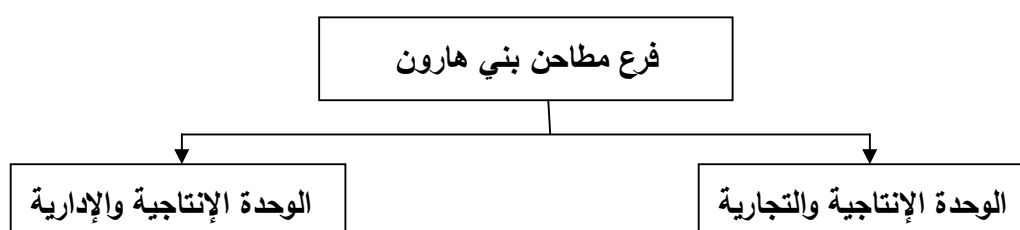
- التسيير والتوجيه والرقابة على الودعتين؛

- المسؤولية الكاملة لأنها تعد مركز القرارات.



الشكل رقم (12): الهيكل الداخلي للمديرية العامة

المصدر: معلومات من المؤسسة



الشكل رقم (13): الهيكل العام للمديرية العامة

المصدر: المديرية العامة للمؤسسة

ثانيا: التعريف بوحدة القرارم قوقة

يقع فرع مطاحن بني هارون في دائرة -القرارم قوقة- ولاية ميله على الطريق الوطني رقم 27 والذي يربط ولايتي قسنطينة وجيجل، إذن فهو يحتل موقع استراتيجي هام ويتربع على مساحة قدرها 7 هكتار و 2 كم منها مغطاة، وتوجد أيضا مساحة خارجية مخصصة لسكنات الموظفين.

تحمل هذه الوحدة الرقم التسلسلي التالي: 431281 ويعني ما يلي:

43: رقم الولاية؛

12: الشهر الذي بدأ فيه نشاط الوحدة؛

81: السنة التي انطلقت فيها العملية الإنتاجية.

وقد بدأت أشغال بناء هذا المشروع في نوفمبر 1977م، وانتهت في نفس الشهر من سنة 1983 من طرف شركة مجرية وشركة وطنية تدعى "Complexe budabest" وشركة وطنية "Sonatiba". وكان من المفروض أن تبدأ النشاط الإنتاجي في سنة 1981 ونظرا لتأخر أجهزة المطحنة تم تأجيل العملية إلى 05/11/1983 تقدر الطاقة الإنتاجية للوحدة بـ 60 قنطار في اليوم أي بمعدل 75 قنطار في الساعة، ويتم تمويل بعض الخواص، ccls والبقول الجافة الوحدة من طرف الديوان الوطني للحبوب

وتختص الوحدة في إنتاج الفرينة والنخالة الناتجة عن عملية الطحن والغريلة، ويقدر عدد عمال الوحدة بحوالي 80 عامل بما فيها عمال الأمن والحراسة، أما نظام العمل في الوحدة فهو متواصل من يوم الأحد إلى الخميس وهذا من الساعة الثامنة صباحا حتى الرابعة مساء، أي لديهم يومي الجمعة والسبت كعطلة أسبوعية بما فيهم عطل بمناسبة الأعياد الدينية والوطنية، أما الحراسة فهي متواصلة 24/24 ساعة و 12/12 شهرا.

إن عملية السير والإنتاج يقوم بها هيكل إداري مكون من سبع (07) مصالح تضمن السير الحسن والدقيق للوحدة وهي كالتالي:

1. مصلحة المستخدمين؛

2. مصلحة الإنتاج؛

3. مصلحة المحاسبة والمالية؛

4. مصلحة المشتريات؛

5. مصلحة الأمن الوقائي؛

6. مصلحة التجارة؛

7. مصلحة الصيانة.

ثالثا: بطاقة فنية حول المؤسسة

1.نشاط المؤسسة: تقوم الوحدة بتحويل الحبوب (القمح اللين) إلى منتج الفرينة وتستخلص أيضا النخالة وهي تعتبر منتجها الثاني.

2.الطاقة الاستهلاكية: تستهلك الوحدة من المادة الأولية (القمح اللين) ما يقدر بحوالي 600 قنطارا في اليوم.

3.أهم المنتوجات:

- الفرينة (دقيق الخبز)؛
 - مستخرجات الطحين (النخالة) وتستعمل كعلق للحيوانات.
4. الطاقة الانتاجية: انتاج الفرينة بطاقة انتاجية تعادل 75 القمح اللين الموجه للانتاج، أي ما يقارب 450 قنطارا في اليوم.

