

## الهدف من المشروع

- بيان ضرورة تطبيق نظم إدارة الجودة
- توجيه الإدارة الفنية نحو انتاج الأصناف التي تقل نسبة العيوب المنتجة فيها
- مساعدة إدارة التكاليف في تتبع الانتاج و الاستهلاكات من الخامات و قطع الغيار في مراحل التشغيل
- إعطاء صورة واضحة للإدارة العامة و كل من ساهمهم الأمر في المصنع عن مستوى نوع الانتاج و مدى انحرافاته

# الباب الأول نظم إدارة الجودة

# الفصل الأول

## الجودة تعاريف و مفاهيم

### ١. تعريف الجودة :

إننا نعيش اليوم في حقبة زمنية يخطو فيها العالم بتسارع نوعي لتحقيق الأفضل والأحسن في كل شيء ، وبما أنه لم يعد للحدود المكانية والمسافات الزمنية معنى في كثير من نواحي الحياة

سيأتي يوم يغيبُ فيه تماماً من لم يدرك هذا الركب الحضاري النوعي الذي لبس ثوب المنهجات والبروتوكولات والمعايير في الإدارة و الأداء والنظم المسيرة لجميع الأعمال . من هنا نشأ مفهوم الجودة التي باتت ميزة تنافسية الأمر الذي جعل فيها هدفاً استراتيجياً يحوز على قدر عالٍ من اهتمام عموم المنظمات ، كما وأصبحت كذلك جزءاً من ثقافة المنظمات خاصة تلك التي تجد في تطبيق الجودة طريقها للنمو و الاستمرار والتطور . الجودة تعتبر أحد العوامل الرئيسية التي ساعدت في رفع روح التنافس بين الشركات و المصانع و الخدمات المختلفة و ذلك لوعي المستهلكين في اختيار السلعة أو الخدمة ذات الجودة العالية و بالسعر المناسب. جرى الاعتقاد لدى البعض بأن السلعة أو الخدمة ذات السعر العالي هي في نفس الوقت ذات جودة عالية، إلا أنه في الحقيقة فإن كون سعر السلعة أو الخدمة المقدمة مرتفع، ليس دليلاً على جودتها. ومن هنا بدأ التنافس يظهر بين الشركات و المصانع المقدمة للمنتجات و الخدمات المختلفة لزيادة الجودة و تخفيض الأسعار لإدراكهم بأن ذلك هو ما يبحث عنه المستهلك. وهذا بالفعل يقودنا إلى شعار الجودة الذي ينص على جودة عالية بأسعار منخفضة **HIGH**

### **.QUALITY LOW PRICE**

- من الضروري ربط مفهوم الجودة بالمضمون الاقتصادي يصنع المنتج أو السلعة بشكل مربح بالنسبة للمصنع من جهة وبحيث يكون السعر بمتناول القدرة الشرائية للمستهلك من جهة أخرى.  
- ومن الضروري أيضاً ربط الجودة بحاجات المجتمع ذات الصلة بالصحة والسلامة والأمان والتي تمس الإنسان والبيئة.

إن الهدف الرئيسي للجودة هو إرضاء الزبون سواء كان داخل المؤسسة أو خارجها. ويتم حشد كل الجهود في المؤسسة لتحقيق هذا الهدف.

تشكل الجودة والكلفة والإنتاجية المؤشرات الرئيسية لتقييم مدى نجاح المؤسسة.

تعتبر الجودة العامل الأهم بين المؤشرات الثلاثة السابقة بالنسبة لإرضاء الزبون، حيث أن الأخير يختار ويشترى ويستعمل منتجات أو خدمات تلي احتياجاته أو أغراضه منها لفترة طويلة من الزمن بثقة ورضى عنها. أما بالنسبة للسعر، فإن الزبون عند مقارنته بين جودة منتجين، يختار السعر الأرخص. في هذه الحالة على المصنع أن يميز بين السعر والكلفة وبأنهما مختلفان في الكمية والطبيعة. ذلك لأن تحديد الكلفة يتعلق بشكل رئيسي بعوامل ذات صلة بالمصنع نفسه، الذي صنع المنتج أما السعر، فيحدد تبعاً لمؤشرات خارجية ذات صلة بطلب الزبون واختياره للسلعة وحالة السوق وغيرها. غير أنه يمكن للمصنع أن يخفض تكلفة المنتج عن طريق اهتمامه بالجودة.

أما فيما يتعلق بالإنتاجية، فهي أمر يهم المصنع وحده وليس الزبون، وذلك لأن الأخير لا يهتم ذلك بل يهتم الحصول على منتج جيد وبسعر رخيص غير أن المصنع، بتحسسه للجودة في مؤسسته يمكنه أن يحسن الإنتاجية أيضاً. يقول "ديمنغ" بهذا الصدد ما يلي: "ترتفع الإنتاجية في المؤسسة إذا تحسنت الجودة لديها".

وبإيجاز نقول إن اهتمام المؤسسة بالجودة وتحسينها لها سيخفض التكلفة من جهة نتيجة لخفض العيوب والهدر ويحسن الإنتاجية لديها من جهة أخرى، نتيجة لتحسين العمليات فيها.

إن كلمة الجودة (Quality) مأخوذة و مشتقة من الكلمة اللاتينية (Qualitas) والتي تعني جوهر الشيء أو الشخص ودرجة صلاحه ، وهي كما في قاموس أكسفورد تعني الدرجة العالية من النوعية أو القيمة ، فمن كلمة جودة صاغ العلماء المتخصصون بالجودة تعريفات كثيرة بخصوصها في صيغ عديدة من أهمها ما يلي :

يعرف جوران الجودة على أنها الملائمة للغرض والاستعمال والمطابقة للمواصفات فكما كانت الخدمة أو المنتج المصنع ملائم للاستخدام المفيد كلما كانت جيدة ، و إن صلاحية الاستعمال للمنتج تأتي عن طريق خمسة عوامل هي :

أ - ملائمة التصميم للهدف من المنتج أو الخدمة ( مدى تحقيق مواصفات التصميم لمتطلبات العميل ) .

ب - مدى مطابقة المنتج النهائي مع مواصفات التصميم ومطابقته للمواصفات الفنية .

ج - أداء المنتج لوظيفته عند التشغيل مع استمرار الأداء بدون أعطال للفترة الزمنية المحددة بالعمر الافتراضي لهذا المنتج .

د - مدى سهولة إجراء عمليات التفتيش والصيانة للمنتج .

هـ - سهولة التصنيع باستخدام الوسائل المتاحة .

ويعرفها كروسبي بتعريف يشترط فيه ثلاثة شروط لتحقيق الجودة، وهي :

١ - الوفاء بالمتطلبات و ملاءمتها .

٢ - انعدام العيوب ( الخلو من العيوب ) مهما كان نوعها وشكلها من تسليم متأخر عن الميعاد المحدد -

قصور أثناء استخدام المنتج - تعديلات التصميم وغير ذلك .

٣ - تنفيذ العمل وأدائه بطريقة صحيحة من أول مرة وكل مرة .

ويعرفها العالمان بيتر وَ ولترمان بأنها درجة الامتياز والتميز بحيث تستطيع تمييزها بمجرد رؤيتها .

كما يعرفها العالم كونيل بأنها المتانة والأداء المتميز للمنتج ، بينما يرى بيكر وأبو زيد بأن الجودة هي جعل السلعة أكثر قدرة على الأداء المتميز في السوق . ويتعدى مفهوم الجودة في رأي وليام و هيربيت جودة المنتج نفسه ليشمل أيضاً جودة الخدمات ، وجودة الاتصال وجودة المعلومات و جودة الأفراد وجودة الإجراءات وجودة الإشراف والإدارة وجودة المنظمة ككل . وهذا ما يسمى الآن مفهوم الجودة الشاملة ، أما العالم ديمنغ فيعرفها بقوله أنها تحقيق احتياجات وتوقعات ومطالب المستفيد حاضراً ومستقبلاً لنحصل على رضا وسعادة الزبون تجاه المنتج الذي تتفاعل صفاته مع متطلبات العميل وتحققها بدرجات عالية .

أما المنظمة الأوروبية لضبط الجودة (European Organization for Quality Control) تعرّفها على أنها مجموعة من الصفات التي يتميز بها منتج معين تحدد قدراته على تلبية حاجات المستهلكين ومتطلباتهم

وكما أن المعهد الأمريكي للمعايير (ANSI) يعرفها بأنها جملة السمات والخصائص للمنتج أو الخدمة التي تجعلها قادرة على الوفاء باحتياجات معينة .

أما المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) تعرف الجودة بأنها عرض موجز لمجموعة من المتطلبات التي ينبغي أن تتحقق في منتج أو خدمة ما ، فيما إذا كان هناك أسلوب يحقق الإيفاء بهذه المتطلبات ، ويجعل العملية ممكنة .

وتعرفها مؤسسة أي بي أم بأنها تلبية متطلبات العميل داخلياً ( في الشركة ) وخارجياً ( الزبون ) على حد سواء ، بتوفير منتجات وخدمات خالية من العيوب .

وكتعريف شامل وعام للجودة يمكن أن يصاغ على الشكل التالي /

الجودة هي توافر جميع المواصفات والخصائص في المنتج أو الخدمة والتي تلبى متطلبات وحاجات وتوقعات ورغبات العميل المعلنة والضمنية ( البديهية) في الوقت المناسب والسعر المناسب للعميل والمورد في آن واحد ويشارك في صياغتها وبنائها جميع العاملين وعلى كافة المستويات .

وكما نلاحظ أنه يمكن تعريف الجودة بعدة طرق وذلك حسب من الذي يقوم بتعريفها ، أو ما هو المنتج أو الخدمة التي نتصل بها .

وتوجد رؤى لمعنى الجودة بالنسبة للمستهلكين ولمختلف الأشخاص في نطاق هيئة أو منظمة للأعمال وكذا من منظور المنتج ، ويتباين حكم الفرد على الجودة بسبب العوامل التالية :

- احتياجاته الشخصية - خبراته الشخصية - تأثيرات الآخرين عليه .

إن سمعة الجودة شيء ضروري لمستقبل الشركات حيث يجب فهم الجودة على أنها مسألة البقاء والاستمرار في العمل . إن الجودة لا تأتي بالتمني ولن تحصل عليها المؤسسة أو الفرد بمجرد الحديث عنها ، بل إن على أفراد المؤسسة ابتداءً من رئيسها في أعلى قمة الهرم ( Top Management ) إلى العاملين في مواقع العمل العادية وفي شتى الوظائف أن يتفانوا جميعاً في سبيل الوصول إلى الجودة .

## **٢. ركائز الجودة :**

لكن الجودة تحتاج إلى ركائز لتبقيها حية وفاعلة طوال الوقت ، وهذه الركائز هي :

١. **تلبية احتياجات العميل :** وهنا لا بد أن ننوه بأن العميل هو إما أن يكون الزميل في العمل ( عميل داخلي ) الذي تقدم له الخدمة أو المعلومات أو البيانات التي يحتاجها لإتمام عمله ، أو أنه العميل الخارجي الذي تقدم له المؤسسة التي تعمل فيها الخدمة أو المنتج ، إذن هنا لا بد أن نقدم الخدمة المتميزة والصحيحة للعميل في الوقت والزمان الذي يكون العميل محتاجاً إلى الخدمة أو المنتج . إن تقديم الخدمة أو المنتج الخطأ ( حصول معيب ] أو المعيب هو خدمة أو منتج غير قابل للاستخدام أي غير قابل للبيع لأنه مخالف للمواصفات القياسية للمنتج ( أو الخدمة ) الأصلية ونتج ذلك بسبب جودة غير مناسبة في مكان معين أو أمكنة معينة في المنشأة [ ) ، أو تقديمها في الوقت الغير ملائم يؤدي إلى عدم رضا العميل ، وربما إلى فقدته ، حيث يجب وضع القاعدة التالية عند التعامل مع العميل :

تكلفة المعيب الواصل للعميل لا يمكن تقديرها لأن العملاء ثلاثة أنواع في التعامل معهم عندما يكتشف هذا العميل المعيب ، وهم :

١ - عميل من الممكن أن ينتهي أمر اكتشافه للمعيب بإعادة المنتج واستبداله ، وهنا من الممكن أن تكون الشركة قد خسرت عميلاً واحداً فقط .

٢- عميل قد يسيء إلى المنتج ( المكتشف به معيب ) عندما يسأله أحد فقط عن هذا المنتج وجودته ، وهذه الخسارة أكبر من عميل واحد .

٣- عميل قد يسيء ويشهر بالشركة والمنتج لكل من يراه وقد يستعمل وسائل الإعلام من صحافة وتلفزيون وغيرها ، وهنا الخسارة لا يمكن تقديرها لفداحتها وضخامتها .

لذلك يجب الالتزام بالقاعدة التالية في التعامل مع العميل :

الفائدة من عميل سابق عائد نتيجة لولائه وثقته بالمنتج تعادل أضعاف الفائدة والمنفعة على الشركة من عميل آتي نتيجة جذب وسائل الدعاية المختلفة .

لذلك وحتى نضمن الولاء لعملائنا لا بد أن نضمن عدم وصول منتج معيب أو خدمة سيئة لعميلنا لكي لا نتكاف أموالاً طائلة من أجل الدعاية لمنتجاتنا لتعويض قلة العملاء، وهذا مجال آخر لفوائد الجودة على المؤسسات حيث تعمل على خفض التكلفة الناتجة عن عدم وجود الجودة . لذلك فالجودة تبنى ولا يفتش عليها حيث أن العمل بشكل جيد من أصغر عامل إلى رئيس الشركة يضمن تلبية متطلبات الزبون ، والجودة لا تعتمد على التفطيش والتفتيش بعد انتهاء الجودة لا يعتبر جودة ولكن الجودة تكون في كشف الأخطاء عبر المراقبة في كل مرحلة من الإنتاج بدءاً من أول مرحلة إلى آخر مرحلة بحيث يتم ضبط خصائص المنتج وتبني الجودة فيه.

٢. التفاعل الكامل : وهذا يعني أن كل أفراد المؤسسة معنيين بالعمل الجماعي ( كل حسب اختصاصه ) لتحقيق الجودة ، فالجودة مسؤولية الجميع فكل فرد في مكانه مسؤول عما يقوم به من أعمال أو خدمات ، وعليه أن ينتجها أو يقدمها بشكل يتصف بالجودة .

إن هذا يعني كذلك أن الجودة مسؤولية كل فرد وليست مسؤولية قسم أو مجموعة معينة من العمال ، فالعمال الذين ينتجون المنتج هم أيضاً ينتجون الجودة وهم مسئولون عنها لأنهم الأقدر على اكتشاف التلف ومعالجته ومعالجة الأسباب المؤدية إليه أولاً بأول دون الانتظار حتى يتم الفحص بعد الإنتاج ، فهؤلاء العمال يجب أن يكون لهم :

- ١- خبرة واسعة في مجال عملهم .
- ٢- خبرة واسعة في استعمال أجهزة القياس وضبط الجودة واكتشاف المعيب.
- ٣- لهم صلاحيات معينة محددة بحيث يشعر العامل بأنه مسؤول عن آتته وأنها له وأنه يجب أن يعمل بشكل جيد عليها ويلتزم بتعليمات العمل ، حتى يشعر أنه قادر على أن يكون له دور في جودة المنتج .

أما مراقبي الجودة في المؤسسة فوظيفتهم في المؤسسة:

١. جمع المعلومات عن الجودة ونشرها .
  ٢. ثم التنسيق بين مختلف الإدارات بما يتعلق بالجودة .
  ٣. ثم المراجعات الداخلية ومراجعة الإدارة لتوكيد مستوى الجودة في المؤسسة .
- أما دور إدارة الجودة فهو ضمان أن كل إدارات الشركة تنجز المطلوب منها كما يجب نحو الجودة ، وهذه الإدارة مرتبطة بالإدارة العليا ( top management ) عبر ممثل الإدارة لشؤون الجودة .

إن الجودة مسؤولية الجميع في المنشأة من رئيس الشركة إلى أصغر عامل ، وهذا من أحد أسس الجودة التي يركز عليها أي نظام جودة ، حيث أن الجودة تبدأ من عمل أصغر عامل عمله بشكل جيد ، وضبط عمله ، ومراقبته ، وتفتيشه عبر المراجعين والمراقبين ، والتكامل



مع الإدارات ككل ( ضمن فرق عمل ) عبر أهداف الإدارات كل على حدة المنطوية والمرتبطة بشكل أساسي مع أهداف الشركة العامة المتعلقة بسياسة بناء الجودة في المنشأة .

٣- التقييم والقياس : وهذا يعني أنه بالإمكان قياس التقدم الذي تم إحرازه في مسيرة الجودة و ذلك من خلال أهداف الشركة العامة والخاصة بكل إدارة التي يجب أن تكون قابلة للتطبيق أولاً ثم قابلة للقياس والتقييم، ومحددة بزمن محدد ، ومعلنة ومكتوبة ، حيث أنه عندما يعرف العاملون أين أصبحوا ؟ و ما هي المسافة التي قطعوها في مشوار الجودة ؟ فإنهم وبلا شك يتشجعون إلى إتمام دورهم للوصول إلى ما يرغبون في إنجازه وهو ما يعبر عنه بالضبط الذاتي الذي هو أحد أسس الجودة حيث أن كل عامل يُعامل على أنه أحد أفراد عائلة الشركة وأنه مسؤول عنها كمسؤولية رئيس الشركة فيصبح في حالة ضبط لنفسه تجاه العمل ومراقبة عمله بشكل صحيح .

٤- القيادة : إن دور القيادة الجيدة هو دور هام نحو الجودة فالقيادة هي التي تحفز العاملين وتنظم التفاعل بينهم وترشدهم وتوجههم إلى القيام بأعمالهم بشكل صحيح .

٥- التحسين بشكل مستمر والابتكار : إن المؤسسات الناجحة تكون دوماً واعية ومتيقظة لما تقوم به من أعمال وتكون كذلك مُراقبة لطرق أداء العمّال عبر عملهم للشئ الصحيح من المرة الأولى ( الأساس الخامس للجودة ) ، وتسعى هذه المؤسسات دوماً إلى تطوير طرق الأداء وتحسينها ، و رفع مستوى فاعليتها وتشجيع موظفيها على الابتكار والتجديد، وتكون باستمرار على دراية بكيفية حل المشكلات والوقاية منها .

**أما أهم ميزات تنظيم الجودة فهي:**

أ- إرضاء أكبر لحاجات ورغبات الزبائن المتزايدة باستمرار.

ب- الاستغلال الأمثل للموارد الوطنية على أكمل وجه.

ت- تحسين الإنتاج كمّاً ونوعاً.

ث- خفض التكاليف.

ج- لائمة العرض للطلب ورفع وتيرة التسويق.

ح- الإقلاق من الخصومات التجارية.

خ- تحسين بيئة العمل.

د- زيادة الأمان في العمل.

ذ- زيادة فرص التصدير.

ويمكن التطرق لخمسة مصطلحات أساسية تبعا لأهميتها في الاستخدام الصحيح للمعايير على المستوى الدولي.

## - سياسة الجودة: Quality Policy

وتمثل الاهتمامات والاتجاهات الكلية للجودة لمؤسسة ما بخصوص الجودة، وكما تم إقرارها رسمياً من قبل الإدارة العليا.

ملاحظة:

تمثل سياسة الجودة عنصر من عناصر السياسة المؤسسية ويتم إقرارها من قبل الإدارة العليا.

## - إدارة الجودة: Quality Management

وتمثل وظيفة الإدارة في تحديد وتنفيذ سياسة الجودة.

ملاحظات:

- ١- تحقيق الجودة المرغوبة يتطلب التزام ومشاركة جميع أعضاء المؤسسة، في حين تقتصر مسؤولية إدارة الجودة على الإدارة العليا.
- ٢- تتضمن إدارة الجودة التخطيط الاستراتيجي وتخصيص الموارد والنشاطات المنتظمة للجودة مثل تخطيط الجودة والتشغيل والتقييم.

## - نظام الجودة: Quality System

الهيكل التنظيمي والمسؤوليات والإجراءات والعمليات والموارد لتنفيذ إدارة الجودة.

ملاحظات:

- ١- يجب أن يكون نظام الجودة شاملاً بالقدر الذي يحتاجه تحقيق أهداف الجودة.
- ٢- قد يطلب توضيح طريقة تنفيذ بعض العناصر في النظام لأغراض التعاقد أو التقييم.

## - مراقبة الجودة: Quality Control

الأساليب والنشاطات التشغيلية المستخدمة لتحقيق متطلبات الجودة.