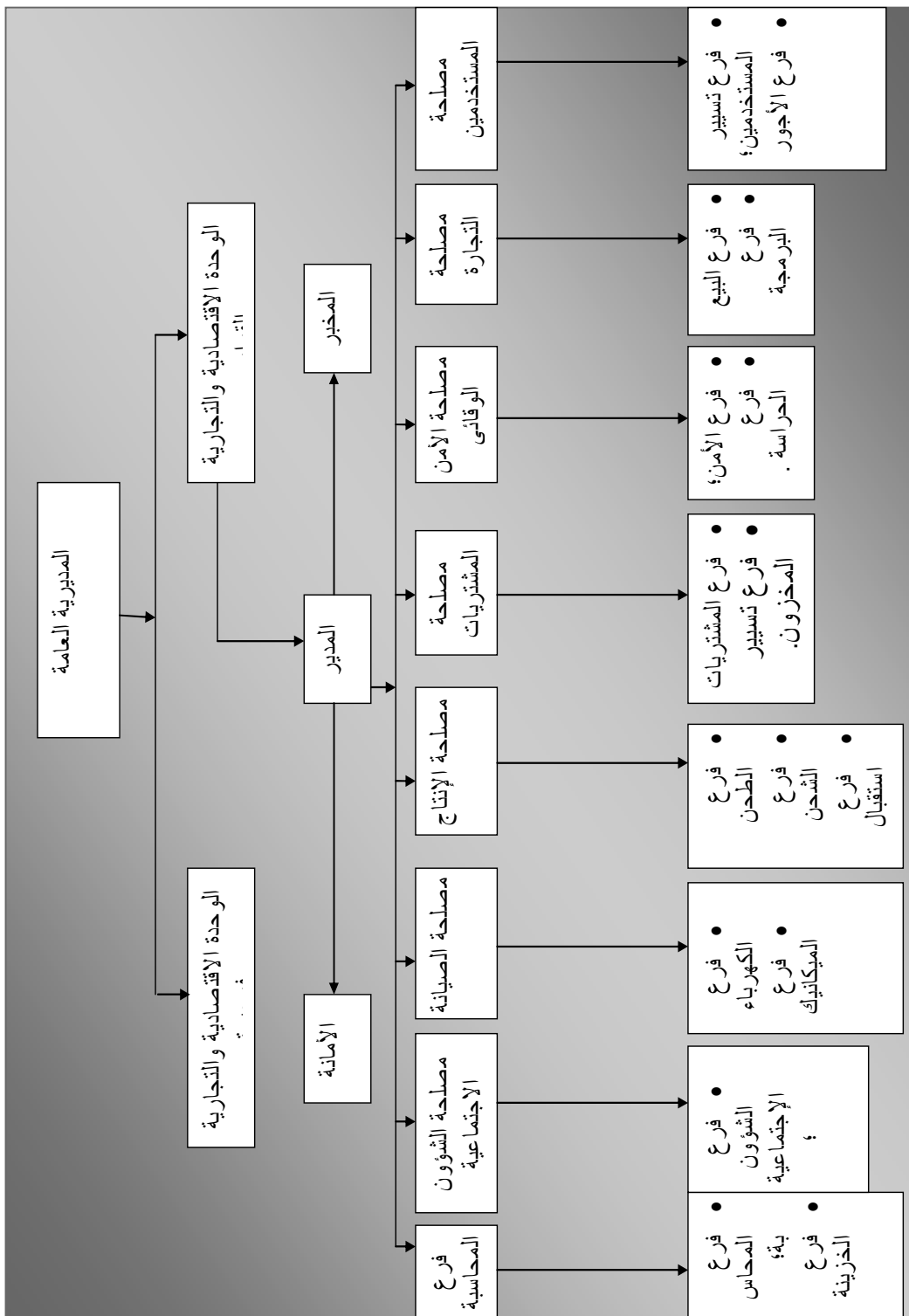
5. العمال:

عمال التشغيل والإنتاج والإدارة: يوجد حوالي 60 عاملا، حيث أن عملهم متواصل من 8:00 صباحا حتى 16:00 مساء، وهذا من الأحد إلى الخميس.

عمال الحراسة: حوالي 20 عاملا مشكلين على شكل فرق ويعملون بالتناوب وعملهم متواصل طول الأيام الستة.

6. أهداف المؤسسة: تهدف الوحدة إلى جعل منتجاتها الفرينة والنخالة ذات جودة عالية وسعر معقول، وهذا لإرضاء المستهلك بالدرجة الأولى، وأيضا لمواجهة المنافسة القوية للخواص في نفس المجال.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للفرع



الشكل رقم (14): الهيكل التنظيمي للفرع
المصدر: مصلحة المستخدمين.

وفيما يلي نقدم شرحا مختصرا لأهم المصالح المكونة للهيكل التنظيمي للوحدة:

I. مصلحة المستخدمين: لهذه المصلحة دور كبير وفعال داخل المؤسسة لأنها تعمل على تنظيم الحركات النهائية للمستخدمين، حيث تشرف على العمال في جميع المجالات وذلك ابتداء من دخولهم إلى العمل إلى غاية خروجهم منه كالتوقف عن العمل أو الوفاة أو الإحالة على التقاعد، كما تعمل هذه المصلحة على إعداد ملفات تحتوي على جميع المعلومات الخاصة بالعمال بما فيها قسيمة الأجور، وقد كانت هذه المصلحة مقسمة سابقا إلى (03) فروع وهي:

1. فرع المستخدمين: ومن مهامه ما يلي:
 - استقبال العمال الموظفين للقيام بإجراءات التوظيف ومتابعتهم فيما يخص الحضور والغياب وحالات المرض والعطل السنوية وسجل حوادث العمل والملاحظات وتطبيق القوانين؛
 - الإشراف على جميع ما يخص العمال من امتيازات ترقية وعقوبات.
2. فرع الأجور: تتمثل المهام المنجزة لهذا الفرع في إعداد قسيمة الأجور شهريا وذلك حسب مناصب العمل.

II. مصلحة الإنتاج: تعتبر من أهم مصالح الوحدة وهي العضو المحرك بها، حيث تضم حوالي 40% من نسبة العمال الإجمالي لأنها تعتمد على اليد العاملة الإنتاجية أكبر منها إداريا، وهذه المصلحة تتولى عملية الإنتاج داخل المؤسسة، ونظام العمل فيها متواصل (08 سا حتى 12 سا و 13 سا حتى 16 سا) بحيث أن هدفه الوحيد هو تحويل المادة الأولية (القمح اللين) إلى إنتاج الفرينة) وتنقسم هذه المصلحة إلى ثلاثة فروع هي:

1. فرع استقبال الحبوب:
 - مهمته هي استقبال المادة الأولية (القمح)، ولكن قبل عملية التحويل لابد أن يمر على المخبر حيث يوجد به موظفين مختصون في الكيمياء والفيزياء، بالإضافة إلى آلات متخصصة من أجل إجراء تجارب حول المنتج وحول المادة الأولية، أي يوجد مرحلتين يجب أن يمر القمح عليها وهي:

- المرحلة الأولى: عملية التنظيف

ينظف عدد من آلات تنظيف الحبوب وفصل الأتربة والتين وغير ذلك من الشوائب المختلطة بالحبوب؛

• المرحلة الثانية عملية التكيف

من أجل الحصول على نسبة الرطوبة اللازمة وهذه الرطوبة المضافة تجعل السويداء أكثر انتفاخا والنخالة أكثر صلابة، وللحصول على الرطوبة المطلوبة يجب معاينة كمية الماء الموجود في القمح والمتمثلة في نسبة مئوية لا يجب أن تتعدى أو تقل عن (16,5%) وإذا حدث أن زادت هذه النسبة عن هذا الحد فإن المصلحة تعمل على تمديد هذه المرحلة، أما إذا حدث العكس (قلت نسبة الماء) فيجب إعادة تنظيف القمح بالماء لاكتساب النسبة المطلوبة.

2. فرع الطحن:

تمثل حبة القمح المادة الخام للدقيق، وتتكون حبة القمح من غطاء صلب يسمى السويداء (الأندوسيرم)، وجزء صغير يمثل النبات الجديد يسمى الجنين ولصنع الفرينة يقوم الطحانون بفضل السويداء عن القشرة والجنين ثم يتم طحن السويداء إلى فرينة ناعمة وفي نهاية الطحن يتحول 75% من القمح إلى فرينة والجزء المتبقي يباع علفا للحيوانات في شكل نخالة.

3. فرع الشحن:

في هذا الفرع تتم عملية ملأ الأكياس للمنتوج وشحنها حيث سعة الكيس الواحد هي: 5 كلغ و 25 كلغ لكن الأكثر طلبا في الوحدة هو الكيس ذو 50 كلغ، وتقدر الطاقة الإنتاجية للمصنع بـ 600 قنطار في اليوم تقريبا.

III. مصلحة المحاسبة والمالية: تعتبر هذه المصلحة المحطة الأخيرة لكل الوثائق المتداولة في

الوحدة، فهي مجمع المعلومات المتعلقة بجميع المصالح كونها تسجل كل حركات الوثائق التي تستعملها، وتعتبر كنظام للتسيير المالي والمحاسبي للوحدة الإنتاجية والتجارية وهي تعمل على المراقبة الدقيقة لجميع المعلومات المحاسبية، حيث تسجلها في دفاتر يومية وتقوم بإعداد الميزانية الحسابية، كما تقوم شهريا بتحرير دفتر الأستاذ، ميزان المراجعة وجدول النتائج، وتقوم بمراقبة صحة المعلومات القادمة من كل المصالح والتأكد من صحة الأرقام، والقيام بالتسجيلات المحاسبية بوجود الوثائق التالية: وثيقة الطلبية، وثيقة الإدخال والإخراج، الفاتورة.

وتنقسم هذه المصلحة إلى فرعين هما:

1. فرع المحاسبة العامة: عملها هو مراقبة الوثائق القادمة من مختلف المصالح من حيث الصيغة القانونية، صحة المعلومات والسجل المحاسبي برئاسة مصلحة المحاسبة العامة ويمر بمراحل عديدة كالتأكد من إكمال الوثائق الآتية من المصالح الأخرى.

2. فرع الخزينة (أو المحاسبة المالية): يهتم بجميع الأمور المالية كدخول وخروج الأموال استنادا على طلبات التسديد الآتية من جميع المصالح، بعد التأكد من صحة الوثائق المرفقة، يكون التسديد عن طريق البنك أو بواسطة شيكات بنكية أو عن طريق الصندوق نقدا.

IV. مصلحة المشتريات

تختص مهمة هذه المصلحة في إعداد برنامج تمويني للمشتريات مع اعداد وثائق الشراء وكذلك على تسيير المدخلات والمخرجات من وإلى المخزن ومراقبتها وإعداد تقارير خاصة بها وتشرف هذه المصلحة على فرع أساسي هو:

فرع تسيير المخزون: هو الفرع الذي يهتم بإدخال الطلبات المرسلّة من طرف المورد إلى المخازن بطرق منظمة، حيث يقوم بإعداد بطاقة التخزين التي توضع لنا السلعة وسعرها وكميتها، ومذكرة الإدخال والإخراج بالإضافة إلى بطاقة الدرج التي تضم الجرد الدوري والسنوي ويعمل بهذا الفرع عاملان هما:

• مسير المخزون: وعمله الأساسي يتمثل فيما يلي:

❖ تسيير ملفات المخزن: حيث يقوم باستلام سندات دخول وخروج المواد واللوازم مع تحديد

تكاليف دخولها؛

❖ يقوم بإعداد إحصائيات الاستهلاك.

• رئيس المخزن: ويتمثل عمله فيما يلي:

❖ التكفل بالتسيير الداخلي للمخزن باستلام المشتريات مع إعداد سند لاستلام ثم إعطاؤه

إلى مسير المخزن؛

❖ الإشراف على ملفات المخزن؛

❖ يتولى مهمة تسليم المشتريات وتحرير الخروج ودفعه إلى مسير المخزن.

V. مصلحة الأمن الوقائي: هي مصلحة وقائية تسهر على نظافة المحيط، وتوفير الحماية الدائمة للعمال من الحوادث والأخطار التي يتعرض إليها العمال أثناء العمل، تقديم الإسعافات اللازمة والضرورية لتحقيق الأمن داخل الوحدة، وكذلك مراقبة حركات العمال (دخول، خروج) ويعمل بهذه المصلحة حوالي (22) عاملاً.

تتعامل هذه المصلحة مع عدة مصالح منها مصلحة المستخدمين التي تزودها بوثيقة تحركات العمال المبين فيها ساعات الدخول والخروج، وكذلك لها علاقة مع مصلحة المشتريات، حيث تقوم بمراقبة الشاحنات التي تصل إلى الوحدة ووزنها معبأة وفارغة وتقوم بتدوين المعلومات، وتتقسم هذه المصلحة إلى نوعين هما:

• **الأمن الصناعي**: مهمته مراقبة خروج المنتج وحركة العمال فيه هو عاملان.

• **الأمن الداخلي**: حيث ينقسم إلى فرعين هما:

❖ الفرع الأول: فرع الأمن

يكون عمله نهاراً لتوفير الأمن وهذا عند وقوع أي حادث في العمل.

❖ الفرع الثاني: فرع الحراسة

يضم أربعة (04) أفواج كل فوج به أربعة (04) حراس يعملون بالتناوب، مهمتهم الحراسة لحماية الوحدة من الأخطار التي يمكن أن تصادفهم.

I. **مصلحة التجارة**:

إن الدور الأول والأخير لهذه المصلحة هو تسويق منتجات الوحدة، وتعد شبكة لتوزيع وتسويق منتج الوحدة وتغطية السوق بمختلف المتطلبات من الفرينة، ويعد هذا الدور ثانوياً بينما دورها الأساسي هو تموينه بالمواد المنتجة داخل الوحدة، وتتقسم هذه المصلحة إلى فرعين هما:

1. **فرع النقل**

تقتصر مهمته على:

- تموين الوحدة الإنتاجية بالمادة الأولية (القمح)؛
- نقل المنتج من الوحدة إلى نقاط بيع المؤسسة؛
- تسويق الإنتاج للمستهلك.