ملاحظات:

- ١- منعا للالتباس يجب استخدام مصطلحات معدلة عند الإشارة إلى جزء من نظام مراقبة الجودة مثل مراقبة جودة التصنيع أو عند الإشارة إلى مفهوم اشمل مثل مراقبة الجودة للشركة بشكل عام.
- ٢- تتضمن عملية مراقبة الجودة الأساليب والنشاطات التشغيلية التي تهدف لمراقبة العملية والتخلص من أسباب الأداء غير المقنع في المراحل ذات العلاقة في دورة الجودة للحصول على نتائج اقتصادية فعالة.

## - ضمان الجودة: Quality Assurance

الأفعال المخططة والمنظمة والضرورية لإعطاء ثقة مناسبة بان المنتج أو الخدمة سوف تحقق متطلبات الجودة.

ملاحظات:

- ١- لن يكتمل ضمان الجودة إلا إذا توفرت متطلبات واضحة تعكس احتياجات المستخدم.
- ٢- للحصول على فعالية مناسبة تحتاج عملية ضمان الجودة تقويم مستمر للعناصر التي تعكس ملائمة التصميم والمواصفات للتطبيقات المطلوبة إضافة للتحقق من وتعديل عمليات الإنتاج والتركيب والفحص. وقد يتطلب منح الثقة تقديم الإثبات.
- ٣- تستخدم عملية ضمان الجودة ضمن المؤسسة كأداة إدارية. في حين تمنح الثقة بالمورد في حالات التعاقد.

يجب على المؤسسة أن تحاول تحقيق الأهداف الثلاثة التالية بخصوص الجودة:

- ١- يجب على المؤسسة أن تحقق وتحافظ على جودة المنتج أو الخدمة لتحقيق متطلبات الزبائن بشكل مستمر.
- ٢ يجب على المؤسسة أن تمنح الثقة لإدارتها بقدرتها على تحقيق الجودة المطلوبة والمحافظة عليها.
- ٣- يجب على المؤسسة أن تمنح الثقة لزبائنها بقدرتها على تحقيق الجودة المطلوبة للمنتج أو الخدمة والمحافظة عليها وفي حالات التعاقد فقد يتضمن ذلك تقديم عرض يثبت ذلك.

### ٣. مكونات الجودة:

ويؤكد العارفين في الجودة أن جودة المنتج لها ثمانية مكونات ( أبعاد ) هي كما يلي :

- ١ - الأداء : ويعنى خصائص التشغيل الأساسية للمنتج ، مثل استهلاك الطاقة وسهولة الاستخدام وتيسير التمتع أثناء الاستعمال .
- ٢ - الملامح : وتعنى العناصر " الإضافة " التي تتم إضافتها إلى الخصائص الأساسية ، مثل : جهاز ستريو CD أو غطاء من الجلد في السيارة.
- ٣ - الاعتمادية : وتعنى احتمالية أن يعمل المنتج بشكل مناسب في نطاق إطار زمني متوقع مثل: أن يعمل جهاز تليفزيون لمدة سبع سنوات تقريباً بدون إصلاح .
- ٤ - التطابق والالتزام : يعنى الدرجة التي يحقق بها المنتج معايير تم وضعها من قبل ، فمثلاً خدمات ما بعد البيع .
- ٥ - التحمل و الاستمرارية : وتعنى الفترة التي يستمر فيها المنتج ( عمره ) قبل أن يتم استبداله . فمثلاً يستمر زوج من الأحذية لفترة طويلة جداً وذلك إذا تم الاعتناء به.

٦ - إمكانية الخدمة : وتعنى سهولة الحصول على الإصلاحات ، وسرعة هذه الإصلاحات ، وكفاءة الشخص الذي يقوم بالإصلاح.

٧ - الأمان : ويعنى أن يكون هناك ضمان أن العميل لن يعاني من أية إصابات ناتجة عن المنتج ، وهذه الخاصية هامة بصفة خاصة بالنسبة للسيارات.

٨ - الجودة المتوقعة"النواحي الجمالية" : مثل "شكل ، رائحة ، صوت ، أو طعم المنتج" . ويتم تقديم هذه الخصائص للجودة من جانب العميل ، وذلك بالنسبة لتكلفة المنتج . وبصفة عامة فإن المستهلكين سوف يدفعون من أجل الحصول على مستوى الجودة الذي يستطيعون أن يتحملوا تكلفته.

أما جودة الخدمة فلها أيضاً عدة أبعاد تتشابه مع أبعاد المنتج في بعض الأمور، وهي :

١- عامل الزمن : أي كم من الوقت ينبغي على العميل أن ينتظر من أجل الخدمة حتى يتم استكمالها في الموعد المحدد لذلك . " وعلى سبيل المثال هل يتم تسليم طرد يجب تسليمه أثناء الليل في مواعده ؟ " .

٢- الكمال : أي هل كل شيء طلبه العميل تم توفيره ؟ " وعلى سبيل المثال هل كان الطرد البريدي لشركة كتالوجات كاملاً عند تسليمه ؟ " .

٣- اللباقة : أي كيف تتم معاملة العملاء من جانب الموظفين ؟ " وعلى سبيل المثال هل العاملون على الهاتف في شركة ما لطفاء مع العملاء ؟ " .

٤- الثبات : أي هل يتم توفير نفس المستوى من الخدمة لكل عميل في كل مرة ؟ " فمثلاً هل تصلك الجريدة في الموعد كل صباح ؟ " .

٥- إمكانية الوصول إلى الخدمة : أي ما مدى سهولة الحصول على الخدمة ؟ " فمثلاً عندما تتصل بشركة ما ، هل يرد مندوب الخدمة سريعاً ؟ " .

٦- الدقة : أي هل يتم أداء الخدمة بشكل صحيح في كل مرة ؟ " فمثلاً هل تقرير البنك أو التقرير الخاص ببطاقتك الائتمانية صحيح كل شهر ؟ " .

٧- الاستجابة : ما درجة استجابة الشركة للمواقف غير المعتادة والتي قد تحدث بشكل متكرر في شركة للخدمات؟ " وعلى سبيل المثال ، ما هي درجة كفاءة عامل التليفون في شركة ما في الرد على استفسارات العميل حول بند لم يتم شرحه بالتفصيل في الكتالوج " .

إن الجودة تدوم وتستمر مادامت المؤسسة تعتني بها وتجعل منها دستوراً وقاعدة ترتكز عليها ، وهنا لا بد أن نقول أن حصول المؤسسة على بعض الجوائز العالمية تجعلها في موقع متميز يصعب عليها التخلي عنه مهما كانت الأسباب ، لذلك يلاحظ أن الجودة لا تأتي بالمصادفة ،

وإنما هي دائماً نتيجة آنية راسخة وجهد مخلص وتوجيه زكي وتنفيذ ماهر واختيار حكيم من بين بدائل عديدة ، حيث تُرى الجودة على أنها عملية مستمرة من التحسين المتزايد .

## **٤. تطبيقات الجودة :**

### حلقات الجودة

#### ● مفهوم حلقات الجودة

جميع التعاريف التي وردت لمفهوم حلقات الجودة متفقة على إنها عبارة عن مجموعة من الموظفين من نفس الإدارة أو القسم يتطوعون للاجتماع بشكل دوري لمناقشة المواضيع والمشكلات المتعلقة بالعمل واقتراح الحلول المناسبة لها ووضع هذه الحلول موضع التنفيذ بعد موافقة الإدارة عليها

#### ● أهمية حلقات الجودة

تعتبر حلقات الجودة إحدى الطرق التي يتم خلالها تطوير الجودة من خلال مشاركة الموظفين مما يؤثر إيجابياً على تطوير مهاراتهم وإبداعاتهم وكسب ثقتهم في الوقت ذاته، مما يؤدي إلى زيادة تحفيزهم للعمل وزيادة وعي الموظفين بأهمية الجودة، كما أن أهمية حلقات الجودة تكمن أيضاً في تطوير المهارات القيادية للأعضاء من خلال ترؤسهم لحلقات الجودة وهذا يؤدي إلى استخدام طاقات الموارد البشرية بشكل أكثر فعالية وجميع ما ذكر يؤدي في النهاية إلى تحسين الجودة وأساليب العمل .

#### ● خصائص حلقات الجودة

تتكون كل حلقة جودة من ٤ إلى ١٢ عضواً من نفس نطاق العمل أو القسم اجتماعات حلقات الجودة تكون منتظمة مرة أو مرتين أسبوعياً لساعتين على الأكثر وذلك خلال ساعات العمل الرسمية كل حلقة جودة لها قائد أو مسئول يدير الاجتماع ويتم اختياره من قبل الأعضاء بغض النظر عن منصبه في الإدارة العضوية تطوعية، فكل عضو الحرية التامة بالانسحاب من العضوية وقتما شاء . يتم طرح المواضيع المرتبطة بمجال عملهم مباشرة يتم تدريب أعضاء حلقات الجودة على طرق جمع و تحليل المعلومات و أساليب حل المشكلات و أدوات تحسين و تطوير الجودة

## • آلية عمل حلقات الجودة

يتم في الاجتماع الأول إعداد قائمة بالمشاكل المتعلقة بالعمل والتي يود الأعضاء معالجتها  
يقرر الأعضاء أهمية و أولوية كل مشكلة، فهم يقومون بتحليل و تقييم المشكلات لبيان مدى  
خطورتها.

في هذه المرحلة يتم طرح كل مشكلة على حدة حسب الأهمية، و الشروع في تحليلها باستخدام  
المعطيات المتوفرة لديهم للوقوف على أسباب المشكلة  
بعد الانتهاء من تحديد أسباب المشكلة يتم طرح المقترحات و الحلول المقترحة على الإدارة  
بواسطة قائد الحلقة للنظر فيها و إقرار الحل المناسب  
يتم رفع الحلول المقترحة إلى الإدارة بواسطة قائد الحلقة للنظر فيها وإقرار الحل المناسب  
يشرع الأعضاء بتطبيق الحل المعتمد كما تتم عملية متابعة التطبيق .

ولتحقيق متطلبات المستهلك في الجودة المطلوبة وأبعادها، يتوجب تطبيق مفهوم الجودة على  
موظفي الشركات أو الجامعة أو المنظمة أو الجهة المقدمة للمنتج، ومنها بدأت فكرة إدارة الجودة  
الشاملة، وهذا الأسلوب يعمل على تحقيق ما يحتاج إليه المستهلك إضافة إلى تقليل التكاليف المتوقعة  
والربحية العالية المالية منها والمعنوية

## ٥. تكاليف الجودة :

هي التكاليف المتعلقة بالجودة سواء كانت جيدة أم سيئة ، وهذه التكاليف يجب دراستها وتسجيلها  
في الشركة كأرقام مالية لكي لا يتم تجاهلها من قبل الإدارة ، حيث يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار  
بحيث يتم البحث عن الوسائل الكفيلة بخفضها ، لأن إغفال ذلك سينتج عنه تحميل المستهلك قيمة  
معظم تكاليف الجودة ، فتلاحظ أن الزبون في الواقع سيدفع تكاليف أخطاء الشركة المنتجة للسلعة  
لذلك يجب على إدارة الشركات خفض تكاليف الجودة ما أمكنها فهذه التكاليف تعتبر مقياساً لأداء  
الشركة حيث كلما انخفضت كان أداؤها أحسن وأفضل وبالتالي كانت منتجاتها أكثر قدرة على  
المنافسة سعراً ونوعية .

تختلف وجهات النظر في تعريف تكاليف الجودة ، فقد تكون تكاليف تأسيس قسم الجودة في الشركة

، أو تكون تكاليف عدم تلبية متطلبات الزبون ، أو تكون تكاليف إنتاج منتجات ذات جودة عالية ، أو تكاليف الاختبار والتفتيش ، أو تكاليف تطبيق المواصفة القياسية ISO 9000 أو تكاليف عدم الحصول على المنتج من المرة الأولى ، أو هي تكاليف ارتكاب الأخطاء في التصنيع، و لكن إن أفضل تعريف لها هو أن تكاليف الجودة هي تكاليف عدم وجود جودة .

ولكن بشكل عام تنقسم التكاليف المتعلقة بالجودة إلى فئتين :

١ . تكلفة تحقيق الجودة العالية ( تكلفة ضمان الجودة والالتزام بها ) .

٢ . تكلفة عدم الالتزام بالجودة ( سوء الجودة ) .

وتشكل التكاليف المتعلقة بالجودة ما يتراوح ( 5% - 30% ) من مجمل تكاليف الشركة و ذلك حسب أداء الشركة و فاعلية وكفاءة نظام إدارة الجودة المطبق في الشركة .

### **١- تكلفة تحقيق الجودة العالية ( تكلفة ضمان الجودة والالتزام بها ) :**

وهي تتمثل في تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم .

أما تكاليف الوقاية فهي التكاليف التي تدفع لمحاولة منع المنتجات ذات الجودة السيئة وخفض العيوب إلى أقل ما يمكن وهي تعكس أساساً من أساسيات الجودة ( قم بالعمل بشكل صحيح من أول مرة ) ، وتشكل تكاليف الوقاية حوالي 5% من مجمل التكاليف المتعلقة بالجودة .

ومن الأمثلة عليها:

- تكاليف تخطيط الجودة / أي تكاليف إعداد وتنفيذ برنامج إدارة الجودة بما في ذلك وضع الخطط للجودة وخطط الفحص والاختبار و الوثوقية وإعداد إجراءات نظام الجودة لتنفيذ الخطط الموضوعة .
- تكاليف تصميم المنتج / أي التكاليف التي تدفع لتصميم المنتجات التي تتوافر بها خصائص الجودة وتكاليف أنشطة مراقبة الجودة خلال مرحلة التصميم للتأكد من وجود الصفات المتأصلة للجودة في التصميم .
- تكاليف العمليات / أي التكاليف التي تُدفع لضمان أن العملية الإنتاجية تلتزم بمواصفات الجودة ، والتحقق من ذلك خلال مختلف مراحل الإنتاج وفحص وتقييم الموردين .
- تكاليف التدريب / تكاليف إعداد تنفيذ برامج التدريب الخاصة بالجودة ، وذلك بالنسبة للموظفين ولإدارة وذلك لتعليمهم كيفية تأدية عملهم بشكل صحيح .
- تكاليف المعلومات / تكاليف الحصول على البيانات المتصلة بالجودة ، والمحافظة عليها وكذلك إعداد و تحليل التقارير الخاصة بأداء الجودة .
- تكاليف برامج التحسين لمنع العيوب وبرامج التحفيز لمنع حصول المعيب والعيوب .

أما تكاليف التقييم فهي التكاليف التي تصرف للتأكد من مطابقة المنتج لمتطلبات الجودة ( لا تشمل إعادة التشغيل أو إعادة الفحص ) ، وتقدر تكاليف التقييم بـ 30% من مجمل التكاليف المتعلقة بالجودة .

ومن الأمثلة عليها:

- ❖ تكاليف التحقق قبل الإنتاج/ وهي تكاليف الفحص والاختبار قبل الإنتاج للتحقق من مطابقة التصميم لمتطلبات الجودة .
- ❖ تكاليف الفحص والاختبار خلال كافة مراحل الإنتاج/ من بدء الإنتاج وحتى المنتج النهائي .
- ❖ تكاليف ناتجة عن اهتراء تجهيزات الفحص والاختبار وصيانتها أثناء التفطيش .
- ❖ تكاليف المواد المستهلكة أثناء الفحص والاختبار من عينات وغيره .
- ❖ تكاليف تحليل نتائج الفحص والاختبار ورفع تقارير بها .
- ❖ تكاليف الاختبارات الميدانية / تكاليف تنفيذ الاختبارات في موقع الزبون وضمن بيئة العمل المتوقعة لعمل المنتج وذلك قبل تمريره إلى العميل .
- ❖ تكاليف مراجعات الجودة :

## ٢- تكلفة عدم الالتزام بالجودة ( الجودة الضعيفة أو تكاليف الفشل ) :

وهي التكاليف الناجمة عن فشل المنتج في تلبية رغبات الزبون ، وهذه التكلفة بصفة عامة هي أكبر فئة لتكلفة الجودة في شركة ما ، وغالباً ما تمثل % 65 – 85 من التكاليف المتعلقة بالجودة ، وهنا يمكن إجراء أكبر تعديل في التكلفة من حيث السيطرة عليها .

ويمكن تصنيف تكلفة الجودة الضعيفة(تكلفة الفشل) إلى فئتين :

١- تكاليف القصور الداخلي للمنتج.

٢- تكاليف القصور الخارجي للمنتج.

١- تكاليف القصور الداخلي للمنتج :

ويتم إنفاق تكاليف القصور الداخلي في حالة اكتشاف منتجات ذات جودة ضعيفة ( معيب ) قبل تسليمها للزبون وهي تشمل الآتي :

تكاليف الخردة / وهي تكاليف منتجات ذات الجودة السيئة والتي يجب التخلص منها وتشمل العمالة والمواد والتكاليف الغير مباشرة

تكاليف إعادة التشغيل /وهي تكاليف إصلاح المنتجات الغير مطابقة وذلك لتحقيق الالتزام بمواصفات الجودة .



تكاليف قصور العملية / وهي تكاليف تحليل دراسة الأسباب التي جعلت العملية الإنتاجية تُنتج منتجات غير مطابقة .

تكاليف فترة توقف العملية / وهي تكاليف إيقاف العملية الإنتاجية أثناء إصلاح الخلل .

تكاليف إعادة القياس والتفتيش / وهي تكاليف إعادة اختبار وتفتيش المنتجات الغير مطابقة عند إعادة إصلاحها وكذلك تفتيش دفعات الإنتاج الرديئة بنسبة 100% .

تكاليف انخفاض السعر / وهي تكاليف إعادة تسعير المنتجات ذات الجودة السيئة وبيعها كمنتجات درجة ثانية أو ثالثة .

## ٢- تكاليف القصور الخارجي للمنتج:

وهي تشمل التكاليف المصاحبة لعدم المطابقة بعد التسليم للزبون وتتصل هذه التكاليف بشكل رئيسي بخدمة العملاء ، وهي تشمل الآتي :

تكاليف شكاوى العملاء / وهي تكاليف البحث في شكاوى العملاء الناتجة عن ضعف جودة المنتج وعدم مطابقته ومعالجة هذه الشكاوى بشكل يبعث الرضاء في نفس الزبون .

تكاليف إعادة المنتجات / وهي تكاليف استقبال و استبدال المنتجات الغير مطابقة التي يعيدها العملاء .

تكاليف الضمان / وهي تكاليف الالتزام بضمانات المنتج من تكاليف استبدال وإصلاح التي تتم خلال مرحلة الضمان .

تكاليف الثقة في المنتج / وهي التكاليف القضائية الناتجة عن إصابة العميل نتيجة ثقته في المنتج وهي تشمل تكاليف التجاوزات الفنية المعروضة على العميل والتي تم قبولها من طرفه .

تكاليف المبيعات المفقودة / وهي التكاليف التي يتم إنفاقها بسبب عدم رضاء العملاء من المنتجات الغير مطابقة وبالتالي عدم قيامهم بمشتريات إضافية .

كما نلاحظ فإن نسبة تكاليف القصور ( الفشل ) أكبر من تكاليف التقييم التي هي أيضاً أكبر من التكاليف الوقائية . لذلك علينا وضع برامج تحسين الجودة باتجاه خفض التكلفة الأكبر ثم الأصغر .

وسنلاحظ في بداية أي مشروع فإنه سيكون ذو تكلفة فشل كبيرة ولكن مع زيادة تكلفة الوقاية والتقييم تقل تكلفة الفشل بنسبة كبيرة .

إنه على الشركات أن تقوم بحساب تكاليف الجودة بدقة، وذلك من أجل أن تحقق الفوائد التالية :

١ . الإدراك الأفضل لحجم الخسائر التي تتكبدها نتيجة العيوب والهدر مما يساعد ذلك في إيجاد

الحلول المناسبة لمعالجتها .

٢ . تنشيط الاستثمار في الأنشطة الوقائية التي تمنع حصول العيوب و الهدر .

٣. تخفيض أعداد العاملين القائمين على أعمال التفتيش والاختبار .

٤. تحسين رضا الزبون .

٥. خفض تكاليف الإنتاج وزيادة القدرة على المنافسة .

أما بخصوص خطوات ومراحل تحليل التكلفة فغالباً ما تمر بثلاث مراحل أساسية :

١. تحديد وتبويب التكلفة إلى عناصرها الأساسية .

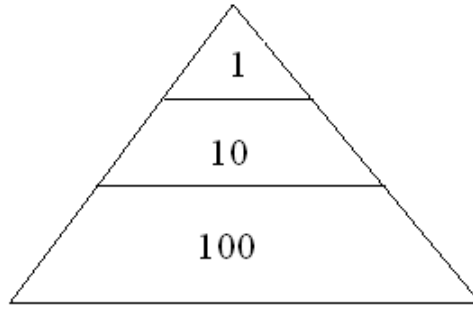
٢. تحديد أسباب التكلفة وارتفاعها ( عمال، آلات ، ..... الخ ) .