2. فرع المبيعات

يقوم هذا الفرع بتدعيم نقاط البيع لدى الوحدة بالمصنعات الغذائية للتنازل عنها، وهي عملية بيع غير مباشرة أما البيع المباشر فيكون بين الوحدة والزبائن، والمقصود بالوحدة التجارية هو شراء الوحدة لبعض المواد الغذائية كالعجائن والسميد والخمائر الجافة لتوزيعها عبر مراكز البيع المعتمدة لديها للتنازل عنها، ولإثبات هذه الأخيرة يقوم كل مركز بإعداد سند التنازل لكل عملية وتسليمه إلى مصلحة المحاسبة والمالية لمراقبتها وتسجيلها.

II. مصلحة الصيانة

تعتبر هذه المصلحة كجهاز وقائي يتصل مباشرة بمصلحة الإنتاج، وتعمل جاهدة على التسيير الجيد للآلات الإنتاجية ولواحقها لتفادي أي مشكل تقني يتسبب في إعاقة حركة الإنتاج، مما يؤثر على المردود من حيث الكم والكيف، ولهذه المصلحة علاقة بمصلحة المشتريات، هذه الأخيرة توفر قطع الغيار اللازمة والخاصة بالصيانة والميكانيك أما علاقتها بمصلحة المحاسبة فهي محدودة جداً، ويعمل بهذه المصلحة حوالي (13) عاملاً موزعين على فرعين أساسيين هما:

1. فرع الكهرباء

يهتم بتسيير الأعطال الكهربائية التي تحدث في المصنع وتتم عملية الصيانة بطريقتين هما:

ط1) صيانة مبرمجة: قد تكون يومية، أسبوعية، شهرية أو سنوية.

ط2) صيانة غير مبرمجة: وتكون عند حدوث أي خطأ مفاجئ.

2. فرع الميكانيك: ويختص بالأعطال الميكانيكية التي تصيب الآلات، كما يسهر على ضمان

السير الحسن للمصنع ويعمل بهذه الفرع حوالي سبعة عمال.

في آخر كل شهر تقدم مصلحة الصيانة تقريراً للمدير العام يحتوي على ساعات توقف الآلات خلال هذا الشهر والكمية التي كان من المفروض إنتاجها خلال هذا الوقت.

المطلب الثالث: أهداف الوحدة ومشاكلها

1. أهداف الوحدة

إن لكل مؤسسة تسعى عند تكوينها إلى تحقيق أهدافها التي أنشئت من أجلها وتحقيق المكانة والوصول إلى أعلى المراتب وتحقيق الهدف بأقل نقد ممكن وهذا الضمان بقائها في السوق ضمن ما يعرف بالمنافسة، ومن ما تسعى هاته المؤسسة إلى تحقيق مايلي:

- إدخال بعض الطرق التقنية والتكنولوجية الحديثة؛
- العمل على إنشاء وحدة إنتاجية تختص بإنتاج العجائن؛
- إتباع إستراتيجية خاصة وفعالة؛
- إعادة هيكلة المصنع واستقلاليته؛
- إدخال أساليب وطرق تقنية جديدة، آلات حديثة مما في اليوم إلى 4000 قنطار في اليوم
- يسبب ارتفاع معدل استهلاك الفريشة وزيادة الطلب عليها بالمقارنة مع السميد والذي مرجعه إلى عامل السعر.

2. مشاكل الوحدة

تعاني المؤسسة من عدة مشاكل سنلخصها كما يلي:

- قلة مناصب الشغل الجديدة أو خلق مناصب أخرى؛
- المستوى التعليمي: أكثر النسب شيوعا هي نسبة التعليم المتوسط ويرجع هذا إلى أن المؤسسة عند بداية تشغيلها كانت بحاجة ليد عاملة كبيرة العدد ولم يتم مراعاة المستوى التعليمي.
- الإجراءات المتبعة غير كافية والعمال يعانون من الإهمال؛
- التغيير والتطور التكنولوجي للآلات: حسب آراء العمال فإن الآلات قديمة منها ما لم يتم تغييرها إلى اليوم حيث يتم إصلاح العطل فقط دون التغيير؛
- الإجهاد المستمر للعمال خاصة العمال الذين يقومون بالحمل والترتيب على العمل أن هناك أكياس ذات وزن 50كلغ؛

- غموض الدور الناتج عن إدراج الدورات التكوينية : العمال يرون بأن عدم إدراج دورات تكوينية حول عملهم يؤدي بهم إلى غموض دورهم وكذا الأعمال الواجب العمل بها؛
- ثبات الأجر وعدم الزيادة مع قلة الحوافز والعلاوات.

المطلب الرابع: علاقة الفرع بالجودة الشاملة

تتجلى علاقة الجودة بالمؤسسة الإنتاجية مطاحن بني هارون فيما يلي:

علاقة الجودة الشاملة بالإدارة

تسعى الإدارة إلى توضيح الرؤية للمؤسسة بشكل عام وإنشاء علاقات عمل ممتازة، كما تعمل على تطوير الأنظمة والتجديد فيها بما يخدم العمل في المؤسسة بشكل مستمر، مع الوفاء بالالتزامات تجاه العاملين والانضباط والقدرة والالتزام.

علاقة الجودة بالعاملين

- الاقتناع بالعمل والرضا عن النتائج التي تتوصل عليها المؤسسة؛
- الرضا بالعمل، وبكل إخلاص؛
- التحفيز بما يجعل من العامل يؤدي الأعمال على أكمل وجه؛
- خلق الانضباط والوعي الذاتيان؛
- روح الفريق الواحد داخل العمل من قبل العاملين؛
- التزام وتعهد بالوفاء بالمتطلبات والمهام المكلفين بها؛
- الإحساس بالمسؤولية؛
- القدرة على الابتكار والتطوير المستمر؛
- زيادة كفاءة وقدرة العاملين؛
- التنافس في إبداء الآراء حول سبل التطوير المستمر.

علاقة الجودة بالعملاء

- الرضا التام وإشباع الرغبات المستقبلية؛
- الولاء والانتماء للمؤسسة؛
- التفاعل الدائم مع المؤسسة؛
- المقترحات الفاعلة لتحسين المنتج والأداء؛

- كسب الثقة في المؤسسة ؛
- زيادة عملاء المؤسسة؛
- توفير الخدمات في الأوقات المطلوبة.

علاقة الجودة بالأسواق

- الحيازة على مكان كبير في الأسواق؛
- الحصول على حصة سوقية ثابتة وربما تزداد يوما بعد يوم؛
- ملئ الأسواق بمنتجات ذات جودة عالية؛

علاقة الجودة بالأرباح

يؤدي تحسين الجودة إلى :

- خفض التكاليف نظرا لزيادة الكفاءة؛
- الاحتفاظ بالعملاء الحاليين؛
- جذب المزيد من العملاء.