٣. وضع خطة طويلة الأجل لخفض بنود التكلفة الرئيسية والارتفاع بجودة المنتج .

وفي نهاية الحديث عن تكاليف الجودة يجب أن لا ننسى قاعدة المثلث ( 1 : 10 : 100 ) : وهي

عبارة عن مثلث مؤلف من ثلاث مناطق توضح فائدة الكشف المبكر للمعيب والعيوب في المراحل

المختلفة للإنتاج . كما في الشكل :



حيث في منطقة تكلفة ( 1 ) ( منطقة الوقاية والمنع ) /

وهي منطقة إمساك وتحديد المشكلة أثناء التصنيع لمنع حصول المشكلة في المنتج ، وهذا يتم قبل

عملية التركيب أو تصنيع المنتج النهائي ، وذلك بفضل الوقاية الجيدة في خط الإنتاج ، وهي تعبر

عن عملية واحدة وهي كشف المعيب وإصلاحه .

أما في منطقة تكلفة ( 10 ) ( منطقة التفتيش ) /

هي منطقة إمساك وتحديد المشكلة بعد الانتهاء من تصنيع المنتج ولكن قبل الوصول للعميل

الخارجي، وهي تعبر عن حوالي عشر أضعاف تكلفة المنع ، لأنها كلفت زيادة في الوقت والتفتيش

والتصليح وغير ذلك .

أما في منطقة تكلفة ( 100 ) ( منطقة الفشل ) /

فهي منطقة إصلاح المشكلة أو التلف بعد وصول المنتج للعميل الخارجي وهذه قد تكلف 100

ضعف من تكلفة الوقاية أو أكثر من ذلك بسبب العمليات الكثيرة التي قد تنتج من هذه المشكلة من

إصلاح وإرضاء للعميل وغيره ، وقد تكون تكلفة لا تقدر بثمن في حال عدم إرضاء العميل وكان عميلاً فاضحاً لمشاكل الشركة والمنتج .

## ٦. إدارة الجودة :

تشمل إدارة الجودة جانب الوظائف الإدارية الذي يختص بتحديد وضع وتنفيذ سياسة الجودة ، و يلاحظ أن تحقيق الجودة المرغوبة يتطلب التزام ومشاركة جميع العاملين في المؤسسة ، بينما تقع مسؤولية إدارة الجودة على عاتق الإدارة العليا ، و تتضمن إدارة الجودة عدة أمور منها :التخطيط الاستراتيجي وتخصيص الموارد وتقييم الجودة وغير ذلك . لإدارة الجودة ثلاثة محاور أساسية (تحسين الجودة وتخفيض التكلفة وزيادة الإنتاجية) ولكل من هذه المحاور أساليب يلزم الإتيان بها وهي كما يلي:

### أ تحسين الجودة:

وتتم بإتباع ما يلي:

- ١- التزام الإدارة العليا بتطبيق مفاهيم الجودة.
- ٢- التخطيط الاستراتيجي للجودة.
- ٣- تقبل مفاهيم الجودة.
- ٤- المشاركة والتمكين.
- ٥- التدريب.
- ٦- تحفيز المستفيدين لإبداء وجهة نظرهم .
- ٧- منع الأخطاء قبل وقوعها.
- ٨- التحسين المستمر.
- ٩- التركيز على المستفيدين.
- ١٠- القياس والتحليل.

### ب- تخفيض التكلفة:

لتكلفة الجودة محوران أساسيان:

تكلفة إيجابية وتستحوذ على ما يصل إلى ٥٠% من ميزانية الجودة، وتنقسم إلى قسمين:

- ١- تكلفة وقائية وتتمثل في تعيين مستشارين وموظفين لتنسيق برامج الجودة.
- ٢- تكلفة التقويم وتنصب على برامج التقويم الداخلي التي تتم من داخل الجهة أو التقويم الخارجي الذي يتم من خارج الجهة عن طريق هيئات متخصصة لمراجعة وتقويم الجودة.

كلفة سلبية وتستنزف ما يصل إلى ٥٠% من ميزانية الجودة وتنقسم إلى قسمين:

- ١- تكلفة العيوب والأخطاء الداخلية التي تحدث أثناء تأدية العمل.
- ٢ - تكلفة العيوب والأخطاء الخارجية التي تكتشف بعد الانتهاء من الأعطال المطلوب إنجازها.

### ج- زيادة الإنتاجية :

حتى يتسنى لنا رفع الإنتاجية يتعين علينا القيام بما يلي:

- ١- حسن اختيار الموظفين لكل وظيفة مهما كان موقعها في الهيكل التنظيمي للجهة.
- ٢- الدقة في وضع الموظف المناسب في المكان المناسب.
- ٣- تحديد مستوى الإنتاجية المستهدف من كل عملية وذلك بالتنسيق بين العاملين ورؤسائهم المباشرين.
- ٤- متابعة تنفيذ الأعمال ومقارنة نتائجها بالأهداف الموضوعه سلفاً .

### **٦-١) مبادئ إدارة الجودة :**

إن لإدارة الجودة ثمانية مبادئ رئيسية بنيت عليها معايير مواصفات العائلة ISO9000 ،وهي :

- ١- التركيز على الزبون ( Customer focus ).
- ٢- تعظيم دور القيادة في المؤسسات ( Leadership ) .
- ٣- مشاركة العاملين في جميع المراحل وجميع المستويات ( Involvement of people ) .
- ٤- إتباع نهج العمليات في تحقيق المنتج ( Process approach ) .
- ٥- نهج النظام الواضح والموصف في الإدارة (System approach to management ) .
- ٦- التحسين المستمر ( Continual improvement ) .
- ٧- نهج الاعتماد على الحقائق في اتخاذ القرار ( Factual approach to decision making ) .
- ٨- العلاقات ذات المنفعة المتبادلة مع المورد ( Mutually beneficial supplier relationships ) .

وهذه المبادئ يمكن استعمالها من قبل الإدارة العليا في المنشآت كإطار موجه للعمل في منشآتهم نحو تحسين الأداء فيها .

ولا تعتقد أن هذه المبادئ أتت عن عبث بل هي نتيجة جهود جماعية جبارة لخبراء عالميين مشاركين في المجلس التقني لهيئة المواصفات و المقاييس العالمية ( ISO ) ، لذلك فمن خلال هذه

المبادئ سوف يتم تطبيق المواصفة التي ستؤدي بدورها إلى تطوير المؤسسة و المنتج على حد سواء .

### التركيز على الزبون : ( Customer Focus ) .

إن المؤسسة مرتبطة بزبائنها ، لذا يجب أن تتفهم متطلباتهم الحالية ، وحاجاتهم المستقبلية . وعليها أن تعمل على تحقيقها ، وتسعى لتجاوز توقعاتها .

وسيؤدي التركيز على الزبون وعلى متطلباته حتما إلى :

- زيادة حصة المؤسسة في السوق وبالتالي زيادة أرباحها .
  - زيادة الفاعلية في استخدام موارد المؤسسة باتجاه هدف واضح ، وهو إرضاء الزبون ، وعدم تشتيت الموارد .
  - تحسين ولاء الزبون ، مما يضمن تعامله مع المؤسسة ثانية .
- إلا أن ذلك لا يتحقق إلا عن طريق :
- تحليل حاجات الزبون وتوقعاته ، وتفهمها .
  - ضمان ارتباط أهداف المؤسسة بحاجات الزبون وتوقعاته .
  - تعميم حاجات وتوقعات الزبون داخل المؤسسة .
  - قياس رضا الزبون ، والتصرف تبعاً للنتائج .
  - الإدارة المنهجية للعلاقة مع الزبون .

### ٢- القيادة : ( Leadership )

إن القادة هم الذين يصنعون الوحدة حول أهداف المؤسسة ، لذا يجب عليهم تأمين الحفاظ على البنية الداخلية ، التي تجعل جميع العاملين مشاركين و معنيين بتحقيق أهداف المؤسسة .

إن تعظيم دور القائد والقيادة في المؤسسة سيؤدي إلى :

- إدراك الناس غايات المؤسسة و أهدافها وتحفيزها لتحقيق هذه الغايات ، من خلال خطاب موّحد و واضح مما يؤدي إلى تطوير المؤسسة .
- تقييم الأنشطة وتنظيمها وتنفيذها بطريقة موّحدة مما يؤدي إلى تكاتف الجهود ، لدفع عملية التطوير إلى الأمام ، وإزالة المعوقات أمام تطور المؤسسة .
- تقليل الاحتكاك والتعارض في المؤسسة إلى الحد الأدنى ، مما يمنع ضياع الطاقات المادية والبشرية و يرفع أداء المؤسسة .

إلا أن مبدأ القيادة لا يتحقق إلا من خلال عدة أمور:

- شمل و ملاحظة حاجات كافة الأطراف المعنية في خطاب القيادة ،حيث يجب أن يشمل الزبائن و المالكين والعاملين ، والموردين والمولين ، والجهات المحلية،والمجتمع ككل .
- وجود رؤية واضحة لمستقبل المؤسسة .
- وضع أهداف وغايات مهمة محفزة .
- إقامة وتعزيز قيم مشتركة ، ونماذج من الأسلوب الأخلاقي الشفاف على كافة المستويات داخل المؤسسة .
- بناء الثقة واستبعاد الخوف.
- تزويد الناس بالموارد المطلوبة ، والتدريب والحرية ، للتصرف بروح المسؤولية .
- حث وتشجيع العاملين ، والاعتراف بإنجازاتهم ومكافئتهم .

### ٣-مشاركة العاملين : ( Involvement of people )

إن العاملين وعلى جميع المستويات هم حاجة أساسية للمؤسسة . تعظيم مشاركتهم في عمل المؤسسة وتطبيق نظام الجودة ، سيكرّس قدراتهم لتحقيق أهداف المؤسسة ، وزيادة أرباحها .  
ويؤدي التأكيد على المشاركة لجميع العاملين في تطبيق أنظمة إدارة الجودة إلى :

- جعل العاملين في المؤسسة محفزين ومشاركين وملتزمين ، مما سيزيد من مردود طاقات المؤسسة في كافة المجالات .
- زيادة عمليات الابتكار والإبداع في تحقيق أهداف المؤسسة ، مما يؤدي بالتالي إلى تطويرها.
- تحمّل العاملين المسؤولية تجاه أدائهم ، مما يؤدي إلى زيادة المردود ، وتحسين نوعية الإنتاج .
- دفع العاملين للمشاركة في عمليات التحسين المستمرة للمنتج و العمليات ، مما يؤدي إلى رفع مستوى المؤسسة .

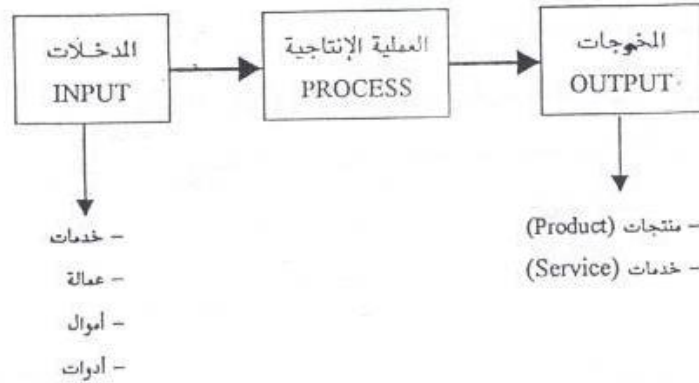
إلا أن مشاركة العاملين في عملية التطوير و التحسين لا يتحقق إلا من خلال :

- تفهم العاملين لأهمية مساهمتهم ودورهم في المؤسسة .
- إزالة القيود المعيقة لأدائهم .
- القبول بوجود مشكلات لدى العاملين ، وبمسئوليتهم على وجود الحلول لها بمساعدة الإدارة.
- التقييم العادل لأداء العاملين .
- إتاحة الفرص أمام العاملين لتعزيز كفاءاتهم و معارفهم وخبراتهم .

- السعي لتقاسم العاملين طواعية للمعرفة و الخبرة .
- المناقشة الحرة و الموضوعية للمشكلات و المواضيع ، المتعلقة بالعمل و العاملين .

#### ٤- نهج العملية : ( Process approach )

إن النتائج المرجوة تتحقق بشكل أفضل ، عندما تكون جميع الفعاليات و الموارد مدارة باستخدام منهج العمليات . الأمر الذي يعني معرفة العملية ودخلها وخرجها بشكل واضح ، كما في الشكل:



ومعرفة ذلك يحقق :

- كلفة أقل ، ودورة عمل أقصر ، بسبب الاستخدام الفعال للموارد المتوفرة مما يرفع الإنتاجية من جهة و الربحية من جهة أخرى .
  - تحسين النتائج و تماثلها ، وتوقعها ، و قابليتها للقياس . مما يضبط عملية التطوير ، ويُرشد استخدام الموارد.
  - توجيه وترتيب فرص التحسين حسب الأفضلية ، الأمر الذي يؤدي إلى تقليل الهدر ، ومنع تضارب الأهداف والأعمال في المؤسسة .
- وحتى يمكن الوصول إلى هذه النتائج لابد من :

- التحديد المنهجي للأنشطة الضرورية ، من أجل الحصول على النتيجة المرغوبة .
- التحديد الواضح للصلاحيات و المسؤوليات في إدارة الأنشطة الرئيسية .
- تحليل وقياس مقدرة كل من الأنشطة الرئيسية .
- تحديد العلاقة البيئية للأنشطة الرئيسية داخل المؤسسة .
- التركيز على العوامل التي من شأنها تحسين الأنشطة الرئيسية في المؤسسة مثل : الموارد ، والمناهج ، والمواد.

#### ٥- نهج النظام في الإدارة : ( System approach to management )

إن تعريف وفهم و إدارة العمليات كنظام ، يزيد من فعالية ومردود المؤسسة في الوصول إلى أهدافها مما يحقق :

- التكامل والترتيب و التنسيق بين العمليات ، وصولا إلى أفضل النتائج من خلال منع الأعمال المتضاربة و المتناقضة .
- القدرة على تركيز الجهود على العمليات الرئيسية مما يؤدي إلى ترشيد استخدام الموارد البشرية و المادية .
- توليد ثقة لدى جميع الأطراف بكفاءة و فعالية النظام المتبع ؛ ومرد ودية العمل في المؤسسة.

وهذه الأمور لا تحقق إلى من خلال :

- بناء هيكلية تنظيمية مبنية على تحقيق أهداف المؤسسة وتعظيم مرادها.
- تفهم التبعية و العلاقة المتبادلة بين عمليات المؤسسة و فعاليتها.
- أن تكون البنية التنظيمية متجانسة و ملائمة للعمليات القائمة.
- وجود وضوح كامل للصلاحيات و المسؤوليات و الأدوار لتحقيق أهداف المؤسسة و الحدود الفاصلة بين هذه الصلاحيات و المسؤوليات.
- معرفة و تفهم إمكانيات المؤسسة قبل اتخاذ أي إجراء .
- التحسين المستمر للنظام عن طريق القياس و التقييم .

#### ٦- التحسين المستمر : (Continual improvement).

- يجب أن يكون التحسين المستمر و على كامل العمليات هدفا دائما للمؤسسة مما يؤدي إلى :
- تحسين أداء المؤسسة من خلال تحسين العمليات ، وبالتالي زيادة رضاء الزبائن ، و زيادة الإنتاج و الأرباح .
  - تنسيق أنشطة التحسين و التطوير على كافة المستويات ، بما يخدم التوجه الاستراتيجي للمؤسسة و يؤدي بالتالي إلى تحقيق أهدافها .
  - الاستجابة السريعة لتغيرات السوق و الفرص المتاحة ، مما يزيد من رضاء الزبائن ، و زيادة حصة المؤسسة في السوق ، وبالتالي زيادة أرباحها .
- إلا أن هذه الفوائد لا تتحقق إلا من خلال :

- استخدام منهج ثابت على مستوى المؤسسة للتحسين المستمر .
- تزويد العاملين بالتدريب حول طرق و أدوات التحسين المستمر .
- جعل التحسين المستمر للمنتجات و العمليات و للنظام هدفاً لكل فرد في المؤسسة ، من خلال الاعتراف بجهود المطورين ، و تقدير جهودهم تقديراً عادلاً.
- وضع أهداف واضحة للتحسين المستمر، و اتخاذ إجراءات المتابعة الضرورية .



-

## ٧-نهج الاعتماد على الحقائق في اتخاذ القرار : ( Factual approach to decision making)

إن القرار الصحيح والفعال ، يجب أن يكون مبنياً على تحليل المعطيات و المعلومات . و بكلمات أخرى ، لا قرار دون معطيات ومعلومات يتم تحليلها ، الأمر الذي سيؤدي إلى :

- اتخاذ قرارات مدروسة ، تخدم حتماً أهداف المؤسسة و استراتيجيتها ، مما يؤثر على تحسين أداء المؤسسة وعملياتها الرئيسية .
  - قدرة أكبر على إظهار فعالية القرارات السابقة ، ومدى صحتها ، من خلال المعطيات التي بنيت على أساسها مما يساعد المؤسسة على معرفة الاتجاه الصحيح و تجنب الأخطاء السابقة إن وجدت .
- وهذه الأمور جميعاً تتطلب :

- ضمان دقة و وثوقية المعلومات و البيانات بدرجة كافية .
- جعل المعلومات في متناول جميع من يحتاجها في المؤسسة .
- تحليل البيانات والمعلومات ، باستخدام طرق صحيحة ، و فعّالة ، و مناسبة للغاية المطلوبة .
- اتخاذ جميع القرارات بناءً على معلومات وبيانات صحيحة ، من قبل أصحاب الخبرة و الحدس السليم .

## ٨-العلاقات ذات المنفعة المتبادلة مع الموردّ ( Mutually beneficial supplier relationships )

إن المؤسسة وموردّيهما متعلقان و مرتبطان ببعضها ببعض ، ولهم علاقات منفعة مشتركة ، تعزز قدرتهما على خلق قيمة إضافية على عملها . الأمر الذي سيؤدي إلى:

- قدرة الطرفين على زيادة أرباحهما و تطوير قدرتهما ، مما يؤدي إلى تطوير المؤسسة و زيادة أرباحها .
  - مرونة و سرعة الاستجابة لمتغيرات السوق ، ومتطلبات الزبون ، وتوقعاته ، مما يساعد على زيادة حصة المؤسسة في السوق ، وزيادة أرباحها .
  - الحصول على أسعار مثالية للعمل .
- وهذا لا يتحقق إلا من خلال :

- بناء علاقات متوازنة بين المؤسسة و الموردّين ، توازناً بين المكاسب القصيرة الأمد ،

- وأيضاً الاعتبارات البعيدة المدى .
- وجود مُوردين رئيسيين معتمدين و موثوق بهم .
- الوضوح و الصراحة في الاتصال مع المُوردين .
- المشاركة في المعلومات و الخطط المستقبلية .
- تأسيس أنشطة مشتركة للتطوير و التحسين .
- الاعتراف بإنجازات المُوردين في مجال التحسين و التطوير ، و دفعهم و تشجيعهم على ذلك

## ٢-٦) مكونات إدارة الجودة :

تتحقق إدارة الجودة عن طريق ثلاثة مكونات أساسية وهي :

- ١- تخطيط الجودة ، ٢- ضبط (مراقبة) الجودة ، ٣- تحسين الجودة .
- حيث تشمل إدارة الجودة تنسيق الأنشطة المتعلقة بجميع هذه المكونات الثلاثة أو أيٍّ منها ، وإدارة هذه العمليات ، وتخصيص الموارد لها. وعلى ذلك، تصبح إدارة الجودة هي المظلة التي تندرج تحتها جميع العمليات والأنشطة المتعلقة بالجودة.

### ١-٢-٦) تخطيط الجودة :

يعتبر تخطيط الجودة من أهم عناصر إدارة الجودة ، و هو بالتعريف وضع خطط لتحقيق أهداف رئيسية على رأسها تلبية متطلبات العميل ، والاحتفاظ بمستوى تنافسي جيد في السوق ، و يجب أن تكون هذه الخطط قابلة للتطبيق و القياس . يقسم تخطيط الجودة إلى ثلاثة أقسام :

- ١- التخطيط الاستراتيجي للجودة .
- ٢- تخطيط جودة المنتجات و الخدمات .
- ٣- تخطيط جودة العمليات .

وسنشرح كلاً منها بشكل موجز .

١- التخطيط الاستراتيجي للجودة : يعني هذا التخطيط تحديد و وضع الأهداف الرئيسية للجودة في المنشأة ، و الخطط التي ستتبع لتحقيق تلك الأهداف ، و وضع مؤشرات لقياس مستوى الأداء . في التخطيط الاستراتيجي يتم التركيز على نواحي داخلية و خارجية .