وهذا دليل على أن المؤسسة تسعى بجهد لتطبيق معايير الجودة الشاملة لكي تحقق العديد من التحسينات في جميع المجالات، وتحقق أرباح متزايدة من خلال فرص العمل، ومن هنا تسهم في تطوير المجتمع ككل.

المبحث الثاني: نظام الجودة في الفرع

المطلب الأول: جودة المواد الأولية

وتكون رقابة جودة المواد الأولية على النحو التالي:

يقوم بها مسؤول الإجراءات والرقابة حسب البرامج، هدفه مقارنة المواصفات الفعلية بالمعايير الموضوعية من قبل. وهذا لاكتشاف الانحرافات وتصحيحها حتى لا يظهر في المراحل النهائية من العملية الإنتاجية، وعند تطبيق هذه الإجراءات يأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

- دقة الآلات ونظافتها؛
- مقدرة العملية الإنتاجية وتدريب العامل والخبرة؛
- في نهاية العملية الإنتاجية يأخذ عينات للقيام بالتحاليل والتجارب اللازمة تعطى نتائجها في وثيقة (أنظر الملحق رقم (01)).

يكون تقييم هذه التحاليل وفقا لمعايير محددة مسبقا فمثلا نجد:

1. **الوزن النوعي:** نقوم بوزن 100 غرام من القمح منقى من الشوائب ثم نضعه في آلة لتعد عدد حبات القمح في ال 100 غرام لكي نعرف جودة القمح حسب معايير محددة مسبقا.
2. **معدل الرطوبة للقمح الجديد (الداخل إلى المخازن) T.HUMID AVANT B1:** يكون كالآتي:

- ما بين 15.5 و 16.5% نقول أن هذا القمح ذو نوعية جيدة.
- أكبر من 16.5 نقول يعتبر أكبر من المعيار الموضوع لكن يجب تركه يجف لجعله يطابق معايير الجودة الموصوفة.
- أقل من 16.5 نقول يعتبر أقل من المعيار الموضوع لكن يجب تبليله لجعله يطابق معايير الجودة الموصوفة.

3. **معدل رطوبة القمح المستعمل في العملية الإنتاجية (T.HUMID BLé SALE):** في الغالب تكون ما بين 9 و 13 نقول عنه جيد و يعطينا منتج ذو جودة.

المطلب الثاني: عملية الإنتاج

يقوم الفرع قيد الدراسة بإنتاج منتوجين:

- المنتج الأول: هو منتج "الفرينة" وهو منتج رئيسي بالفرع.
- المنتج الثاني: هو منتج "النخالة" وهو منتج ثانوي مشتق من بقايا إنتاج المنتج الأول.

1. إنتاج الفرينة: ويتم إنتاجها وفقا للمراحل والخطوات التالية:

- 1. إستلام الحبوب الخام (المادة الأولية):** تفرغ الشاحنات حمولتها بالمخازن الخاصة بالفرع وهذه العملية ينتج عنها انبعاث من الجسيمات والتربة والغبار، وهنا يقوم معمل تحاليل الجودة باختبار الحبوب عن طريق قياس درجة رطوبتها، درجة نقائها، ونسبة المواد الغريبة والشوائب. هنا يتم إستخدام مجموعة من الآلات هي: نواقل كبلية، نواقل حلزونية، ميزان آلي، غربال مع شافط.
- 2. نقل وفرز وتخزين المواد الخام:** تنقل الحبوب إلى الفارزة هي في الأصل عبارة عن مصفاة لفصل المواد الغريبة، وهي مزودة بمراوح سحب إلى نطاق الهواء النظيف، ثم تمرر الحبوب المقبولة إلى قمة صومعة الحبوب بواسطة رافعة بقواديس ويمرر تيار من الهواء على الحبوب أثناء نقلها لإزالة الأتربة والغبار.
- 3. مرحلة التنظيف الأولي:** في هذه المرحلة تقوم آلات تنظيف خاصة بإزالة الأوساخ الملصقة بالحبوب، كما يعمل فراز آلي هوائي على فصل الشوائب التي تكون أكبر أو أصغر من الحبوب.
- 4. التلطيف والتكييف:** تبلل الحبوب لتيسير فصل سويداء البذرة عن القشرة، فنستخدم كمية من الماء لإحداث بلل في الحبوب بحيث لا يزيد المحتوى المائي عن 14 أو 16% ثم تنقل الحبوب المرطبة إلى صوامع بواسطة روافع مزودة بأنظمة هوائية.
- 5. مرحلة التنظيف الثنائية:** في هذه المرحلة يتم فصل الحبوب عن قشورها، في هذه المرحلة يتم خروج المنتج الثانوي المذكور سابقا في صورته النهائية ألا وهو منتج النخالة.
- 6. مرحلة الطحن باستخدام الأسطوانات:** توزن كمية من الحبوب النظيفة وتمرر إلى آلات الطحن لإنتاج الفرينة وتتوقف كمية الفرينة المنتجة على عدد أشواط الطحن وهي 8 أشواط كل واحدة منها تمرر الطحين إلى آلة الغريلة، تقوم بفصل الدقيق عن البقايا الخشنة والتي بدورها تمرر إلى المرحلة التالية لتطحن من جديد لفصل المزيد من الطحين.

II. إنتاج النخالة: يمر بنفس مراحل إنتاج الفرينة إلا أن المرحلة النهائية لإنتاج النخالة هي مرحلة التنظيف الثنائية أي عند فصل القشرة عن النواة فهذه القشرة هي مادة النخالة في شكلها النهائي.

من خلال دراستنا في مختلف هياكل الإنتاج داخل الفرع لاحظنا قدم الآلات و إهترائها حيث أنها في بعض الحالات تؤدي إلى الهدر في الجهد الذي من شأنه أن يؤثر على العملية الإنتاجية سواء من حيث الجودة أن من حيث السرعة في التنفيذ أن هناك أيضا عمال قائمين على هذه الأمور بغرض تصحيحها إذ يقومون بمراقبة آلات الإنتاج بصفة مستمرة و تصحيح الأخطاء إن وجدت.