حيث يتم التركيز داخلياً على :

- أ- نوع و مجال العمل للمنشأة .
- ب- نواحي القوة و نواحي الضعف في المنشأة .
- ج- ما هي الأمور التي ترغب الإدارة في تحقيقها في المستقبل ؟

ويتم التركيز خارجياً على :

- أ- الأوضاع السكانية و النفسية للمستهلك .
- ب- البيئة الاقتصادية للمجتمع .
- ج- المنافسين في السوق و وضعهم .
- د- البيئة السياسية و التشريعية في البلد .
- هـ- البيئة التكنولوجية في البلد و مدى تطورها .

و من خلال النواحي الداخلية و الخارجية يتم وضع الأهداف و وضع خطط و إجراءات اعتماداً على هذه الأهداف، مع وضع أهداف لها خطط طويلة الأجل ، و أهداف متوسطة الأجل ، و أهداف قصيرة الأجل . ويجب وضع نظام لقياس مؤشرات نجاح الخطط المعمول بها ، و كما أنه يجب أن تكون إحدى أهم الأهداف الرئيسية للتخطيط الاستراتيجي هو تلبية متطلبات العميل و إرضاءه ، لذلك فإنه يجب جعل الأهداف الفرعية و الخطط التي توضع لتنفيذ الأهداف و المقاييس و المعايير الخاصة بتحديد مدى نجاح التخطيط موجهة نحو العميل و رغباته و متطلباته ، ويجب أن تحتوي هذه الأهداف أيضاً أهدافاً خاصة بالتحسين المستمر عبر خطة قابلة للقياس دوماً ، و بعد ذلك يتم اختيار الأهداف الأخرى حسب سياسة المنشأة ، و من ثم تركيز الجهود نحو تحقيقها .

إن التخطيط الاستراتيجي يعطي نظرة بعيدة المدى عن وضع المنشأة في الحاضر و المستقبل بالنسبة إلى البيئة المحيطة بها .

٢- تخطيط جودة المنتجات أو الخدمات : تبدأ عملية التخطيط لجودة المنتجات ( أو الخدمات ) بتحديد الزبون المستهدف لهذا المنتج أو الخدمة ، والتعرف على احتياجاته و طلباته ، و بالتالي التعرف على مستوى الجودة الذي يقبله الزبون ، وبالتالي يتم تحديد المقاييس و المعايير التي يمكن بواسطتها التعرف على مدى النجاح في توفير كل صفة من صفات المنتج ، و من ثم يجب تحديد العمليات التي تؤدي للوصول إلى كل مواصفات المنتج أو الخدمة المطلوبة . إن تخطيط جودة المنتجات و الخدمات تتطلب بحثاً مكثفاً حول العميل و دراسة السوق ، لأن ملامح المنتج أو الخدمة ستحدد بناءً على متطلبات العميل و رغباته ، و يتم ذلك عبر أساليب عديدة، من أهمها :

أسلوب توظيف نشاط الجودة الذي يعتمد على أن يشترك أكبر عدد ممكن من العاملين في التخصصات المختلفة في عملية تخطيط جودة المنتج ، و في زرع رغبات العميل في المنتج أو الخدمة ، بحيث يعطي هؤلاء العاملين آراؤهم و اقتراحاتهم تجاه الخطة و تجاه تطوير المنتج بطريقة فعّالة .

٣- تخطيط جودة العمليات : وهي الأساليب التي يتم بها الوصول إلى مواصفات المنتج أو الخدمة التي يرغبها العميل ، حيث يجب تحديد مستوى جودة العمليات التي ترضي العميل .

وكما يُلاحظ فإن نتيجة تخطيط الجودة هو عبارة عن خطط الجودة للشركة التي هي بالأساس وثيقة تحدد أساليب العمليات و مصادر نشاطات الجودة فيما يختص لمنتج محدد أو عملية أو خدمة أو عقد أو مشروع معين، و يجب التأكد على وجود العامل الزمني في هذه الخطط ، بحيث يتم قياس التطبيق لهذه الخطط . إن تخطيط الجودة في البداية يعتمد على سياسة الجودة التي تنتهجها الشركة التي هي عبارة عن المبادئ العامة التي ترشد و توحد أعمال الشركة . إن المواصفة ISO9000 تعرف سياسة الجودة بأنها تمثل الاهتمامات و الاتجاهات الكلية للجودة لمؤسسة ما بخصوص الجودة ، و التي يتم إقرارها من الإدارة العليا . ويتم الحصول على السياسية في البداية من خلال دراسة السوق ، ومعرفة مقدررة الشركة ، و وضع المنافسين الذين ينتجون نفس منتجات الشركة ، و من خلال ذلك يتم وضع تصور عام للسياسة التي يجب أن تكون مكتوبة و موزعة في جميع أنحاء الشركة ، حيث تحتوي على أهداف عامة مثل : إرضاء العميل المستفيد من الخدمة أو المنتج أو بيع أكبر كمية ممكنة مع القدرة على التغلب على المنافسين ، أو إنتاج أفضل منتج ممكن . و على أساس سياسة الجودة يتم تحديد الأهداف التي تكون كمية قابلة للقياس ، وتعبر عن مطلب معين ، أو نتيجة كمية من المنتج ممكن إحرازها ، و قياس مدى النجاح في إتمام هذا المطلب .

وبعد معرفة السياسة العامة فإنه و باستخدام تخطيط الجودة من خلال أقسامه الثلاثة نحدد الأهداف بحيث تكون الأساس لخطط العمل المعمول بها ، و بشكل عام فإنه يجب على المؤسسة أن تحاول تحقيق الأهداف الثلاثة التالية بخصوص الجودة :

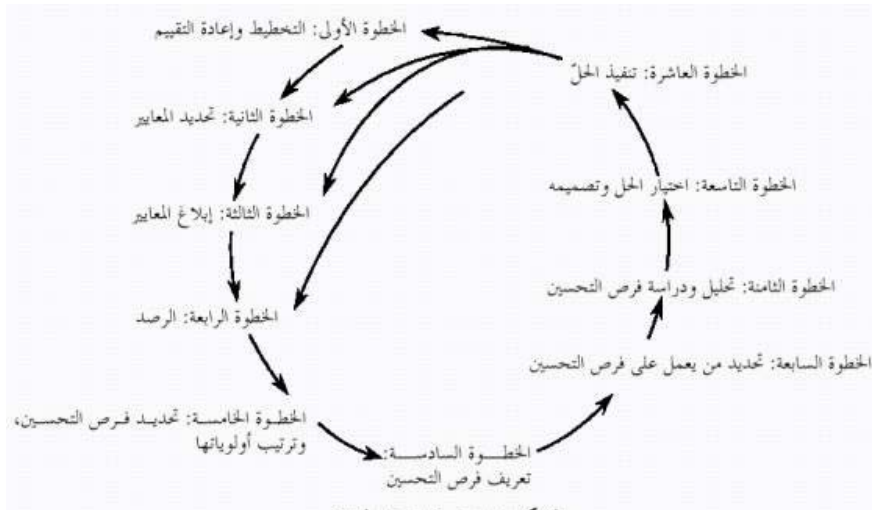
(١) يجب على المؤسسة أن تحقق و تحافظ على جودة المنتج أو الخدمة لتحقيق متطلبات الزبائن بشكل مستمر .

(٢) يجب على المؤسسة أن تمنح الثقة لإدارتها بقدرتها على تحقيق الجودة المطلوبة و المحافظة عليها . (٣) يجب على المؤسسة أن تمنح الثقة لزمائنها بقدرتها على تحقيق الجودة

المطلوبة للمنتج أو الخدمة و المحافظة عليها . ويتم ذلك عبر السياسة و الأهداف للشركة التي يجب أن تتحقق بشكل تام .

### ٢-٢-٦ تحسين الجودة :

تحسين الجودة هو عملية منسقة منظمة تحدّد، انتقائياً، الفرص السانحة لتحسين المنتجات أو الخدمات. وهي عملية تستهدف تقليل الانحراف عن المعيار المرغوب، كما تستهدف تحقيق مستوى منخفض من التباين، ضماناً لثبات العملية والتحكّم في النتيجة. يوجد نماذج متعددة لتحسين الجودة القابلة للتطبيق ، منها : نموذج إدارة الجودة المعروض في الشكل التالي :



و هي عمليات رئيسية وفرعية يتم بواسطتها تحديد فرص التحسين، ثم انتقاء إحدى هذه الفرص، وتحديدتها من وجهة نظر عملية، والعمل بناءً عليها. وبعد أن يتم انتقاء حل من الحلول، فإنه ينبغي تنفيذه، على أن يعقب تنفيذه إعادة قياس العملية من أجل توثيق التغيير الحاصل. حتى إذا ما تحقّق التغيير على نحو إيجابي، اعتُبر أن العملية قد تحسّنت، ويمكن عندئذ الأخذ بألية التحسين المستمر، ضماناً لنتائج أفضل ووفقاً لذلك النموذج فإنه يتعيّن اتخاذ خطوات معيّنة في كل عملية لتحقيق الأغراض المنشودة. علماً بأن الخطوات الثلاث الأولى للدورة، ألا وهي التخطيط، وتقرير المعايير، وإبلاغ المعايير، تتعلق بضمان الجودة. أما الخطوة الرابعة، وهي الرصد، فتتعلق بمراقبة الجودة، في حين أن الخطوات الست التالية تكفل تحسين الجودة الذي هو الموضوع الأهم في الدورة ، ونشرح بشيء من التفصيل خطوات هذا النموذج :

## المراحل العشرة

الخطوة الأولى : التخطيط : ويتم فيه :

- مراجعة نوع و مدى الخدمات المقدمة .
- التركيز على الأمور الهامة و الحرجة أولا .( الأكثر حدوثاً / الأكثر خطورة / المصحوبة بمشاكل )
- ( التخطيط الشامل ) يجب امتلاك تخطيط استراتيجي ( تحليل البيئة )
- الاهتمام بالتنظيم و الهيكل الذي سيدير عملية ضمان الجودة الذي هدفه التنسيق بين الأنشطة المختلفة لعملية ضمان الجودة ، و لها صلاحية و سلطة لمراقبة أنشطة ضمان الجودة على مستوى المنشأة

الخطوة الثانية : وضع المعايير :-

خصائص المعايير:

- المصدقية valid ( لها علاقة قوية بالنتائج المرغوب فيها )
- يعتمد عليها reliable ( نفس المقدمات تؤدي على النتائج ذاتها )
- الواقعية realistic ( لا تسبح في الخيال تتعامل مع الموارد المتاحة)
- الوضوح clear ( مفهومة لمن يطبق )
- الحدثة current ( أحدث المعلومات و الأبحاث )

الخطوة الثالثة : نشر المعايير:-

يجب مراعاة : الشرح الواضح و السهولة في التطبيق ، و وجود خطة للتنفيذ والتحفيز و النشر بين الجميع .

الخطوة الرابعة : المراقبة :-

وهي عبارة عن الحصول على معلومات للمتابعة و اتخاذ القرار ،بواسطة الإحصاء و قياس مؤشرات للأداء . وهذا مطلوب من الإدارة ( مراجعة دورية لاستخدام المعلومات و الرضاء للعملاء و التحفيز لاستخدام المعلومات ) .

الخطوة الخامسة : التعرف على المشكلة :-

من خلال : التقييم و رفع المشاكل على شكل سلسلة إجراءات و التعاون في تطبيق الحلول .

الخطوة السادسة : تعريف المشكلة عملياً :-

صياغة المشكلة بحيث توضح الفجوة بين الحالي و المقياس .

الخطوة السابعة : اختيار الفريق :

اختيار فريق التحسين بمواصفات ومهارات محددة

الخطوة الثامنة :- تحليل و دراسة المشكلة :-

أسباب المشكلة قد تكون أفراد / الآلات / المواد / الإجراءات / القياسات / البيئة .

الخطوة التاسعة : إعداد الحلول و الإجراءات اللازمة لتحسين الجودة :

تحتاج إلى : التفكير الخلاق و التحليل المنظم و إعداد قائمة بالحلول و دراسة الحلول البديلة بدقة .

الخطوة العاشرة : - تنفيذ و تقييم جهود تحسين الجودة :

و من ثم العودة مرة أخرى لمتابعة دورة التحسين للاستمرار في التحسين المستمر

# الفصل الثاني الجودة الشاملة

## برنامج الجودة الشاملة

مفهوم الجودة الشاملة :



( هي عملية إدارية تركز على مجموعة من القيم تستمد طاقة حركتها من معلومات العاملين و استثمار قدراتهم الفكرية على نحو إبداعي مستمر. الجودة الشاملة تحتاج في تطبيقها إلى القيادة الواعية والسياسات والاستراتيجيات التي ينبغي أتباعها لتطبيق نظام الجودة الشاملة في كافة المؤسسات ، وأن هذه الإستراتيجيات يجب أن تدعم بخطط وأهداف وطرق عمل ).

بعض مبررات تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة ومنها :

- ١ - ارتباط الجودة بالإنتاجية .
- ٢ - اتصاف نظام الجودة بالشمولية في كافة المجالات .
- ٣- عالمية نظام الجودة ، وهي سمة من سمات العصر الحديث .
- ٤- عدم جدوى بعض الأنظمة والأساليب الإدارية السائدة في تحقيق الجودة المطلوبة .
- ٥ - نجاح تطبيق نظام الجودة الشاملة في العديد من المؤسسات .

بعض المبادئ التي تقوم عليها الجودة الشاملة ومنها :

- ١ - التركيز على التعرف على احتياجات وتوقعات المستفيدين والسعي لتحقيقها .
- ٢- التأكيد على أن التحسن والتطوير عملية مستمرة .
- ٣ - التركيز على الوقاية بدلا من البحث عن العلاج .
- ٤ - التركيز على العمل الجماعي .
- ٥ - اتخاذ القرار بناء على الحقائق .
- ٦ - تمكين العاملين من الأداء الجيد .

أهداف إدارة الجودة الشاملة ومنها :

- ١ - حدوث تغيير في جودة الأداء .
- ٢ - تطوير أساليب العمل .
- ٣ - الرفع من مهارات العاملين وقدراتهم .
- ٤ - تحسين بيئة العمل .

٥ - الحرص على بناء وتعزيز العلاقات الإنسانية .

٦ - تقوية الولاء للعمل والمؤسسة والمنشأة .

٧ - تقليل إجراءات العمل الروتينية واختصارها من حيث الوقت والتكلفة .

الوصول إلى الجودة الشاملة يتطلب تطبيق عدة خطوات وهي :

#### ١- المتطلبات العامة:

تقوم الوحدة (الكلية / المركز / الإدارة) بوضع نظام توثيقي يساهم في تطبيق الجودة والمحافظة على تحسين فعالية نظام إدارة الجودة الشاملة بشكل يحقق الأتي:

- ١- تحديد العمليات والإجراءات اللازمة لتطبيق نظام إدارة الجودة.
- ٢- أسلوب تسلسل العمليات والإجراءات ونظام العمل وتعقبها وتفاعلها.
- ٣- تحديد طرق ضمان ضبط العمليات والتأكد من فعاليتها .
- ٤- توفير المعلومات وتحليلها وأساليب القياس المناسبة لها .
- ٥- توثيق وتحديد النتائج المحققة والمخطط لها للاستمرار في التحسين المستمر للعمليات .

#### متطلبات توثيق نظام إدارة الجودة :

إن فكرة التحسين المستمر تعتمد على بناء نظام لتوثيق العمليات وكافة متطلبات العمل فيما يسمى ( دليل نظام إدارة الجودة الشاملة ) وهي تعبر عن نصوص لسياسة الجودة وأهدافها وكافة الإجراءات والمستندات ومواقع السجلات المطلوبة لتنفيذ النظام ، إضافة إلى طرق إعدادها وتجهيزها، ويتكون نظام الجودة مما يلي:

#### أ- دليل الجودة :

تقوم الوحدة بوضع دليل الجودة والمحافظة عليه، ويتضمن مايلي :

- ١- إجراءات العمل الخاصة بالوحدة بما في ذلك التفاصيل والمبررات.
- ٢- الإشارة إلى مرجعية الإجراءات المستندة على اللوائح والنظم الخاصة بالمعمل.
- ٣- وصف عملية التفاعل بين إجراءات نظام إدارة الجودة .

#### ب-

#### أسلوب ضبط السجلات ( المستندات ) :

١- يجب على الوحدة المصادقة على كافة سجلات الجودة وصيانتها وتحديثها لضمان استمرارية التحسين، وكذلك بقاء المستندات في حالة مقروءة ، وبسهل تحديدها والحصول عليها واستردادها.

٢- لا بد من تجديد فترة حفظ المستندات ، ومدة التخلص منها، وإذا كانت تلك

المستندات عبر الشبكة الالكترونية ( الانترنت ) يحدد لها نموذج يوضح موقع تلك المستندات في الشبكة وتاريخ إنشائها ومدة الاحتفاظ بها.

٣- يجب تحديد مسؤولية استخدام دليل إدارة الجودة الشاملة، وذلك بتحديد الأشخاص المسؤولين عن أي تعديل أو إضافة أو تغيير في هذا الدليل، ويتم تحديد تلك الأدلة بعلامة أو ختم تظهر بأنها (وثيقة مراقبة) من قبل مسؤولي الجودة والتطوير .

ولا مانع في توزيع عدد من الأدلة الاسترشادية لتطبيق نظام إدارة الجودة ، على أن يوضح عليها بأنها (وثائق غير مراقبة)، وما يترتب عليها من تعديل لا يعد معتمداً.

### مسؤولية المعمل

يجب على إدارة المعمل التأكد من تحديد احتياجات تطبيق نظام إدارة الجودة وتنفيذه والتحسين المستمر لتحقيق فعاليته ، ويتم ذلك عن طريق تحقيق الآتي:

(١) الرؤية والرسالة والأهداف:

- يجب على إدارة المعمل صياغة رؤيتها المستقبلية ورسالتها وأهدافها بحيث تنسجم مع الخطط التنموية والمتوافقة ببنيته الأساسية ومواردها المتاحة .
- يجب على المعمل أن يأخذ في الاعتبار آراء جميع الأطراف المعنية عن صياغة الرسالة ، وان تضع خطة لمراجعتها وتنفيذها بصفة دورية ، وكذلك الأهداف الإستراتيجية. كما يتعين على المعمل نشرها وتوصيلها إلى كافة الأطراف المعنية ، ووضع إجراءات موثقة لمراجعتها وتطويرها.
- توعية مسؤولين الإدارة بمتطلبات تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة وذلك من خلال وضع جدول تدريبي، يعمم على مسؤولين الإدارة .

(٢) التخطيط ( أهداف الجودة ):

يجب أن تكون أهداف الجودة متوافقة مع المستويات والوظائف التنظيمية للقياس ومنسجمة مع سياسة الجودة.

(٣) مسؤول للجودة والتطوير:

يجب على المعمل تعيين ممثل للجودة والتطوير ويتمتع بالمسؤوليات والصلاحيات التي تخوله لتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة بالمعمل ، والتنسيق بين فرق العمل واللجان المختلفة وتبادل الاتصال بينهم وتفعيل ذلك، ورفع التقارير إلى إدارة المعمل موضحاً فيها أداء النظام ومدى تقدمه والصعوبات التي تواجهه، إضافة إلى دوره في نشر الوعي بأهمية تطبيق نظام إدارة الجودة عبر وسائل إعلامية متعددة (دورات ، محاضرات ، ملصقات حائطية ، ورش عمل.....الخ).

#### (٤) مراجعة الجودة (Quality Audit)

على المعمل أن يقوم بمراجعة نظام إدارة الجودة على فترات مخطط لها مسبق ، لضمان الاستمرارية والكفاءة وفعالية النظام، حيث أنه يتم عن طريق هذه المراجعة، تحديد فرص التحسين وإجراءات التغيير في نظام الجودة ، والكشف على مواقع الخلل، وحالات عدم تطبيق النظام، والتعرف على أسبابها واقتراح الحلول اللازمة لذلك .

ومن الأدوات المستخدمة في عالم الجودة الشاملة ما يلي:

- مخطط ايشيكاوا أو مخطط الأسباب، لتحليل المشكلات. ويرسم بعد جلسة عصف فكري لتحديد الأسباب المحتملة للمشكلة وتصنيف هذه الأسباب.

- ورقة المراقبة ، وهو نموذج لجمع المعلومات.

- مخطط المراقبة ويحتوي على ثلاثة خطوط أساسية: واحد للمتوسط الحسابي واثنان للقيم العظمى والدنيا. ويمكن برسم هذا المخطط الحكم على العملية إذا كانت تحت السيطرة أم لا ؟

مخطط التدفق ، مخطط يمثل خطوات العملية ونقاط اتخاذ القرار، وتوضيح المسار بعد كل خطوة.

- رسم المستطيلات البياني ، ويستخدم لتنظيم ورسم المعلومات في مجموعات ويساعد ذلك في تفسير المعلومات عند وجود أنواع كثيرة من المعلومات.

مخطط باريتو ، رسم بياني يمثل المشكلات والأسباب المحتملة منظمة حسب تكرار حدوثها

- مخطط التشتت ، ويستخدم لدراسة العلاقة المحتملة بين متغيرين، مثل الطول والوزن. بحيث يمثل أحد المحاور الطول ويمثل المحور الآخر الوزن. ويرسم النقاط التي تمثل الطول والوزن لمجموعة من الأهداف نحصل على فكرة واضحة عن العلاقة بين الطول والوزن.

ويمكن التخلص من بعض هذه الأدوات أو إضافة بعض الأدوات الأخرى مثل: قائمة المراقبة، المخططات الصندوقية، مخططات "الفطيرة"، مخططات النسبة، ومصفوفات المراقبة.

أما بالنسبة للعمليات المستخدمة في الجودة الشاملة فإن معظمها يستخدم لحل المشكلات أو توليد الأفكار. ولتبسيط هذه المفاهيم وجعلها أسهل للفهم، ونذكر فيما يلي بعض هذه العمليات:

عملية ديمينج: التخطيط، العمل، المراجعة، التصحيح، وهي عملية لتحليل وحل المشكلات. عملية العصف الفكري: وهو أسلوب يستخدم في إدارة الجودة الشاملة لمساعدة المجموعة لإنتاج أفكار حول الأسباب المحتملة و/أو الحلول للمشكلات، وهي عملية ذات قواعد محددة. والمطلوب طرح أية أفكار تخطر بالبال وعدم تقويم أية أفكار أخرى تطرح، ثم تجميع الأفكار معا.

أسلوب المجموعة الاسمية: وهي عملية التوليد الأفكار، بحيث يقوم كل عضو في المجموعة بالمشاركة دون السماح لبعض الأفراد بالسيطرة على العملية. وهي من الطرق التي تسمى أيضا الكتابة الذهنية.

تحليل القوى: وهو أسلوب قديم جدا يعتمد على تحديد نقاط القوة والضعف.

وتتضمن برامج الجودة الشاملة استراتيجيات إدارية أخرى مثل شهادة الأيزو ٩٠٠٠، وهي مجموعة من خمسة معايير لإدارة الجودة التي تم تطويرها بواسطة المنظمة العالمية للمقاييس (إيزو)

إن تطبيق أنظمة إدارة الجودة العالمية والحصول على الشهادة هي الخطوة الأولى على طريق الاعتماد الدولي ، فحصول منظمة ما ( جامعة ، مؤسسة ، شركة ... ) على شهادة الأيزو يؤكد وفاء هذه المؤسسة بالتزاماتها تجاه الجودة وفق المعيار الدولي

## مفهوم إدارة الجودة الشاملة

إن مفهوم إدارة الجودة الشاملة يعتبر من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تهدف إلى تحسين وتطوير الأداء بصفة مستمرة وذلك من خلال الاستجابة لمتطلبات العميل .  
وسنبداً بتعريف وفهم معنى ( الجودة ) ومقصودها قبل الخوض في مفهوم إدارة الجودة الشاملة

### أولاً : تعاريف الجودة

يفهم كثيراً من الناس الجودة بأنها تعني ( النوعية الجيدة ) أو ( الخامة الأصلية ) ويقصد بها الكيف عكس الكم الذي يعني بالعدد .  
و هناك جملة من التعاريف للجودة كما يراها رواد هذا المفهوم :  
( الرضا التام للعميل ) أرماند فيخبوم ١٩٥٦ .  
( المطابقة مع المتطلبات ) كروسبي ١٩٧٩ .  
( دقة الاستخدام حسب ما يراه المستفيد ) جوزيف جوران ١٩٨٩ .  
( درجة متوقّعه من التناسق والاعتماد تناسب السوق بتكلفة منخفضة ) ديمع ١٩٨٦

ونستنتج من هذه التعاريف بأن ( الجودة ) تتعلق بمنظور العميل وتوقعاته وذلك بمقارنة الأداء الفعلي للمنتج أو الخدمة مع التوقعات المرجوة من هذا المنتج أو الخدمة وبالتالي يمكن الحكم من خلال منظور العميل بجودة أو رداءة ذلك المنتج أو الخدمة .  
فإذا كان المنتج أو الخدمة تحقق توقعات العميل فإنه قد أمكن تحقيق مضمون الجودة .  
وحيث أننا قد وصلنا لهذا الاستنتاج فإنه يمكن الجمع بين هذه التعاريف ووضع تعريف شامل للجودة على أنها ( تلبية حاجيات وتوقعات العميل المعقولة ) .  
وتجدر الإشارة إلى أنه من الصعوبة بمكان تقديم تعريف دقيق للجودة حيث أن كل شخص له مفهومه الخاص للجودة .

### ثانياً : تعاريف ( إدارة الجودة الشاملة )

هناك تعاريف عديدة المفهوم ( إدارة الجودة الشاملة ) ويختلف الباحثون في تعريفها ولا غرابة في ذلك فقد سئل رائد الجودة الدكتور ديمع عنها فأجاب بأنه لا يعرف وذلك دليلاً على شمول معناها ولذا فكل واحد منا له رأيه في فهمها وبحصاد نتائجها وكما قيل ( لكل شيخ طريقة ) .  
و هناك مجموعة من التعاريف التي تساعد في إدراك هذا المفهوم وبالتالي تطبيقه لتحقيق الفائدة المرجوة منه لتحسين نوعية الخدمات والإنتاج ورفع مستوى الأداء وتقليل التكاليف وبالتالي كسب رضا العميل .  
تعريف ١ : ( هي أداء العمل بشكل صحيح من المرة الأولى ، مع الاعتماد على تقييم المستفيد المعرفة مدي تحسن الأداء )  
معهد الجودة الفيديريالي

تعريف ٢ : ( هي شكل تعاوني لأداء الأعمال يعتمد على القدرات المشتركة لكل من الإدارة والعمالين ، بهدف التحسين المستمر في الجودة والإنتاجية وذلك من خلال فرق العمل )  
جوزيف هابلونسك

تعريف ٣ : ( عمل الأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من المحاولة الأولى )

تعريف ٤ : قام ستيفن كوهن ورونالد براند ( ١٩٩٣ ) بتعريفها على النحو التالي :  
الإدارة : تعني التطوير والمحافظة على إمكانية المنظمة من أجل تحسين الجودة بشكل مستمر .  
الجودة : تعني الوفاء بمتطلبات المستفيد .  
الشاملة : تتضمن تطبيق مبدأ البحث عن الجودة في أي مظهر من مظاهر العمل بدأ من التعرف على احتياجات المستفيد وانتهاء بتقييم ما إذا كان المستفيد راضياً عن الخدمات أو المنتجات المقدمة له

تعريف ٥ : ( التطوير المستمر للجودة والإنتاجية والكفاءة ) .

تعريف ٦ : ( تطوير وتحسين المهام لإنجاز عملية ما ، ابتداء من المورد (الممول) إلى المستهلك ( العميل ) بحيث يمكن إلغاء المهام الغير ضرورية أو المكررة التي لا تضيف أي فائدة للعميل ) .

تعريف ٧ : ( التركيز القوي والثابت على احتياجات العميل ورضائه وذلك بالتطوير المستمر لنتائج العمليات النهائية لتقابل متطلبات العميل ) .

وجميع هذه التعاريف وإن كانت تختلف في ألفاظها ومعانيها تحمل مفهوماً واحداً وهو كسب رضا العملاء .

وكذلك فإن هذه التعاريف تشترك بالتأكيد على ما يلي :

- ١ - التحسين المستمر في التطوير لجني النتائج طويلة المدى .
  - ٢- العمل الجماعي مع عدة أفراد بخبرات مختلفة .
  - ٣- المراجعة والاستجابة لمتطلبات العملاء .
- و يمكن أن نضع تعريف شامل لمفهوم ( إدارة الجودة الشاملة ) :  
( هي التطوير المستمر للعمليات الإدارية وذلك بمراجعتها وتحليلها والبحث عن الوسائل والطرق لرفع مستوى الأداء وتقليل الوقت لإنجازها بالاستغناء عن جميع المهام والوظائف عديمة الفائدة والغير ضرورية للعميل أو للعملية وذلك لتخفيض التكلفة ورفع مستوى الجودة مستنديين في جميع مراحل التطوير على متطلبات واحتياجات العميل )

### ثالثاً : أهداف الجودة الشاملة وفوائدها

- إن الهدف الأساسي من تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة في الشركات هو :
- ( تطوير الجودة للمنتجات والخدمات مع إحراز تخفيض في التكاليف والإقلال من الوقت والجهد الضائع لتحسين الخدمة المقدمة للعملاء وكسب رضاهم ) .
- هذا الهدف الرئيسي للجودة يشمل ثلاث فوائد رئيسية مهمة وهي :
- ١ - خفض التكاليف : إن الجودة تتطلب عمل الأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من أول مرة وهذا يعني تقليل الأشياء التالفة أو إعادة إنجازها وبالتالي تقليل التكاليف .
  - ٢- تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات للعميل : فالإجراءات التي وضعت من قبل المؤسسة لإنجاز الخدمات للعميل قد ركزت على تحقيق الأهداف ومراقبتها وبالتالي جاءت هذه الإجراءات طويلة وجامدة في كثير من الأحيان مما أثر تأثيراً سلبياً على العميل .

٣- تحقيق الجودة : وذلك بتطوير المنتجات والخدمات حسب رغبة العملاء ، إن عدم الإهتمام بالجودة يؤدي لزيادة الوقت لأداء وإنجاز المهام وزيادة أعمال المراقبة وبالتالي زيادة شكوى المستفيدين من هذه الخدمات .

- من أهداف وفوائد تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة :
- ١ - خلق بيئة تدعم وتحافظ على التطوير المستمر .
  - ٢ - إشراك جميع العاملين في التطوير .
  - ٣ - متابعة وتطوير أدوات قياس أداء العمليات .
  - ٤ - تقليل المهام والنشاطات اللازمة لتحويل المدخلات ( المواد الأولية ) إلى منتجات أو خدمات ذات قيمة للعملاء .
  - ٥ - إيجاد ثقافة تركز بقوة على العملاء .
  - ٦ - تحسين نوعية المخرجات .
  - ٧ - زيادة الكفاءة بزيادة التعاون بين الإدارات وتشجيع العمل الجماعي .
  - ٨ - تحسين الربحية والإنتاجية .
  - ٩ - تعليم الإدارة والعاملين كيفية تحديد وترتيب وتحليل المشاكل وتجزئتها إلى أصغر حتى يمكن السيطرة عليها .
  - ١٠ - تعلم اتخاذ القرارات استناداً على الحقائق لا المشاعر .
  - ١١ - تدريب الموظفين على أسلوب تطوير العمليات .
  - ١٢ - تقليل المهام عديمة الفائدة زمن العمل المتكرر .
  - ١٣ - زيادة القدرة على جذب العملاء والإقلال من شكاويهم .
  - ١٤ - تحسين الثقة وأداء العمل للعاملين .
  - ١٥ - زيادة نسبة تحقيق الأهداف الرئيسية للشركة .

#### رابعاً : المتطلبات الرئيسية للتطبيق

إن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة يستلزم بعض المتطلبات التي تسبق البدء بتطبيق هذا البرنامج في المؤسسة حتى يمكن إعداد العاملين على قبول الفكرة ومن ثم السعي نحو تحقيقها بفعالية وحصر نتائجها المرغوبة .

واليك بعضاً من هذه المتطلبات الرئيسية المطلوبة للتطبيق :

أولاً : إعادة تشكيل ثقافة المؤسسة . إن إدخال أي مبدأ جديد في المؤسسة يتطلب إعادة تشكيل لثقافة تلك المؤسسة حيث أن قبول أو رفض أي مبدأ يعتمد على ثقافة ومعتقدات الموظفين في المؤسسة . إن ( ثقافة الجودة ) تختلف اختلافاً جذرياً عن ( الثقافة الإدارية التقليدية ) وبالتالي يلزم إيجاد هذه الثقافة الملائمة لتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة . وعلى العموم يجب تهيئة البيئة الملائمة لتطبيق هذا المفهوم الجديد بما فيه من ثقافات جديدة .

ثانياً : الترويج وتسويق البرنامج .

إن نشر مفاهيم ومبادئ إدارة الجودة الشاملة لجميع العاملين في المؤسسة أمر ضروري قبل اتخاذ قرار التطبيق . إن تسويق البرنامج يساعد كثيراً في القليل من المعارضة للتغيير والتعرف على المخاطر المتوقعة بسبب التطبيق حتى يمكن مراجعتها . ويتم الترويج للبرنامج عن طريق تنظيم المحاضرات أو المؤتمرات أو الدورات التدريبية للتعريف بمفهوم الجودة وفوائدها على المؤسسة .

ثالثاً : التعليم والتدريب .



حتى يتم تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالشكل الصحيح فإنه يجب تدريب وتعليم المشاركين بأساليب وأدوات هذا المفهوم الجديد حتى يمكن أن يقوم على أساس سليم وصلب وبالتالي يؤدي إلى النتائج المرغوبة من تطبيقه . حيث أن تطبيق هذا البرنامج بدون وعي أو فهم لمبادئه ومتطلباته قد يؤدي إلى الفشل الذريع . فالوعي الكامل يمكن تحقيقه عن طريق برامج التدريب الفعالة.

إن الهدف من التدريب هو نشر الوعي وتمكين المشاركين من التعرف على أساليب التطوير . وهذا التدريب يجب أن يكون موجهاً لجميع فئات ومستويات الإدارة ( الهيئة التنفيذية ، المدراء ، المشرفين ، العاملين ) ويجب أن تلبى متطلبات كل فئة حسب التحديات التي يواجهونها . فالتدريب الخاص بالهيئة التنفيذية يجب أن يشمل استراتيجيات التطبيق بينما التدريب الفرق العمل يجب أن يشمل الطرق والأساليب الفنية لتطوير العمليات .

وعلى العموم فإن التدريب يجب أن يتناول أهمية الجودة وأدواتها وأساليبها والمهارات اللازمة وأساليب حل المشكلات ووضع القرارات ومبادئ القيادة الفعالة والأدوات الإحصائية وطرق قياس الأداء .

رابعاً : الاستعانة بالاستشاريين .

الهدف من الاستعانة بالخبرات الخارجية من مستشارين ومؤسسات متخصصة عند تطبيق البرنامج هو تدعيم خبرة المؤسسة ومساعدتها في حل المشاكل التي ستنشأ وخاصة في المراحل الأولى

خامساً : تشكيل فرق العمل .

يتم تأليف فرق العمل بحيث تضم كل واحدة منها ما بين خمسة إلى ثمانية أعضاء من الأقسام المعنية مباشرة أو ممن يؤدون فعلاً العمل المراد تطويره والذي سيتأثر بنتائج المشروع .

وحيث أن هذا الفرق ستقوم بالتحسين فيجب أن يكونوا من الأشخاص الموثوق بهم ، ولديهم الاستعداد للعمل والتطوير وكذا يجب أن يعطوا الصلاحية المراجعة وتقييم المهام التي تتضمنها العملية وتقديم المقترحات لتحسينها .

سادساً : التشجيع والحفز .

إن تقدير الأفراد نظير قيامهم بعمل عظيم سيؤدي حتماً إلى تشجيعهم ، وزرع الثقة ، وتدعيم هذا الأداء المرغوب . وهذا التشجيع والتحفيز له دور كبير في تطوير برنامج إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة واستمراريته . وحيث أن استمرارية البرنامج في المؤسسة يعتمد اعتماداً كلياً على حماس المشاركين في التحسين ، لذا ينبغي تعزيز هذا الحماس من خلال الحوافز المناسبة وهذا يتفاوت من المكافأة المالية إلى التشجيع المعنوي .

والخلاصة أن على المؤسسة تبني برنامج حوافز فعال ومرن يخلق جو من الثقة والتشجيع والشعور بالانتماء للمؤسسة وبأهمية الدور الموكل إليهم في تطبيق البرنامج .

سابعاً : الإشراف والمتابعة .

من ضروريات تطبيق برنامج الجودة هو الإشراف على فرق العمل بتعديل أي مسار خاطيء ومتابعة إنجازاتهم وتقويمها إذا تطلب الأمر . وكذلك فإن من مستلزمات اللجنة الإشراف والمتابعة هو التنسيق بين مختلف الأفراد والإدارات في المؤسسة وتذليل الصعوبات التي تعترض فرق العمل مع الأخذ في الاعتبار المصلحة العامة .

ثامناً : إستراتيجية التطبيق .

إن إستراتيجية تطوير وإدخال برنامج إدارة الجودة الشاملة إلى حيز التطبيق يمر بعدة خطوات أو مراحل بدء من الإعداد لهذا البرنامج حتى تحقيق النتائج وتقييمها .

١ - الإعداد : هي مرحلة تبادل المعرفة ونشر الخبرات وتحديد مدى الحاجة للتحسن بإجراء مراجعة شاملة لنتائج تطبيق هذا المفهوم في المؤسسات الأخرى . ويتم في هذه المرحلة وضع الأهداف المرغوبة .

٢ - التخطيط : ويتم فيها وضع خطة وكيفية التطبيق وتحديد الموارد اللازمة لخطة التطبيق

٣ - التقييم : وذلك باستخدام الطرق الإحصائية للتطوير المستمر وقياس مستوى الأداء وتحسينها .

### أنشطة إدارة الجودة الشاملة :

يهدف برنامج إدارة الجودة الشاملة مساعدة الشركات في رفع أدائها وتحسين جودة منتجاتها ، وهو يستخدم نموذج إدارة الجودة الشاملة كأداة لتحقيق الجودة المتكاملة. يتم في هذا البرنامج إرشاد الشركات لكيفية الحصول على الأيزو ٩٠٠١ كخطوة أولية في هذا النموذج ، كما يسعى إلى تعزيز ثقافة استمرارية تحسين الأداء كركيزة أساسية في العمل .

## الفصل الثالث

# نظام إدارة الجودة حسب ISO

### نظام إدارة الجودة حسب ISO 9001:2000:

وهو نظام إدارة يتكون من مجموعة من العناصر المترابطة والمتفاعلة لتوجيه مؤسسة ما وضبطها فيما يتعلق بالجودة وذلك لوضع السياسة والأهداف ثم تحقيق تلك الأهداف من خلال (دليل الجودة – الإجراءات – تعليمات العمل – خطط الجودة – تحديد السلطات والمسؤوليات – خطط الوصول للأهداف – القياس والتفتيش )

### \* بنية المواصفة القياسية ISO 9001:2000 :

إضافة إلى قائمة المحتويات والتقديم المقدمة تحتوي هذه المواصفة على الفقرات الثمان التالية :

### ١ - المجال (Scope) :

١-١ - عموميات :

تحدد هذه المواصفة القياسية الدولية متطلبات لنظام إدارة الجودة أينما :

أ- تحتاج المؤسسة لإظهار مقدرتها على تقديم منتج يلبي متطلبات الزبون والمتطلبات القانونية سارية المفعول بشكل دائم .

ب- تهدف المؤسسة إلى تعزيز رضا الزبون من خلال التطبيق الفعال للنظام مما في ذلك عمليات التحسين المتتابع لهذا النظام وضمان المطابقة لمتطلبات الزبون وللمتطلبات القانونية سارية المفعول .

ملاحظة : ينطبق مصطلح المنتج في هذه المواصفة القياسية الدولية فقط على المنتج المعد لزبون ما أو المطلوب من قبل زبون ما .

#### ١-٢- التطبيق :

إن جميع متطلبات هذه المواصفة القياسية الدولية هي متطلبات عامة معدة بحيث تكون قابلة للتطبيق في جميع المؤسسات بغض النظر عن نوعها وحجمها والمنتجات التي تقدمها .

عندما لا يمكن تطبيق متطلب ما أو أكثر من متطلبات هذه المواصفة القياسية الدولية بسبب طبيعة المؤسسة ومنتجها فإنه يمكن النظر في استبعاد هذا المتطلب / المتطلبات .

عندما يتم استبعاد متطلب ما أو أكثر فإن التصريح بالمطابقة لهذه المواصفة القياسية الدولية لا يعتبر مقبولاً إلا إذا كان الاستبعاد مقتصرًا على المتطلبات الواردة ضمن الفقرة (٧) وكان مثل هذا الاستبعاد لا يؤثر على مقدرتها المؤسسة أو على مسؤوليتها تجاه تقديم منتج يلبي متطلبات الزبون والمتطلبات القانونية سارية المفعول .