المطلب الثالث: الرقابة على جودة المنتجات في الفرع:

يقوم كل من مدير التقنية ومسؤول مديرية الرقابة بوضع برنامج يومي تتم فيه الرقابة على جودة المنتجات والمكونات منذ لحظة دخولها إلى لحظة خروج المنتج النهائي، وهناك نوعين من الرقابة:

- رقابة ميدانية يومية؛
- رقابة كيميائية يقوم بها مسؤول المخبر، تقوم الرقابة على جودة المنتجات عبر المراحل التالية:

1. رقابة المواد الأولية: يعتمد هذا الفرع على مادة أولية واحدة هي القمح التي يحصل عليها عن طريق الدولة من مصادر داخلية وخارجية، يقوم الفرع بالرقابة على هذه المادة عن طريق إجراء التحاليل الآتية:

- التنقية من الشوائب.
- الوزن النوعي.
- نسبة الرطوبة والتي تختلف في القمح المستورد عن المحلي.

هذه العمليات و التحاليل ذكرناها مسبقا و معايرها معطاة أيضا مسبقا.

2. مراقبة المنتج النهائي: تأتي الخطوة الخاصة بضبط ومعاينة المنتج النهائي من طرف مصلحة التحليل الفيزيوكيميائي، حيث تقوم هذه المصلحة بمراقبة المنتجات بعد عملية الإنتاج لمعرفة مدى لمعرفته مدى مطابقتها للمقاييس والمعايير المحددة للفرع. فإذا كان غير مطابق فيتم عزله وإجراء العملية التصحيحية عليه أو إيجاد حل آخر.

وتتم مراقبة المنتج النهائي (الفريئة) حسب عدة مراحل ومعايير (موضحة في الملحق رقم (01)) أهمها:

- **إختبار بيكار (TEST DE PICKARD):** نضع الفريئة (المنتج النهائي للمطحنة الأولى والثانية وأيضاً من المعدة للبيع والشحن على زجاج واحد أي 3 نماذج على زجاج واحد ونضعها في إناء مائي ثم نقارن بينها يسمى أيضاً بالـ "TEST ORGANOLYPTIQUE" إذ يتم فيه تمييز المنتج ذو الجودة الأعلى حسب نقائه من الشوائب بالعين المجردة، ولونه وكذلك الرائحة.
- **معدل رطوبة الفريئة (TAUX HUMID FARINE):** غالباً ما تكون من 14 إلى 15.
- **معدل الرفض (TAUX DE REFIT):** توضع الفريئة في جهاز يقوم بغربلتها و يحدد معدل الرفض، فإذا كان معدل الرفض 0 فالمنتج ذو جودة عالية و هي حالة نادرة أو شبه منعدمة؛ معدل الرفض من 0 إلى 5 متوسط أي أن المنتج ربما خشن قليلاً فقط (ذو جودة لا بأس بها)؛ معدل الرفض 10 فما فوق المنتج مرفوض ويجب تصحيح الأخطاء قبل إخراجها.
- **معدل الغلوتين (TAUX DE GLUTIN):** أو نسبة البروتين أكثر معيار تحدد على أساسه جودة المنتج النهائي للفرع فكلاً كان من 22 فما فوق كلما اعتبر المنتج ذو جودة عالية.
- **معدل التقطير (INDICE DE CHUTE):** الآلة معطلة

• **ALVEOGRAPHIE :** الآلة معطلة

نفس المراحل أيضاً تجرى على المنتج قيد التحميل expédition إذ نجد في الملحق (الملحق رقم (01)):

- **معدل رطوبة الفريئة المحملة T.H_{EXP}**
- **معدل الرفض للفريئة المحملة T.R_{EXP}**
- **معدل الغلوتين للفريئة المحملة T.G_{EXP}**

يتم الحكم عليها بنفس المعايير السابقة، وبعد القيام بكل هذه المراحل يقوم مسؤول المخبر بكتابة تقرير ويرسله إلى مصلحة الرقابة.

المطلب الرابع: مدى نجاعة نظام الجودة في الفرع

ومن خلال ما سبق نلاحظ أن عملية نظام الجودة في الفرع يتم تطبيقه رغم وجود بعض العوائق كقدم التجهيزات واقتصار المؤسسة على إنتاج منتوجين فقط أن المؤسسة تسعى سعيا كبيرا لتطبيق نظام جودة فعال بأنم معنى الكلمة، من إدارة وعمال فالجميع يسعى إلى تلبية رغبات الزبائن والوقوف عند طلباتهم، بالإضافة إلى مختلف عمليات الرقابة سواء على جودة المواد الأولية أو المنتجات، إذ أنها تقوم برقابة قبل خلال و بعد عملية الإنتاج، كما أن هناك مسؤولين يقومون بمراقبة الآلات بصفة يومية و مختصين في تصليح الأعطاب أو تصحيح الانحرافات في جودة المنتجات، بالإضافة إلى مختصين في تسويق منتجات الفرع.

خاتمة الفصل الثالث

خلاصة ما توصلنا إليه من خلال دراستنا الميدانية في فرع مطاحن بني هارون يتمثل في كون هذا الأخير يتسم بالجودة. يركز عليها بالدرجة الأولى، لكنها لا تزال تعاني من نقائص في هذا المجال كالنقص أو ضعف الآلات المستخدمة، وهذا لا يناسب مع مؤسسة تريد أن تقرض نفسها في ظل اقتصاد السوق الذي يعرف المنافسة الشديدة.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة

من خلال دراستنا لموضوع إمكانية تطبيق الجودة الشاملة في المؤسسة يمكن القول أن الجودة الشاملة هي النظام الذي يمكن من خلاله تحقيق التحسين المستمر لكل الأنشطة التي تمارسها المؤسسة والتي تتحدد حسب عدة عوامل أبرزها رضا الزبائن، وينبغي على المؤسسة هنا أن تخطط لإجراء مراجعات دورية شاملة طبقاً لخطة محددة لتحديد ما إذا كانت أنشطة الجودة ونتائجها تتوافق مع مواصفات الجودة وأنها تأخذ بعين الاعتبار سياسة وأهداف الجودة وأنه قد تم تحقيقها كاملة.

كما أن تطبيق الجودة الشاملة في المؤسسة أصبح ذو مكانة هامة في المؤسسات الحديثة لما لها من أهمية بالغة في الرفع من كفاءة وتنافسية المؤسسة، وتعتبر الجودة من أهم أهداف في كل مؤسسة على ضوء ما سبق، تبرز أهمية بحثنا في إمكانية تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة وتأثيراتها عليها.

وقد إختارنا مؤسسة مطاحن بني هارون من أجل معرفة وإسقاط الجانب النظري على الجانب التطبيقي فالجودة ضرورية في أي مؤسسة مهما كان حجمها ونشاطها وطبيعتها تنظيمها.