#### ٢- المرجع المعياري (Normative reference) :

تحتوي الوثيقة المعيارية التالية عبارات تشكل من خلال الإشارة إليها في هذا النص جزءاً من هذه المواصفة الدولية . بالنسبة للمراجع المؤرخة المشار إليها في هذه المواصفة فإنه لا تعتمد التعديلات والمراجعات التي تتم عليها لاحقاً وعلى أي حال تشجع أطراف الاتفاقيات المبينة على هذه المواصفة الدولية أن تبحث في إمكانية تطبيق الإصدار الأخير من الوثيقة المعيارية المشار إليها أدناه . أما بالنسبة للمراجع غير المؤرخة فإنه يعتمد الإصدار الأخير منها ويحتفظ أعضاء الإدارة الكهروفتية الدولية والمنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس بلوائح المواصفات الدولية القياسية سارية المفعول .

#### ٣- المصطلحات و التعاريف(Terms & definitions) :

توضح أن المصطلحات و التعاريف الواردة في المواصفة ISO 9000:2000 تنطبق على ISO 9001:2000 ، وأن المصطلحات المستخدمة لوصف سلسلة التوريد وفقاً للمواصفة الأخيرة يستبدل مصطلح المؤسسة مصطلح المورد . كذلك يستبدل مصطلح المورد بمصطلح المورد الفرعي عندما يرد مصطلح منتج في نص هذه المواصفة القياسية الدولية فإنه يمكن أيضاً أن يعني خدمة .

#### ٤- نظام إدارة الجودة (Quality management system) :

##### ٤-١- المتطلبات العامة

يجب أن تبني المؤسسة نظاماً لإدارة الجودة وتوثقه وتطبقه وتحافظ عليه وتحسن فاعليته بشكل متتابع وفقاً لمتطلبات هذه المواصفة القياسية الدولية .

ويجب على المؤسسة أن :

- أ- تحدد العمليات اللازمة لنظام إدارة الجودة وتطبيقاتها عبر المؤسسة .
- ب- تقر تسلسل هذه العمليات وتداخلها .
- ت- تقر المعايير والطرق اللازمة لضمان فعالية وضبط وتنفيذ هذه العمليات .
- ث- تضمن توفر الموارد والمعلومات الضرورية لدعم وتنفيذ ومراقبة هذه العمليات .

ج- تراقب هذه العمليات وتقيسها وتحللها .  
ح- تطبق الأعمال الضرورية لتحقيق النتائج المخطط لها وتحسن هذه العمليات بشكل متتابع .

يجب أن تدار هذه العمليات من قبل المؤسسة وفقاً لمتطلبات هذه المواصفة القياسية الدولية .

عندما تختار مؤسسة أن تنفذ أي من العمليات (التي تؤثر على مطابقة المنتج مع المتطلبات) خارجها فإنها يجب أن تضمن ضبط مثل هذه العمليات ويجب أن يحدد هذا الضبط في نظام إدارة الجودة .

ملاحظة : يجب أن تشمل العمليات اللازمة لنظام إدارة الجودة المشار إليها أعلاه عمليات أنشطة الإدارة وتأمين الموارد وتحقيق المنتج والقياس .

٤-٢- متطلبات التوثيق

٤-٢-١- عموميات

يجب أن يشمل توثيق نظام إدارة الجودة ما يلي :

أ- نصوصاً موثقة لسياسة الجودة وأهداف الجودة .

ب- دليلاً للجودة .

ت- الإجراءات الموثقة المطلوبة في هذه المواصفة القياسية الدولية .

ث- الوثائق اللازمة للمؤسسة لضمان فاعلية التخطيط لعملياتها وتنفيذها وضبطها .

ج- السجلات المطلوبة في هذه المواصفة القياسية الدولية (انظر البند ٤-٢-٤) .

ملاحظة ١ : عندما يرد المصطلح "إجراء موثق" في هذه المواصفة القياسية الدولية فإنه يعني وضع الإجراء وتوثيقه وتطبيقه والحفاظ عليه .

ملاحظة ٢ : يمكن أن يختلف مقدار توثيق نظام إدارة الجودة من مؤسسة إلى أخرى تبعاً لما يلي :

أ- حجم المؤسسة ونوع أنشطتها .

ب- تعقيد العمليات وتداخلها .

ت- كفاءة العاملين .

ملاحظة ٣ : يمكن أن يكون التوثيق على أي شكل أو نوع من الأشكال أو الأنواع المختلفة لوسائل نقل المعلومات .

٤-٢-٢- دلائل الجودة

يجب أن تضع المؤسسة دليلاً للجودة يصف دليل الجودة

أ- إلى أي حد نظام إدارة الجودة قد يستثنى بعض أقسام المعيار التي لا ترتبط بالمنظمة .

ب- كلّ إجراءات الجودة الموثقة التي تم وضعها لنظام إدارة الجودة أو إشارة إليها .

ت- وصف التداخل بين العمليات المعمول به في نظام إدارة الجودة .

٤-٢-٣- ضبط الوثائق

يجب ضبط الوثائق المطلوبة في نظام إدارة الجودة . والسجلات هي نوع خاص من الوثائق

ويجب ضبطها وفق المتطلبات الواردة في البند ٤-٢-٤ .

يجب وضع إجراء موثق لتحديد الضوابط اللازمة لما يلي :

أ- المصادقة على الوثائق من حيث كفايتها قبل إصدارها .

- ب- مراجعة الوثائق وتحديثها حسب الضرورة وإعادة المصادقة عليها .
- ت- ضمان أنه قد تم تحديد التغييرات على الوثائق وحال المراجعة سارية المفعول لها.
- ث- ضمان توفر الإصدارات ذات العلاقة من الوثائق المناسبة في نقاط الاستخدام .
- ج- ضمان بقاء الوثائق قابلة للقراءة وسهلة التمييز .
- ح- ضمان انه قد تم تمييز الوثائق ذات المصدر الخارجي وأنه قد تم ضبط توزيعها .
- خ- منع الاستخدام غير المقصود للوثائق الملغاة وتمييزها بشكل مناسب إذا تم الاحتفاظ بها لأي غرض كان .

#### ٤-٢-٤ - ضبط السجلات

يجب إعداد السجلات والاحتفاظ بها لتقديم الدليل على المطابقة للمتطلبات وعلى فعالية عمل نظام إدارة الجودة . هذه السجلات يجب أن تكون واضحة للقراءة، وسهلة للتمييز والاسترجاع. أي أنه يجب وضع إجراء موثق يصف كيفية حفظ السجلات وتمييزها، وحمايتها، وقابلية الاسترجاع، ويعرّف مدة الاحتفاظ بها ، والتخلص منها .

### ٥- مسؤولية الإدارة (Management responsibility) :

#### ٥-١- التزام الإدارة

يجب أن تقدم الإدارة العليا دليلاً على التزامها بتطوير نظام إدارة الجودة وتطبيقه وتحسين فاعليته بشكل متتابع :

- أ- تعميم أهمية تلبية متطلبات الزبون ، إضافة إلى المتطلبات القانونية والتنظيمية.
- ب- تأسيس سياسة الجودة وأهداف الجودة،
- ت- الوصول مع الأطراف المسؤولة إلى جودة الخدمة والمنتج،
- ث- ضمان توفر الموارد .
- ج- القيام بعمليات مراجعة الإدارة ..

#### ٥-٢- التركيز على العميل

الإدارة العليا يجب أن تضمن إقرار متطلبات العميل وتلبيتها بهدف تحسين رضا العميل. انظر البندين ١-٢-٧ و ١-٢-٨ .

#### ٥-٣- سياسة الجودة

يجب أن تضمن الإدارة العليا سياسة الجودة يجب أن تكون:

- أ- مناسبة لغرض المؤسسة الأساسي،
- ب- تتضمن الالتزام لتلبية العميل، والمتطلبات القانونية والتنظيمية،
- ت- خلق إطار لتأسيس أهداف الجودة، ومراجعتها .
- ث- تعميمها في كافة أنحاء المؤسسة وفهمها .
- ج- مراجعتها للملائمة المستمرة لاحتياجات المنظمة وزبائنها.

#### ٥-٤- التخطيط

#### ٥-٤-١- أهداف الجودة

يجب أن تضمن الإدارة العليا أنه قد تم وضع أهداف الجودة للوظائف والمستويات المناسبة ضمن المؤسسة بما في ذلك تلك اللازمة لتلبية متطلبات المنتج ويجب أن تكون أهداف الجودة قابلة للقياس . انظر البند ١-٧ أ .

#### ٥-٤-٢- التخطيط لنظام إدارة الجودة

يجب أن تضمن الإدارة العليا :

- أ- أن التخطيط لنظام إدارة الجودة لكي تجتمع أهداف الجودة وتلبية المتطلبات في البند ٤-١ .  
ب- الحفاظ على تكامل نظام إدارة الجودة عند التخطيط لإدخال التحسينات للنظام وتطبيقها.

#### ٥-٥-٥- المسؤولية والصلاحيات والتواصل

##### ٥-٥-٥-١- مسؤولية والصلاحيات

يجب أن تضمن الإدارة العليا أنه قد تم تحديد المسؤوليات والصلاحيات وتعميمها ضمن المؤسسة.

##### ٥-٥-٥-٢- ممثل الإدارة

الإدارة العليا يجب أن تعين عضواً من الإدارة يكون عنده مسؤولية فعّالة بشكل مستمر لنظام إدارة الجودة. هذا الشخص مدعو باسم ممثل الإدارة. واجبات ممثل الإدارة تتضمن:

- أ- ضمان تطبيق وتأسيس مستمر للعمليات المطلوبة لنظام إدارة الجودة وتطبيقها والحفاظ عليها رفع التقارير للإدارة العليا على أداء نظام إدارة الجودة وأي تحسينات مطلوبة.  
ب- ضمان الترويج الكامل بمتطلبات العميل في كافة أنحاء المؤسسة .

##### ٥-٥-٥-٣- التواصل الداخلي

يجب أن تضمن الإدارة العليا أنه قد تم تأسيس عمليات تواصل فعّالة ضمن المؤسسة لضمان فعالية نظام إدارة الجودة.

#### ٥-٦-٥-٦-١- مراجعة الإدارة

##### ٥-٦-٥-١-٦-١-١- عموميات

يجب على الإدارة العليا المراجعة المنتظمة لنظام إدارة الجودة للتأكيد على الأهداف المنجزة وللبحث عن طرق لتحسين نظام إدارة الجودة. المراجعة يجب أن تكون ملائمة وكافية وذات تأثير في نظام إدارة الجودة. تتضمن المراجعة فرص التقييم أيضاً للتحسين والتغييرات المطلوبة إلى نظام إدارة الجودة بما في ذلك سياسة الجودة، وأهداف الجودة.  
يجب الاحتفاظ بسجلات مراجعات الإدارة انظر البند ٤-٢-٤ .

##### ٥-٦-٥-٢-٦-١-٢- دخل المراجعة

يجب أن يشمل دخل مراجعة الإدارة معلومات حول:

- أ- المراجعة للنتائج الحسابات المدخلة،  
ب- التعليقات الراجعة من العميل،  
ت- كيفية أداء العمليات بشكل ومطابقة المنتجات وما يقابلها من المتطلبات،  
ث- وضع وحالة الأعمال التصحيحية والوقائية .  
ج- أعمال المتابعة في مراجعات الإدارة السابقة .  
ح- تخطيط العمليات أو التغييرات التي يمكن أن تؤثر على نظام إدارة الجودة،  
خ- التوصيات للتحسين الناتجة خلال عمليات نظام إدارة الجودة

##### ٥-٦-٥-٣-٦-١-٣- خرج المراجعة

يجب أن يحتوي خرج مراجعة الإدارة على القرارات والأعمال المتعلقة بما يلي :

- أ- تحسين نظام إدارة الجودة، وعملياته .
- ب- تحسين المنتج، بخصوص متطلبات الزبون .
- ت- الحاجات من الموارد .

## ٦- إدارة الموارد Resource management

### ٦-١- تأمين الموارد

- يجب أن تقرر المؤسسة الموارد اللازمة لما يلي وتؤمنها :
- أ- تطبيق نظام إدارة الجودة والحفاظ عليه وتحسين فعاليته بشكل مستمر .
  - ب- تعزيز رضا العميل بتلبية متطلبات العميل.

### ٦-٢- الموارد البشرية

#### ٦-٢-١- عموميات

يجب أن يكون الأشخاص الذين يؤدون عملاً يؤثر على نوعية الخدمة والمنتج مؤهلين لتنفيذ ذلك العمل. هذه الكفاءة من حيث التعليم والتدريب والمهارات والخبرة المناسبة .

#### ٦-٢-٢- الكفاءة والإدراك والتدريب

يجب على المؤسسة :

- أ- إقرار الكفاءات اللازمة للأشخاص الذين ينفذون أعمالاً تؤثر على جودة المنتج .
- ب- تقديم التدريب أو اتخاذ أعمال أخرى تساعد العاملين لإشباع هذه الحاجات .
- ت- تقييم كفاءة كل شخص في تنفيذ أعمالهم .
- ث- التأكد من أن العاملين مدركين لعلاقة وأهمية عملهم وكيف يساهم في جودة المنتجات والخدمات ويصل لأهداف الجودة.
- ج- احتفاظ بسجلات عن كل شخص من ناحية التعليم والتدريب، والمهارات، والخبرة .

### ٦-٣- البنية التحتية

يجب أن تقرر المؤسسة البنية التحتية اللازمة لنظام إدارة الجودة وتحقيق المطابقة لمتطلبات المنتج وأن تؤمنها وتحافظ عليها وتشمل البنية التحتية :

- أ- يتضمّن بناء المؤسسة، ومكان العمل، والخدمات والمرافق العامة المرتبطة بها .
- ب- تجهيزات العملية ( الكيانات الصلبة والليينة ) .
- ت- الخدمات الداعمة ( كالنقل والاتصالات ) .

### ٦-٤- بيئة العمل

يجب أن تقرر المؤسسة بيئة العمل حيث أنها يجب أن لا تتعارض مع قدرة وأداء المستخدمين عملياً وذلك لتلبي متطلبات نظام إدارة الجودة وأن تديرها .

## ٧- تحقيق المنتج (Product Realization)

### ٧-١- التخطيط لتحقيق المنتج

يجب أن تخطط المؤسسة للعمليات اللازمة لتحقيق المنتج، وأن تطورها . ويجب أن يكون التخطيط متوافقاً مع متطلبات عمليات نظام إدارة الجودة الأخرى .



عند التخطيط لتحقيق المنتج يجب أ، تفر المؤسسة وفقاً لما هو مناسب ما يلي :

- أ- متطلبات المنتج التي تحقق أهداف الجودة .
  - ب- تأسيس العمليات، والوثائق، والمصادر اللازمة لتحقيق المنتج،
  - ت- الأنشطة الخاصة بالمنتج والمطلوبة للتحقق منه والمصادقة عليها ، والمراقبة، والتفتيش، ونشاطات الاختبار، ومعايير قبول المنتج .
  - ث- السجلات يجب حفظها . وهي السجلات اللازمة لتقديم الدليل بأن عمليات التحقيق والمنتج الذي تم تحقيقه تلبى المتطلبات .
- يجب أن يكون خرج هذا التخطيط ذا شكل ملائم لطريقة تنفيذ الأعمال في المؤسسة .
- ملاحظات :

١. يمكن الإشارة للوثيقة التي توصف عمليات نظام إدارة الجودة ( مما في ذلك عمليات تحقيق المنتج ) والموارد التي تستخدم في منتج أو مشروع أو عقد معين بخطة الجودة .
٢. يمكن أن تطبق المؤسسة أيضاً المتطلبات الواردة في البند ٧-٣ في تطوير عمليات تحقيق المنتج .

#### ٢-١-٢-٧-٢-١-٢-٧ - العمليات المتعلقة بالعمل

#### ١-٢-٧-١-٢-٧ - إقرار المتطلبات المتعلقة بالمنتج

يتطلب المعيار من المنظمة تقرير :

- أ- متطلبات المنتج الموصفة من الزبون بما في ذلك أنشطة التسليم وما بعد التسليم .
- ب- المتطلبات غير المصرح عنها من قبل الزبون لكنها ضرورية للاستخدام الموصف أو المقصود إذا كان معروفاً .
- ت- المتطلبات التشريعية والقانونية المتعلقة بالمنتج .
- ث- أي متطلبات إضافية تقرها المؤسسة .

#### ٢-٢-٧-٢-٢-٧ - مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج

- بعد تجميع متطلبات المنتج التمهيدية ، تتم هذه المراجعة قبل التزام المؤسسة بتزويد الزبون بالمنتج أي قبل تقديم العروض أو قبول العقود والطلبات مثلاً. هذه المراجعة يجب أن تضمن:
- أ- قد تم تحديد متطلبات المنتج ..
  - ب- قد تمت معالجة أي تغييرات في متطلبات العقد التي تختلف عن تلك التي تم التعبير عنها سابقاً.
  - ت- المؤسسة لها القدرة لتلبية المتطلبات المحددة .
  - ث- يجب الاحتفاظ بسجلات نتائج المراجعة والأعمال الناجمة عن المراجعة .
- عندما لا يقدم الزبون نصاً موثقاً بالمتطلبات فإنه يجب تثبيت هذه المتطلبات من قبل المؤسسة قبل قبولها .

عندما يتم تغيير متطلبات المنتج يجب أن تضمن المؤسسة أنه قد تم تعديل الوثائق ذات العلاقة وإطلاع الأشخاص ذوي العلاقة على المتطلبات التي تم تغييرها .

ملاحظة : في بعض الحالات كالبيع عن طريق الإنترنت مثلاً تكون المراجعة الرسمية للطلب غير عملية . وعوضاً عن ذلك فإن المراجعة يمكن أن تغطي المعلومات الخاصة بالمنتج مثلاً .

#### ٣-٢-٧-٣-٢-٧ - التواصل مع العميل

يجب أن تفر المؤسسة وأن تطبق ترتيبات فعالة للتواصل مع الزبائن بخصوص ما يلي :

- أ- معلومات المنتج،
- ب- الاستفسارات حول العقود، وعمليات الطلب، والتعديلات .
- ت- استلام تعليقات الزبون، بضمن ذلك الشكاوى.

#### ٣-١-٣-٧-٣-١-٣-٧ - التصميم والتطوير :

#### ١-٣-٧-١-٣-٧ - التخطيط للتصميم والتطوير

يجب أن تخطط المؤسسة لأعمال تصميم وتطوير المنتج وأن تضبطها .  
لتخطيط التصميم عمليا وتطوير العمليات في المؤسسة يجب أن:  
أ- تعرف المراحل بشكل واضح والتي اشتركت في عملية التطوير والتصميم.  
ب- تحديد كيفية حدوث المراجعة وتحقق التصميم ، لكل مرحلة من مراحلها .  
ت- وصف المسؤولية والصلاحيات بشكل واضح تجاه أعمال التصميم والتطوير .  
يجب أن تدير المؤسسة نقاط التداخل بين المجموعات المختلفة والمشاركة في أعمال التصميم والتطوير لضمان التواصل الفعال والتخصيص الواضح للمسؤولية .  
الاستمرار بخطط التصميم والتحديث إلى الأمام وفقاً لما هو مناسب .  
٧-٣-٢- مدخلات التصميم والتطوير

يجب إقرار المدخلات المتعلقة بمتطلبات المنتج، وتشمل :  
أ- المتطلبات الوظيفية ومتطلبات الأداء .  
ب- المتطلبات القانونية والتنظيمية سارية المفعول .  
ت- المعلومات الوثيقة الصلة في تصاميم سابق مماثلة أينما يمكن ذلك .  
ث- المتطلبات الوثيقة الصلة الأخرى الضرورية للتصميم والتطوير .  
٧-٣-٣- مخرجات التصميم والتطوير  
يجب إعداد مخرجات التصميم والتطوير بشكل يمكن من التحقق منها مقارنة مع المدخلات وتجب المصادقة عليها قبل تحريرها .