ولقد مكن هذا البحث من تأكيد الفرضيات التي وضعناها كما بينت الدراسة التطبيقية النتائج التالية:

- أصبح هدف تعظيم الربح هدفاً ثانوياً للمؤسسة، وليس أساسياً، بعد أن أجبرت المؤسسة بإرضاء أربعة أطراف أساسية: المساهم، الزبون، العامل، والمجتمع المدني، لذلك فالمؤسسة ذات أداء جيد هي تلك التي تحقق رضا متوازناً بين هذه الأطراف، وهذا ما يجعل مفهوم الأداء مفهوماً شاملاً وواسعاً أبعد بكثير عن معنى تعظيم الربح

- استنتجنا أيضاً أن إدارة الجودة الشاملة هي نظام يركز على الموارد البشرية التي تهدف إلى التحسين المستمر لخدمة الزبون بأدنى تكلفة، وهي بذلك نظام شامل يتطلب تجنيد الكل داخل المؤسسة، بمعنى أنه لا يقتصر على النشاط الإنتاجي فقط، بل يستلزم تحقيق الجودة عبر كل علاقات زبون/مورد، وتحقيق ذلك يتطلب توفير كل الشروط الضرورية لإنجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، من توفر نظام للمعلومات، تسيير جيد للموارد البشرية، غرس ثقافة الجودة داخل المؤسسة إلى غير ذلك من المتطلبات.

- تتميز كذلك المتطلبات والمبادئ الأساسية للجودة الشاملة بالتكامل، فلا يمكن تطبيق مبدأ والتخلي عن آخر، فكل مبدأ يكمل الآخر.
- بينت لنا الدراسة النظرية كذلك أنه حتى تتمكن المؤسسة من بلوغ مفهوم تطبيق الجودة الشاملة و مطابقة منتوجاتها لمعايير الإيزو على يجب أن تضع رضا الزبون و وفائه الركيزة الأساسية لها، لذلك حدّدت عددًا من الطرق للوصول إلى الزبون، حيث جعلت الاستماع للزبون محورًا هامًا للتوجه نحوه، لما في ذلك من أثر كبير في تعظيم القيمة له، وخلق الوفاء لديه، كما تفترض أيضًا تصوّرًا جديدًا للمؤسسة عن طريق تطبيق مفاهيم و متطلبات الجودة، وجعلت من مبدأ التحسين المستمر أساس الجودة الشاملة.
- وللإدارة العليا أثر بارز في شحن الأفراد وتحفيزهم لاستغلال كلّ طاقاتهم وكفاءاتهم من خلال غرس ثقافة الجودة ، و خلق قيم تقود المؤسسة نحو تحقيق أفضل أداء.

النتائج:

من خلال دراستنا لهذا الموضوع نتقدم بالنتائج التالية:

- التغيير ضرورة حتمية للمؤسسات لمواجهة تحديات البيئة التي تنشط فيها، هذا التغيير يقوم على فلسفة التحسين المستمر؛
- إن لجوء المؤسسات إلى تبني برامج التغيير السابقة راجع إلى اشتداد المنافسة، وما يجري من متغيرات متلاحقة؛
- الجودة هي لغة التطور والتغيير والتحسين المستمر للنجاح والتميز؛
- تطبيق الجودة الشاملة أساس القدرة التنافسية؛
- يتحقق تطبيق الجودة في المؤسسة بالتخطيط لها ثم مراقبتها وضمان تأكيدها وتتطلب عمليات تحسين مستمرة باستخدام أدوات وتقنيات عديدة أهمها أسلوب عظمة السمكة مخطط بارتو؛
- تبرز تأثيرات الجودة الشاملة على المؤسسة في عدة نقاط أهمها: الميزة التنافسية، تحقيق رضا العملاء، تحقيق منتج ذو معايير ومواصفات عالمية.
- تطبيق الجودة الشاملة يساهم رفع الكفاءة الإنتاجية للعمال وتحسين مستوى خبراتهم وتقليل الجهد والتكلفة.

التوصيات:

- وعلى ضوء النتائج السابقة يمكن أن نعطي بعض التوصيات التي نراها مناسبة:
- من المجدي للمؤسسات أن تدرك بأن التغيير ضرورة حتمية تفرضها البيئة المحيطة بها وهو ما يحتم عليها الإعداد له ومواجهته؛
 - ضرورة تبني مفهوم نظام الجودة الشاملة ومعايير الإيزو في المؤسسات؛
 - ضرورة تبني المؤسسات لمبادئ تطبيق الجودة الشاملة كلها وليس الإهتمام بجانب دون الآخر؛
 - نظام الجودة يعطي العاملين الفرصة لإبداء آرائهم واقتراحاتهم وطرح انشغالاتهم واتخاذ القرارات التي تخص المؤسسة؛
 - تدريب العاملين في المؤسسة وتنمية مهاراتهم وقدراتهم على كيفية تحسين أعمالهم مع إسناد المهام المناسبة لهم؛
 - استخدام الحوافز المادية والمعنوية للعمال وهو ما يساهم في تعزيز ثقتهم بالمؤسسة ويساهم في سعي المؤسسة للمرور نحو تطبيق الجودة الشاملة؛
 - ضرورة تقصي رغبات الزبائن وتطلعاتهم مع تلبية حاضرا ومستقبلا وهو أهم هدف ومرجع لمعرفة مدى تطبيق المؤسسة لجودة منتوجها أو خدمتها؛
 - ضرورة الدعم والمساندة والالتزام من الإدارة العليا للمؤسسات لتطبيق ونشر مفاهيم الإيزو 9000.
 - ضرورة التحسين المستمر في الجودة لتحقيق أداء اقتصادي جيد والمحافظة عليه.
 - على المؤسسات أن تدرك بأن تطبيق الإيزو 9000 والحصول على شهادة المطابقة ما هو إلا مرحلة لتهيئة المؤسسة وتأهيلها للبدء ببرنامج الجودة الشاملة، وأن لا تعتبر شهادة المطابقة هو طموحها النهائي، حيث أن الشهادة لا تمثل النجاح النهائي، وهذا ما يقودنا إلى التنبيه إلى ضرورة تبني نمط إداري متدرج وصولا إلى التحسين المستمر.
 - على المؤسسات الجزائرية العمل على تطبيق الإيزو 9000 بدافع التحسين في جودة منتجاتها ولتحقيق تكاليف أقل.

قائمة المراجع

المراجع بالعربية:

I. الكتب:

1. أحمد يوسف دودين: إدارة الجودة الشاملة، ط1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
2. العزاوي محمد عبد الوهاب: إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، الأردن، 2005.
3. العزاوي محمد عبد الوهاب: سلسلة المواصفات القياسية، ISO 9000، المشروع الوطني العراقي، 2001.
4. توفيق عبد المحسن: إدارة الجودة الشاملة وأزمة الإقتصاد العالمي، توزيع دار الفكر العربي، 2011.
5. توفيق محمد عبد المحسن: إدارة الجودة الشاملة وأزمة الإقتصاد العالمي، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، 2010.
6. حمود خضير كاظم: إدارة الجودة الشاملة، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان 2000.
7. حميد عبد النبي الطائي وآخرون: إدارة الجودة الشاملة والإيزو، دار الوراق للنشر، عمان، 2014.
8. خضير كاظم محمود وسلطان أبو قابة: متطلبات التأهيل لشهادة 33399 الإيزو، دار اليقضة للنشر، عمان، الأردن، 2001.
9. خيضر كاظم محمد: إدارة الجودة وخدمة العملاء، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
10. راشد بن محمد الحمامي: إدارة الجودة الشاملة، مكتبة الملك فهد، الرياض، السعودية، 2004.
11. سالي زاكي محمد: معايير الجودة الشاملة في مؤسسات التدريب الحديثة بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي: القاهرة، مصر، 2013.
12. سمير محمد عبد العزيز: اقتصاديات جودة المنتج، مكتبة ومطبعة الإشباع الفنية، القاهرة، مصر 2000.
13. سمير محمد عبد العزيز: جودة المنتج بين إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000، دار غريب، القاهرة، 1999.
14. عادل غالب عباس: موسوعة المصطلحات، التفتيش، الجودة، الإعتمادية، مطابع الأرز، عمان، الأردن، 1998.
15. عبد الستار العلي: تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة، دار الميسرة، عمان، 2008.
16. عبد الستار محمد العلي: إدارة الانتاج والعمليات "مدخل كمي"، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006.

17. علاء فرج الطاهر: إدارة الموارد والجودة الشاملة، ط1، دار الراية للنشر والتوزيع 2010
18. علي ابراهيم سرور: الرقابة على الجودة، المكتبة الاكاديمية، القاهرة، 1995
19. عمر وصفي عقيلي، المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001
20. عمر وصفي عقيلي، المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل للنشر، عمان، 2001.
21. عواطف إبراهيم الحداد: إدارة الجودة الشاملة، ط1، دار الفكر، 2009.
22. فتحي سرحان: إدارة الجودة الشاملة (الإتجاهات العالمية الحديثة)، ط1، مكتبة الشريف ماس للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2012.
23. قاسم نايف علوان: إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الآيزو، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005.
24. مأمون الدرادكة وآخرون: إدارة الجودة الشاملة، دار صفاء، عمان، 2001.
25. مأمون سليمان الدرادكة: إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء ، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
26. محفوظ أحمد جودة: إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات، ط5، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ، 2010.
27. محفوظ أحمد جودة: إدارة الجودة الشاملة، ط2، دار وائل للنشر، عمان، 2006.
28. محمد توفيق ماضي: إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل اتخاذ القرارات، دار الجامعة، الإسكندرية، 1996.
29. محمد عبد العال النعيمي، راتب جليل صويص: تحقيق الدقة في إدارة الجودة، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
30. مهدي السامرائي: إدارة الجودة الشاملة في قطاعين الإنتاجي والخدمي، ط1، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، 2007.

II. المذكرات:

- بوزغلة كريمة وآخرون: الخطوات و الإجراءات الأساسية لتحقيق الجودة الكلية: مذكرة مقدمة لنيل شهادة ليسانس في العلوم الاقتصادية، تخصص إقتصاد وتسيير المؤسسات، جامعة منتوري، قسنطينة، سنة 2008
1. ختيم محمد العيد: إدارة الجودة الشاملة وإستراتيجية المؤسسة: مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجيستر، تخصص إستراتيجية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2009
 2. رحمون هلال: المحاسبة التحليلية نظام معلومات ومساعدة على اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية: أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية، جامعة الجزائر، 2005.

3. عاشور ناريمان وآخرون: إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: مذكرة لنيل شهادة الليسانس، تخصص تسيير اقتصاد المؤسسة، 2012.
4. علالي مليكة: أهمية الجودة الشاملة ومواصفات الإيزو تنافسية المؤسسة: مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية والحقوق، سنة 2004.
5. بزيد قادة: واقع تطبيق الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم الجزائرية: مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، تخصص حوكمة البنوك، 2008.

III. المجلات:

1. بن عيسى عمار: تشخيص دافع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الجزائرية، مجلة، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 11، 2012

IV. وثائق إدارية:

1. وثائق خاصة بإدارة الجودة الشاملة: مديرية التجارة لولاية ميله، تم ترجمتها واعتمادها في مجال التطبيق.

المراجع بالأجنبية:

1. Francois Blondelm: gestion de la production, DUNOD2 diteur Paris, 1997.
2. Seddiki Abdallah : Management de la qualité (de l'inspection de l'esprit.Kdizen)OPU Alger 2004.

قائمة الملاحق

BULLETIN D'ANALYSE

- Echantillon : Farine panifiable GRAREM LE / /2015
- Heure de prélèvement :
- Lieu de prélèvement : Moulin

RESULTATS DES ANALYSES

ANALYSES	RESULTATS	OBSERVATIONS
T.HUMID AVANT B1	14,5 / 16,53	→ Conforme
T.HUMID BLE SALE	10,13	→ Conforme
TAUX HUMID FARINE	Module I Module II [14,5 / 16,53] → 11	
TAUX DE REFUS	0,03	
TAUX DE GLUTEN	22,5	
ESSAI ALVEO	P P/L G W	EN PANNE
INDICE DE CHUTE	EN PANNE	

Observation : La farine présente une farine de couleur crème avec des piqures de son fin (ou aigre).
c'est → bon.
odeur → bonne.

Chef de service

T. HEXP: [14,5 - 16,53].
T. REXP: [10,13].
T. GEXP: Couleur crème élastique.
20/100: 22 → bien.
25 → T. bien.