يجب على مخرجات التصميم والتطوير أن :  
أ- تلبى متطلبات مدخلات التصميم والتطوير .  
ب- تتضمن المعلومات اللازمة لشراء المواد المكوّنة، لصنع المنتج، وإصلاح المنتج، ولتقديم الخدمة .  
ت- تحتوي معايير قبول المنتج أو تشير إليها .  
ث- تحديد أقصى أمان ممكن واعتبارات الاستعمال الآمن للمنتج والصحيح له .  
٧-٣-٤- مراجعة التصميم والتطوير  
يجب القيام بمراجعات منهجية للتصميم والتطوير وفقاً للترتيبات المخطط لها من أجل :

أ- تقرير قدرة نتائج التصميم على موافقة متطلبات التصميم المدخلة.  
ب- تحديد المشاكل المتعلقة بالتصميم، واقتراح الحلول لمشاكل التصميم المحددة،  
يجب أن يضم المراجعات الممثلين من كل وظيفة مهتمّة بمرحلة التطوير والتصميم .  
ويجب حفظ هذه المراجعات في سجلات المراجعة وأي أعمال ضرورية أخرى .  
٧-٣-٥- التحقق من التصميم والتطوير  
يجب التحقق وفقاً للترتيبات المخطط لها بحيث نتائج التصميم قد لبت المتطلبات المدخلة على التصميم. ويجب الاحتفاظ بسجلات نتائج نشاطات التحقق هذه.  
٧-٣-٦- اعتماد التصميم والتطوير

يجب اعتماد التصميم والتطوير وفقاً للترتيبات المخطط لها لضمان أن المنتج الذي تم تحقيقه قادر على تلبية المتطلبات الخاصة بالتطبيق المحدد أو الاستخدام المقصود إذا كان معروفاً . وأينما يكون ذلك ممكناً يجب أن تستكمل عملية الاعتماد قبل تسليم المنتج أ، وضعه قيد الاستخدام . ويجب الاحتفاظ بسجلات نتائج الاعتماد وأي أعمال ضرورية أخرى .  
٧-٣-٧- ضبط التغييرات على التطوير والتصميم

يجب تمييز التغييرات على التصميم والتطوير والاحتفاظ بالسجلات . ويجب مراجعة التغييرات والتحقق منها واعتمادها وفقاً لما هو مناسب ومن ثم المصادقة عليها قبل تطبيقها . كما يجب أن تشمل مراجعة التغييرات على التصميم والتطوير تقييم هذه التغييرات على أجزاء المنتج والمنتج الذي قد تم تسليمه .

ويجب الاحتفاظ بسجلات نتائج مراجعة التغييرات وأي أعمال ضرورية أخرى .

١-٤-٤-٤ - الشراء

١-٤-٧-١ - عملية الشراء

تحتاج المؤسسة لضمان المنتجات والخدمات المشتراة أن تطابق متطلبات الشراء المحددة. مجموعة الشراء يجب أن تؤسس المعايير لتقييم واختيار الموردين. هذه المعايير يجب أن تكون مستندة على قدرة الموردين لتزويد المنتجات والخدمات التي تلبّي مواصفات الطلب، خصوصا المنتج ومتطلبات جودة الخدمة. يعتمد مدى التحكم على أهمية السلع المشتراة في المنتج التام الصنع. أخيرا، يجب الاحتفاظ بسجلات نتائج أعمال التقييم وأي أعمال ضرورية أخرى ناجمة عن التقييم .

١-٤-٧-٢ - معلومات الشراء

يجب أن تصف بشكل واضح معلومات الشراء للمنتجات أو الخدمات وأن تكون منظّمة. بما في ذلك ما يلي وفقاً لما هو مناسب :

- أ- متطلبات المصادقة على المنتج، والإجراءات، والعمليات، والتجهيزات .
  - ب- كفاءة الموظفين المسؤولين عن العقود.
  - ت- متطلبات التوريد لنظام إدارة الجودة.
- يجب أن تضمن المؤسسة كفاية متطلبات الشراء المحددة قبل إعلام المورد بها .

١-٤-٧-٣ - تحقق المنتج المشتري

نقذ خطة للتحقق بأن الخدمات والمواد المشتراة كافية، وبمعنى آخر: . تلبية مواصفات الشراء.

١-٥-٧-٥ - الإنتاج وتقديم الخدمة

١-٥-٧-١ - ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة

يجب أن تخطط المؤسسة لعمليات الإنتاج وتقديم الخدمة وأن تنفذها تحت شروط مضبوطة . ويجب أن تشمل الشروط المضبوطة ما يلي وفقاً لما ينطبق منها :

- أ- معلومات بخصوص مواصفات المنتج،
- ب- تعليمات العمل وفقاً للحاجة .
- ت- التجهيزات المناسبة،
- ث- الأدوات الكافية لمراقبة وقياس العملية وخصائص المنتج،
- ج- نشاطات لمراقبة وقياس العملية وخصائص المنتج،
- ح- تطبيق أنشطة التحرير والتسليم وما بعد التسليم .

١-٥-٧-٢ - تطبيق عمليات الإنتاج وتقديم الخدمة

يجب أن تعتمد المؤسسة عمليات الإنتاج وتقديم الخدمة عندما لا يمكن التحقق من الخرج الناتج عن طريق المراقبة والقياس اللاحقين . ويشمل العمليات التي لا تظهر العيوب الناتجة عنها إلا بعد وضع المنتج قيد الاستخدام أو بعد تقديم الخدمة .

يجب أن يظهر الاعتماد قدرة هذه العمليات على تحقيق النتائج المخطط لها . نظام إدارة الجودة يجب أن يعرف المعايير التالية لهذه العمليات :

- أ- المراجعة وقبول العملية،
- ب- قبول التجهيزات المستعملة،
- ت- كفاءة ومؤهلات الأشخاص .
- ث- الطرق والإجراءات الخاصة المستعملة.
- ج- حفظ السجلات
- ح- إعادة الاعتماد .

١-٥-٧-٣ - التمييز والتنوع

يجب أن تمييز المؤسسة المنتج باستخدام وسائل مناسبة خلال مراحل تحقيقه أينما يكون

مناسبا .

يجب أن تميز المؤسسة حالة المنتج فيما يتعلق في المراقبة والقياس .  
عندما يكون التتبع أحد المتطلبات يجب أن تضبط المؤسسة وتسجل التمييز الخاص بالمنتج .

ملاحظة : في بعض القطاعات الصناعية تعتبر إدارة الصفات المميزة للمنتج وسيلة يمكن بواسطتها المحافظة على التمييز والتتبع .

٧-٥-٤- ملكية العميل

يجب أن تعنتي المؤسسة بامتلاكات الزبون عندما تكون تحت سيطرتها أو أثناء استخدامها من قبلها . ويجب أن تميز المؤسسة ممتلكات الزبون التي تم تزويدها بها للاستخدام أو للإدخال في المنتج وأن تتحقق منها وتحميها . وإذا فقد أي من ممتلكات الزبون أو تعرضت للضرر أو تبين أنها غير ملائمة للاستخدام فإنه يجب إعلام الزبون بذلك والاحتفاظ بالسجلات .

٧-٥-٥- المحافظة على المنتج

يجب على المؤسسة أن تحافظ على مطابقة المنتج أثناء تنفيذ العمليات ، ويشمل ذلك التعريف، والمعالجة، والتخزين، والتغليف، والحماية، والتسليم والحفاظ على أجزاء المنتجات في كافة العمليات.

٧-٦- ضبط أجهزة المراقبة القياس

يجب على المؤسسة أن تقرر أعمال المراقبة والقياس التي سيتم القيام بها وأجهزة المراقبة والقياس اللازمة لتقديم الدليل على مطابقة المنتج للمتطلبات المحددة .  
يجب أن تضع المؤسسة عمليات لضمان أنه يمكن القيام بأعمال المراقبة والقياس بطريقة تتوافق مع متطلبات الأعمال .

عندما يكون من الضروري ضمان نتائج معتمدة يجب القيام بما يلي :

- أ- معايرة تجهيزات القياس أو التحقق منها على فترات محددة أو قبل الاستخدام مقارنة مع معايير قياس مرجعية مرتبطة بمعايير قياس مرجعية دولية أو وطنية . وعندما لا تتوفر مثل هذه المعايير يجب تسجيل الأساس الذي تم استخدامه للمعايرة والتحقق .
- ب- ضبط تجهيزات القياس وإعادة ضبطها حسب الضرورة .
- ت- تمييز تجهيزات القياس للتمكن من تحديد حالة المعايرة .
- ث- صون تجهيزات القياس من أعمال الضبط التي من شأنها أن تبطل صلاحية نتيجة القياس .
- ج- حماية تجهيزات القياس من الضرر أو تدهور مواصفاتها أثناء المناولة والصيانة والتخزين

إضافة إلى ذلك يجب أن تقيم المؤسسة وأن تسجل صلاحية نتائج القياس السابقة عندما يتبين أن أحد التجهيزات غير مطابق للمتطلبات ويجب أن تتخذ المؤسسة عملاً مناسباً بشأن الجهاز وأي منتج تأثر به . كما يجب الاحتفاظ بسجلات نتائج المعايرة والتحقق .  
إذا استخدم برنامج حاسوب في مراقبة المتطلبات المحددة وقياسها فإنه يجب تثبيت مقدر البرنامج على تحقيق التطبيق المطلوب . ويجب القيام بذلك قبل الاستخدام الأولي له وإعادة التثبيت عند الضرورة .

## ٨- القياس والتحليل والتحسين (Measurement, analysis and improvement)

٨-١ - ١-١ - عموميات



يجب الاحتفاظ بدليل المطابقة مع معايير القبول . ويجب أن تشير السجلات إلى الشخص أو الأشخاص الذين لديهم الصلاحية لتحرير المنتج .  
يجب ألا يتم البدء بتحرير المنتج وتسليم الخدمة حتى تستكمل الترتيبات المخطط لها بشكل مرض إلا إذا تمت المصادقة على خلاف ذلك من قبل الجهة ذات الصلاحية ومن قبل الزبون أينما ينطبق ذلك.

### ٣-١- ضبط المنتج غير المطابق

يجب أن تضمن المؤسسة أنه يتم تمييز المنتج غير المطابق للمتطلبات وضبطه لمنع الاستخدام أو التسليم غير المقصود له . كما يجب تحديد أعمال الضبط والمسؤوليات والصلاحيات تجاه معالجة المنتج غير المطابق في إجراء موثق .

يجب أن تعالج المؤسسة المنتج غير المطابق بطريقة أو أكثر من الطرق التالية :

أ- اتخاذ عمل للتخلص من حالة عدم المطابقة التي تم الكشف عنها .  
ب- إعطاء الصلاحية باستخدامه أو تحريره أو قبوله بالتنازل من قبل الجهة ذات الصلاحية ومن قبل الزبون أينما ينطبق ذلك .

ت- اتخاذ إجراء لمنع الاستخدام أو التطبيق الأصلي المقصود له .

يجب الاحتفاظ بالسجلات الخاصة بطبيعة عدم المطابقة وأي أعمال متخذة لاحقاً بما في ذلك حالات القبول بالتنازل التي تم الحصول عليها .

عندما يتم تصحيح منتج غير مطابق يجب إخضاعه لإعادة تحقق لإظهار المطابقة للمتطلبات .  
عندما يتم الكشف عن منتج غير مطابق بعد التسليم أو بعد البدء بالاستخدام يجب أن تتخذ المؤسسة عملاً يتناسب مع التأثيرات المحتملة لعدم المطابقة .

### ٤-١- تحليل البيانات

يجب على المؤسسة أن تقرر وتجمع وتحلل البيانات المناسبة لإظهار ملائمة نظام إدارة الجودة وفعاليتها ولتقييم المواضيع التي يمكن فيها القيام بتحسين المتتابع لفاعلية نظام إدارة الجودة . ويجب أن يشمل ذلك البيانات الناتجة عن المراقبة والقياس والبيانات من مصادر أخرى ذات علاقة .

يجب أن يقدم تحليل البيانات معلومات تتعلق بما يلي :

أ- رضا العميل .

ب- مطابقة متطلبات المنتج .

ت- خصائص واتجاهات العمليات والمنتجات، وسلوكها بما في ذلك فرص العمل الوقائي .

ث- أداء الموردين.

### ٥-١- التحسين

#### ٥-١-١- التحسين المتتابع

يجب أن تحسن المؤسسة فاعلية نظام إدارة الجودة بشكل متتابع من خلال استخدام سياسة الجودة، وأهداف الجودة، ونتائج التدقيق، وتحليل البيانات، والأعمال التصحيحية والوقائية ومراجعة الإدارة .

#### ٥-١-٢- العمل التصحيحي

يجب أن تتخذ المؤسسة عملاً للتخلص من أسباب حالات عدم المطابقة وذلك من أجل منع تكرار الحدوث . ويجب أن تكون الأعمال التصحيحية متناسبة مع تأثيرات عدم المطابقة التي تم الكشف عنها .

يجب وضع إجراءات موثقة لما يلي :

أ- مراجعة عدم التطابق بما في ذلك شكاوى العميل المرضية .

ب- إقرار أسباب عدم المطابقة .

- ت- تقييم الحاجة إلى عمل تصحيحي لضمان عدم تكرار حدوث حالات عدم المطابقة .
  - ث- إقرار العمل التصحيحي اللازم وتطبيقه .
  - ج- سجلات نتائج العمل التصحيحي المتخذ .
  - ح- مراجعة العمل التصحيحي المتخذ .
- ٨-٥-٣- العمل الوقائي
- يجب أن تقر المؤسسة عملاً للتخلص من أسباب حالات عدم المطابقة المحتملة من أجل منع حدوثها . ويجب أن تكون الأعمال الوقائية متناسبة مع تأثيرات المشاكل المحتملة .

- يجب وضع إجراء موثق لتحديد المتطلبات الخاصة بما يلي :
- أ- إقرار حالات عدم المطابقة المحتملة وأسبابها .
  - ب- تقييم الحاجة إلى عمل وقائي لمنع حدوث حالات عدم المطابقة .
  - ت- إقرار العمل الوقائي اللازم وتطبيقه .
  - ث- سجلات نتائج العمل الوقائي المتخذ .
  - ج- مراجعة العمل الوقائي المتخذ .

## مقدمة عن أهمية الجودة في مصانع التريكو

تهتم العديد من دول العالم الصناعية بالمضي قدماً إلى تحقيق الرفاهية لشعوبها و يتطلب ذلك وضع السياسات العامة المتقنة التي تعتمد على التخطيط العلمي الشامل الذي يقوم على أساس من الدراسة والبحث العلمي المتواصل و التجربة بالإضافة إلى الخبرات العلمية و العملية في كل مجالات الحياة حيث أن هذه الخبرات تعمل على تحقيق نوع من التوازن الفكري و الاقتصادي لدى القائمين بالعمليات الإنتاجية وكذلك المستهلكين .

و هذا يتطلب بالضرورة إلى عمل مراقبة جيدة على وسائل و كميات الإنتاج و مستوى جودتها و تكاليف إنتاجها حتى تنتج السلعة المطلوبة في أقل فترة زمنية و بأقل كلفة ممكنة ، حيث من الضروري ربط مفهوم الجودة بالمضمون الاقتصادي بصنع المنتج أو للسلعة بشكل مريح بالنسبة للمصنع من جهة و بحيث يكون السعر بمتناول القدرة الشرائية للمستهلك من جهة أخرى ، و من الضروري أيضاً ربط الجودة بحاجات المجتمع ذات الصلة بالصحة و السلامة و الأمان و التي تمس الإنسان و البيئة ، حيث أن الهدف الرئيسي للجودة هو إرضاء الزبون سواء كان داخل المؤسسة أم خارجها ، و يتم حشد كل الجهود لتحقيق هذا الهدف .

و الجودة في صناعة التريكو لها أهمية خاصة حيث أن صناعة التريكو تختلف عن باقي الصناعات النسيجية في أوجه عديدة منها طرق إنتاجها و كذلك طرق قياسها تبعاً لنوع أقمشة التريكو المنتجة و الاستخدامات المرجوة منها ، كما أنها تواجه مشكلة قليلاً ما تقابلها الصناعات الأخرى ألا و هي ارتباطها الوثيق بالتطور المستمر و ما يتطلبه هذا من مواكبة التغيير في طرق الإنتاج و المواد الخام و سبل تداولها و الرقابة على جودتها .

و هذه الحقائق التي تختص بها منتجات التريكو وتجعل من يقوم بإنتاجها يسأل نفسه عن كيفية التوافق بين مستوى جودة المنتج و مجالات استخدامه و المستوى المطلوب لتسويقها و مدى رواجها لدى المستهلكين و هذا يرتبط ارتباطاً وثيقاً باقتصاديات الإنتاج نظراً لأن طبيعة استخدام المنتج هو العامل الأساسي الذي يحدد اختيار المادة المطلوبة و طريقة تشغيلها المناسبة .

### اختيار أفراد مراقبة الجودة :

يجب تزويد إدارة مراقبة الجودة بالأفراد المدربين الذين يمكنهم العمل بإتقان على الأجهزة الخاصة بالقياس و المعايرة و فهم النتائج التي يمكنهم الحصول عليها . و يتوقف نجاح مراقبة الجودة على مدى كفاءة مدير مراقبة الجودة ، و يجب أن يكون متخصصاً في علم الإحصاء أو على الأقل ملماً إماماً تماماً بوسائل التحليل الإحصائي و الاختبارات الخواص و الظواهر ، فضلاً على معرفته بالنواحي الفنية في الصناعة و خاصة أسباب العيوب و ملاماتها و مشاكل الإنتاج المختلفة ، و يحسن أن يكون متخصصاً في هندسة الغزل و النسيج أيضاً و مزوداً بمعلومات كافية عن وسائل التخطيط و التصميم و الرقابة المالية و الإدارية .

و يتوقف نجاح مدير مراقبة الجودة على قوة شخصيته في الإدارة و خبرته الطويلة و إن يشهد بالأمانة و الصدق و عدم التحيز ، ولكي يتم الخيار أي وظيفة على أسس علمية يجب وضع وصف لها يحدد المهام الأساسية فيها و مسؤولياتها و ظروف العمل المحيطة بها .

و يمكن بعد تحديد الصفات المطلوبة فيمن يشغل الوظيفة وضع أنماط لقياس هذه الصفات ثم تقييم المتقدمين للوظيفة على هذه الأنماط و من الصفات التي ينبغي توافرها في المفتشين الفاحصين من الناحية الأخلاقية : الأمانة و الصبر و التدقيق و حسن التصرف و القدرة على كسب الثقة ، و من



الناحية الفنية الدقة و المعرفة التامة ب العمليات التي يراجعون إنتاجها و بعمليات الفحص التي يقومون بها ، هذا بالإضافة إلى معرفتهم بالعمليات التي لها علاقة بعملهم ، و تساعد مواصفات الوظيفة إلى جانب استخدامها في اختيار الأفراد في إيجاد أنماط لقياس التقدم في العمل و ي توجيه الأنظار إلى نواحي التدريب المطلوبة و كذلك قياس تدريب الفاحصين و المفتشين .

### **الأسس الواجب توافرها للقيام بوظيفة مراقبة الجودة**

- ١- معرفة المواصفات التي يجب توافرها في المنتج حتى تؤدي الوظيفة المطلوبة منها و في حدود الإمكانيات العملية للإنتاج ، و يقوم قسم مراقبة الجودة بالتنسيق بين رغبة إدارة البيع في دقة القياس للارتفاع بمستوى الجودة ، و رغبة إدارة الإنتاج إن تكون المقاييس سهلة حتى يمكن تنفيذ برنامج الإنتاج بسهولة لإنتاج الكمية المطلوبة في مواعيدها المقررة و بأقل تكلفة ممكنة .
- ٢- وضع مقاييس أو أنماط يمكن أن تقاس بها تلك المواصفات ثم استنباط وسائل و أدوات القياس و الغرض من وضع الأنماط هو إيجاد أسس لمقارنة مواصفات المنتج في مراحل إنتاجه و يحسن أن تكون تلك المقاييس معروفة و متفقاً عليها مثل نمر الخيوط أو الأطوال و الأوزان و أن تتوافر وسائل آلية دقيقة و سهلة الاستعمال للاستدلال بها على معرفة جودة المنتج وذلك باستخدام الأجهزة الإلكترونية الحديثة و الموازين الحساسة .
- ٣- وضع برنامج لتنفيذ مراقبة الجودة و توزيع هذا البرنامج على المسؤولين عن مراقبة الجودة كل فيما يخصه على أن يكون هذا البرنامج مفصلاً ما أمكن ذلك و محدد بخطة زمنية .
- ٤- تنظيم وظيفة التفتيش بما يضمن قيامها باختصاصها ، و ذلك بتقسيم الاختصاصات فيها حتى تستطيع تأدية المهمة المطلوبة منها .
- ٥- وضع خطة للتأكد من استمرار دقة أجهزة و أدوات القياس و أنها تحتفظ بخصائصها الدقيقة و صلاحياتها للأداء بصفة مستمرة

### **برنامج مراقبة الجودة :**

- ١- طريقة انتخاب العينات من الإنتاج في مراحل المختلفة و طريقة تحضير العينات للاختبار و تحديد عدد الاختبارات التي يجب إجراؤها في فترة زمنية محددة .
- ٢- الأجهزة اللازمة و طرق قياس و اختبار الإنتاج .
- ٣- مراجعة ضبط أجزاء الماكينة قبل و أثناء عمليات الإنتاج و صيانتها و سلامة أدائها و اكتشاف التغيرات و الانحرافات في التشغيل .
- ٤- التأكد من معايرة أجهزة القياس و صلاحيتها للاستعمال .
- ٥- مراقبة العيوب و أسبابها في مراحل التشغيل .
- ٦- تحديد الأشخاص المدربين اللازمين للاختبارات و أسماء المشرفين مع بيان وسائل الرقابة عليهم .
- ٧- مقارنة استهلاك الخامات و المواد و قطع الغيار بالأنماط المقررة و العمل على تخفيض معدلات الاستهلاك بقدر الإمكان إلى أدنى درجة ممكنة .

### **الأدوات اللازمة للاختبارات و القياس :**

- ١- جهاز قياس سرعة خيوط تغذية ماكينات التريكو .

- ٢- جهاز قياس شد الخيوط .
- ٣- جهاز قياس طول الغرزة .
- ٤- جهاز قياس طول المتر المربع .

### التكييف :

يكون الجو القياسي للتشغيل و الاختبار طبقاً للمواصفات القياسية العالمية بحيث تكون درجة صالات الإنتاج و غرف الاختبار  $20 \pm 2$  م° و رطوبة نسبية  $65 \pm 2$  % ويلزم تكييف عينات الاختبار .

### يمكن تلخيص أغراض مراقبة الجودة لأقمشة التريكو فيما يلي :

- ١- إجراء الاختبارات اللازمة على الإنتاج في مراحل التشغيل .
- ٢- اقتراح عمل التعديلات اللازمة في مواصفات التشغيل أو وسائل الإنتاج لتخفيض التكاليف أو الارتقاء بمستويات الجودة أو تحسين أداء المنتج .
- ٣- اكتشاف العوامل التي تسبب اختلاف الإنتاج عن الأنماط المقررة و تبليغها إلى الإدارات المختصة لإجراء اللازم نحو تصحيحها .
- ٤- فصل الإنتاج المعيب عن السليم في مراحل التشغيل .

### مراقبة إنتاج الأقمشة :

- ١- تحليل و دراسة شكاوي العملاء الخاصة بمشاكل و نوع الأقمشة التريكو المنتجة .
- ٢- إجراء الاختبارات و الفحص اللازمين على الأقمشة لفصل الإنتاج المعيب عن الإنتاج السليم .
- ٣- تتبع أثر خطوات إصلاح المنتج أو تعديل الإنتاج .

### (دراسات وسائل إنتاج الأقمشة التريكو):

- ١ - توعية العاملين للاهتمام بالجودة و ذلك باستخدام الوسائل الإرشادية و التوجيهية لضبط وسائل الإنتاج .
- ٢- توعية العملاء لأهمية الجودة و إرشادهم إلى وسائل القياس و دقائق المنتج .
- ٣- دراسة الوسائل الإحصائية في عملية ضبط جودة الإنتاج.
- ٤- تشجيع العاملين على تقديم مقترحاتهم نحو تحسين المنتج أو تخفيض التكاليف أو تحسين وسائل الإنتاج .

### (مسؤوليات مراقبة الجودة حسب نوع الأعمال التي يقومون بها )

#### **A - الأعمال الخاصة بالاختبارات مثل :**

- ١- نتخاب و أخذ العينات من واقع الإنتاج .
- ٢- اختبار المواد الخام (الشعيرات - الغزول ) .
- ٣- اختبار الأقمشة في مراحل تشغيلها المختلفة ( خام - مجز )
- ٤- مراجعة ضبط و تشغيل ماكينات التريكو للحملة و السداء .

#### **B - الأعمال الخاصة بمنع العيوب :**

- ١- إجراء الاختبارات بسرعة و بدقة و موافاة المسؤولين بالنتائج الفورية حتى يمكنهم إيقاف

## المخالفات في حينها

- ٢- تحليل النتائج و دراسة أسباب المخالفات و إعطاء التوصيات اللازمة لمنع الانحرافات .
- ٣- تطبيق الطرق الإحصائية في تتبع الأخطاء المعنوية في مراحل التشغيل .
- ٤- دراسة مشاكل الإنتاج و إجراء التجارب اللازمة .
- ٥- إجراء البحوث و التجارب اللازمة الخاصة بتحسين النوع و قلة العيوب و العوادم .
- ٦- دراسة شكاوي العملاء و أسبابها و تقديم الاقتراحات اللازمة لملاقاتها .
- ٧- مراقبة تشغيل الماكينات و أثرها على جودة المنتج .
- ٨- تزويد المشتغلين في المصنع على جميع المستويات بأهمية جودة الإنتاج و بيانات عدم الجودة في المصنع .

## تصميم نموذج لسجلات و تقارير الجودة :

يقوم المنظم بوضع النماذج المختلفة لسجلات و مستندات و دفاتر تقارير و خرائط مراقبة جودة الإنتاج و هي تتضمن :

- ١- تقارير عن مستويات جودة الخامات و المواد الداخلة في التشغيل و مقارنتها بالأنماط المقررة.
- ٢- تقارير عن العوادم و الفضلات و المرتجعات .
- ٣- تقارير عن نتائج فحص العينات في مراحل الإنتاج .
- ٤- تقارير عن التفتيش أو الفحص النهائي للمنتجات قبل شحنها للعملاء .
- ٥- خرائط المراقبة المختلفة التي تتضمنها التقارير السابقة .
- ٦- نماذج دراسة كفاية تشغيل الماكينات و العمليات الصناعية و أثر أخطاء ضبط الماكينات.

## مراقبة الجودة على المنتج النهائي :

الأعمال الأساسية لمراقبة الجودة :

- ١- تقوم إدارة مراقبة الجودة بفحص الإنتاج النهائي و منع تسرب العيوب إلى الأسواق .
- ٢- مقارنة الإنتاج بمثيله في المصانع الأخرى .
- ٣- إعداد التقارير الدورية عن حالة الإنتاج في مراحل إنتاجه أولاً بأول و تقديمها إلى المسؤولين ، ولكي تقوم إدارة مراقبة الجودة بهذه المسؤوليات فإنه يجب أن يقوم بالتنظيم و التخطيط للأعمال التالية :
- ١- استخدام الوسائل الإحصائية و الرياضية في تبويب نتائج الاختبارات .
- ٢- وضع نظام لمراقبة تشغيل الطلبات الجديدة .
- ٣- إعداد برامج تعليمية للاهتمام بالجودة و وسائل تطبيقها .
- ٤- وضع برنامج فعال لتخفيض نسب العوادم .
- ٥- تتبع التطور المستمر في الصناعات عن طريق الزيارات للمعارض الأجنبية و الشركات المماثلة و الاطلاع على المراجع الأجنبية .
- ٦- التعاون مع أجهزة الصيانة في إعداد برامج الصيانة الوقائية للماكينات .
- ٧- التعاون مع المشتريات في تقدير جودة الماكينات الجديدة و مدى صلاحيتها .

## بيانات التقارير :

- إن إعداد التقارير طبقاً للأصول العلمية الحديثة يسير وفق الخطوات التالية :
- ١- جمع البيانات و تحديد نوع البيانات المطلوبة في تقارير الجودة يختلف في حالة مراجعة المنتج النهائي عنه في حالة مراجعة طريقة الإنتاج كما أن تحديد عدد الوحدات التي يتم عليها جمع البيانات من أهم عناصر ضبط الجودة فهناك عوامل قد تمنع فحص جميع الوحدات المنتجة .

- ٢- ترتيب البيانات و تبويبها ، لا بد من ترتيب بيانات الجودة حتى تظهر طبيعتها . كما أن تبويبها و تلخيصها في مجموعات ترتبط بينها علاقات معينة يجعل الإلمام بها أو دراستها ممكناً و يتم هذا التبويب عادة بوضع هذه البيانات في جداول إحصائية .
- ٣- عرض البيانات بيانياً . إن عرض البيانات بالرسوم البيانية شائع الاستعمال و تختلف الأشكال و الرسومات البيانية التي يمكن استخدامها في العرض البياني باختلاف البيانات المراد عرضها . و أهم هذه الأشكال :

- أ- الخط البياني و يستخدم لتوضيح سير ظاهرة خلال فترة زمنية معينة مثل نسب العوادم أو العيوب خلال فترة دورية .
- ب- الأعمدة البيانية وهي عبارة عن أعمدة رأسية يتناسب ارتفاعها مع الأعمدة التي تمثلها الأعمدة و تكون قواعدها متساوية مثل كمية الاستهلاك من الخيوط أو كمية الإنتاج المعيب
- ت- الرسومات الدائرية أو المثلثات لتمثيل أجزاء من كل ، مثل نسب إنتاج الأقمشة المعيبة أو كمية الإنتاج السليم .

### تحليل البيانات :

من المسلم به أنه لا قيمة لأي بيانات إلا إذا أمكن تحليلها و دراستها و لذلك فلا داعي لجمع بيانات ما لم يكن في الإمكان تحليلها و لا يمكن دراسة أي عملية من عمليات الغزل و النسيج بطريقة علمية سليمة إلا عن طريق تحليل البيانات و ذلك باستخدام المقاييس الإحصائية المختلفة.

### أهداف تقارير الجودة :

- إن المصانع التي تضم مراقبة جيدة للجودة و سجلات منظمة لرصد بيانات الفحص و الاختبار و التفيتش فإن هذه البيانات تساعد في وضع التقارير المختلفة للإنتاج في مراحل التشغيل المختلفة و يعتبر تجميع البيانات و تحليلها هو الهدف الرئيسي للمراقبة لأنها تساعد على :
- ١- توجيه الإدارة الفنية نحو إنتاج الأصناف التي تقل نسبة العيوب المنتجة فيها .
  - ٢- مساعدة إدارة التكاليف في تتبع الإنتاج و الاستهلاكات من الخامات و قطع الغيار في مراحل التشغيل .
  - ٣- توجيه مراقبة الجودة نحو تحسين وسائل التفيتش إذا اقتضى الأمر .
  - ٤- إعطاء صورة واضحة للإدارة العامة و كل من يهمهم الأمر في المصنع عن مستوي نوع الإنتاج ومدى انحرافاته عن الأنماط المقررة أو المواصفات الموضوعية .

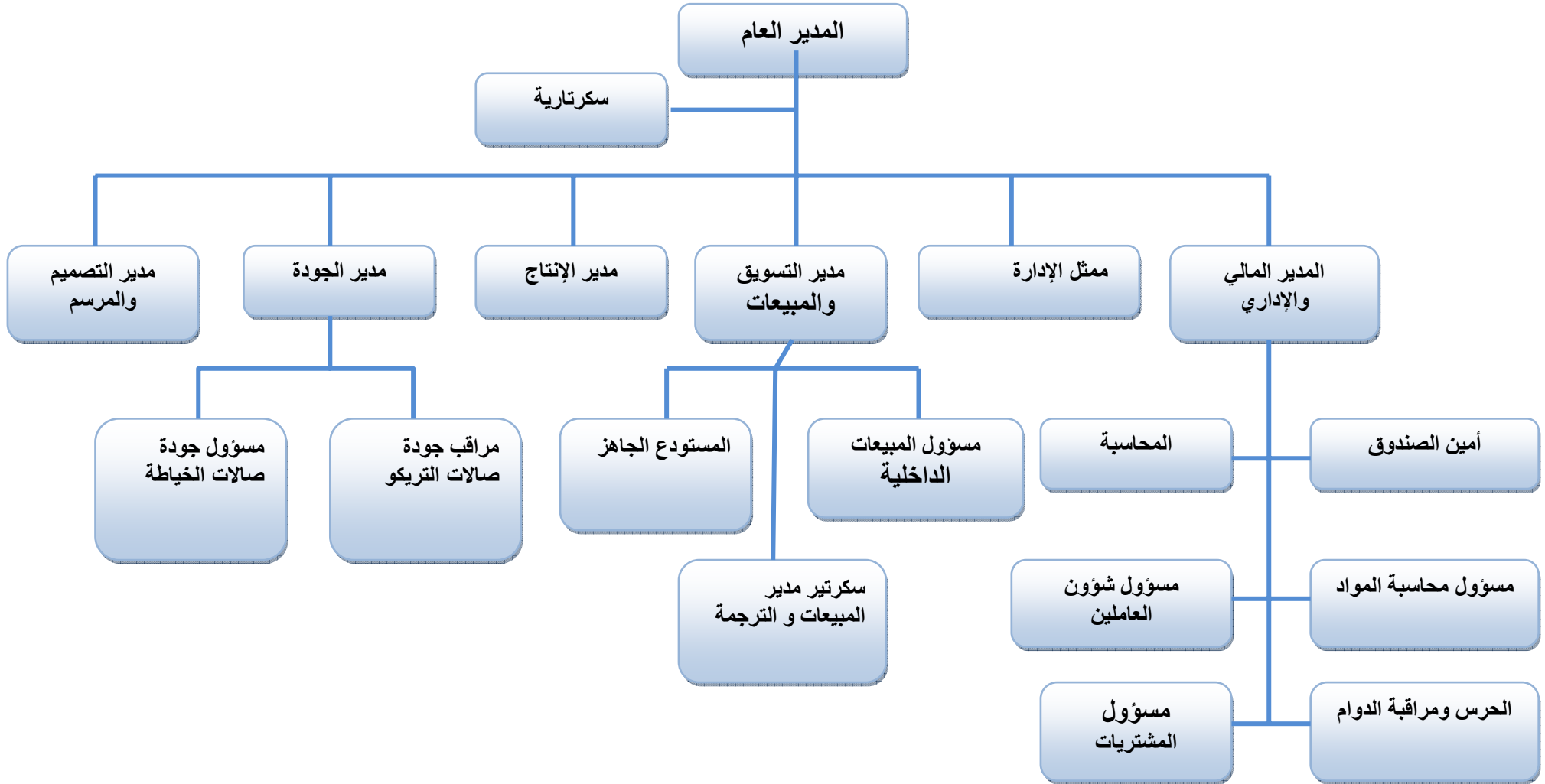
# القسم التطبيقي

## لمحة عامة عن الشركة

تأسست الشركة في عام ٢٠٠٠ في مدينة حلب ولهذه الشركة خبرة طويلة في مجال تصنيع كنزات التريكو لكافة الموديلات والأنواع من قياسات مختلفة.  
إمكانيات التصنيع في الشركة موجودة بحيث تغطي ثلاث ورديات عمل على آلات STOLL و بطاقة إنتاجية متوسطة تصل إلى (٦٠٠٠٠٠) كنزه تنتج سنوياً وهذا بوردية واحدة في ورشة الخياطة وهي قابلة للزيادة بحسب الطلب والموديل.

تملك الشركة ماكينات تريكو مبرمجة ماركة STOLL عدد (١٤) ماكينة وأربع الآلات  
جمركا وتوجد خطة لتوسيع الشركة بزيادة عدد الآلات قريبا ولديها مرسوم حديث M1 موصول  
مع الآلات بالإضافة إلى آلات خياطة فرادات للتحضير ومكابس الكوي ومستلزمات وتجهيزات  
مساعدة أخرى .  
عدد الموظفين في الشركة ١٢٠ موظف وعامل يعملون من فترة طويلة وذوي خبرة جيدة.

## الهيكل التنظيمي لشركة سولانج



يتألف المصنع من ثلاث طوابق حيث إن الطابق الأول والثالث من أجل عمليات التحضير والإنهاء والامبلاج بينما الطابق الثاني من أجل العمليات الإنتاجية وتصميم الموديلات بالمرسم إما قسم الإدارة فهو يوجد خارج مبنى المعمل بعيداً عن الأصوات والضوضاء. وهذا مخططاً يوضح مراحل العمل من المبيعات حتى مستودع النصف الجاهزة.

وهنا توضيح لطوابق المعمل

(١) الطابق الأول: وفيه

(١) المستودع: الذي يحوي على لوازم وإكسسوارات وخطيان ولوازم ميكانيكية وغيرها من اللوازم ويتم فحص المواد قبل دخولها إلى المستودع بخارج المصنع ويتم تدوين واردات و مخرجات المستودع باستخدام الكمبيوتر.

(٢) قسم الكوي والتحضير: ويتم هنا فرد القطعة بشكل جيد حيث يتم ذلك بتفتيح القطعة بشكل جيد بحيث تطابق القياسات (L-XL-XXL) وعن طريق الحرارة والضغط.







٣) قسم القص: لقص الفجة حسب القياس المطلوب أو إذا كانت القطعة من نوع إل FULL FISHION وذلك باستخدام آلة تدعى المقص الآلي وهنا توضع لصاقة على الكرتونة التي تحتوي على المنتج تدعى ببطاقة تميز المنتج ويدون عليها (العدد-اللون-نوع مادة الخام- رقم الموديل-رقم الماكينة- رقم اللوط- نوع الخيط ونمرته) وذلك عند حفظ القطع بدون خياطة في مستودع النصف جاهز وهذا لتسهيل اختيار الموديل والقياس المطلوب.





٤) قسم الخياطة : يوجد آلة لخياطة الصدر مع الظهر باستخدام خيط كتان لمحافظة على طول الكتف وهذا ما يدعى بالشبر ومن ثم تركيب الياقة وهذا باستخدام آلة خاصة تدعى الشبكة ثم تركيب الأكمام.





٥) قسم التنظيف والفحص: يتم هنا تنظيف القطعة الشبه جاهزة من الخيوط الزائدة والنااتجة عن عملية الحياكة والخياطة ثم تذهب القطعة مرة ثانية إلى قسم الكوي لفرد القطعة النهائي لتذهب بعد ذلك إلى الفحص لتأكد من مطابقة القياسات والموديل وخلو القطعة من العيوب ويتم هذا بشكل عيني وعلى مرحلتين لتأكد بشكل أفضل.





+ لصاقة الموجودة على مسطرة القياس

٦) قسم الامبلاج: ويتم في هذا القسم تنظيف القطعة بشكل وعلى مرحلتين وبعد ذلك يتم وضع اللصاقة التي تبين قياس القطعة ونوعها ومن ثم يتم وضعها في الكيس ليتم القطع في الكراتين ليتم نقلها إلى المستودع الجاهزة.

الطابق الثاني: وفيه صالة الانتاج وتصميم الوديلات باستخدام برنامج ال M1  
٧) صالة الإنتاج: وفي الآلات ستول والآلات الجمبركا





كما يوجد بالشركة مرسم لتصميم الموديلات وهذا المرسم موصول مع الالات ستول عبر شبكة لتنفيذ الموديل المطلوب



## المرسم

الطابق الثالث :وهنا يوجد المستودعات لتخزين القطع الجاهزة ونص الجاهزة قبل تصديرها





ويتم في الشركة تبويب لكل واردات والصادرات من الشركة من دفتر بيانات التسليم وفي مايلي توضيح لبيانات التسليم المواد الأولية المشتراة إلى المستودع. وكذلك بيان لتسليم المواد من المستودع إلى صالة النتاج ويجب أن تكون هذه البيانات عليها توقيع كل من المسلم والمستلم.

### بيان تسليم من المستودع

شركة سولانج

حلب سورية

رقم التصنيف	نوع البضاعة	العدد	الوزن	المصدر	اللون	أللو ط	القياس	مستند الإدخال	ملاحظات
١٤٥	حلب تكس	٧.٥	٢١٧.٥٢	حلب	اسود	٧٠٠	١/١٤	للتقليل	
١٩٦	بننش	٢	٥٢.٤٩	بننش	اسود	٩٢٨	١/١٤		من اجل خطة ٢٠٠٨/١/٧
٧٧	كرم تكس	٢	٥٢.٠٨	كرم	جينز	٣٤٠	١/١٤		من اجل خطة ٢٠٠٨/١/٧
٢٠٥	كرم تكس	٤	١٠٨.٢	كرم	فضي	٤١٥	١/١٤		
١٠	كرم تكس	٧	١٩٣.٧٣	كرم	كحلي	٣١٩	١/١٤		
٢١٠	فتحات	١٩	٩٧٨.٨٢	فتحات	اسود	٩٤٦	١/١٤		

المستلم.....

المسلم.....

QF11-14

الإصدار ١

### إشعار استلام مواد

شركة سولانج

حلب سورية

رقم التصنيف	نوع البضاعة	العدد	الوزن	الموديل	اللون	أللو ط	القياس	طلب الشراء	مستند الإدخال	ملاحظات
١٩٣	درمش	٥	١٠٤	درمش	اسود	اسود كرد	٣/١٤	مصبوغ	٢٦١٣	
٢٢٦	كرم	١	٢٧.٦٤	كرم	سكري	٩٠٠	١/١٤		٢٦١٣	
٥٢٧	كرم	١	٢٦.٥٤	كرم	سكري	٢٢٩	١/١٤		٢٦٢٠	
١٤٢	بننش	١٧	٤٢١.٤	بننش	جينز	٥٥٩	٣/١٤		٢٦٢٠	
٢٢١	حلب	١٨	٥٠٣.٧	حلب	شعرية	٧٩٧	١/١٤		٢٦١٨	
٢٢٧	كرم	٢٥	٦٥١.٢٤	كرم	سكري	٢٢٩	١/١٤		٢٦٢٥	
١٨٨	بننش	٢٠	٥٢.٤	بننش	جينز	٢٠٩	١/١٤			

المستلم: مدير الإنتاج.....

المسلم: أمين المستودع.....

QF11-05

الإصدار



# دليل الجودة

## ١- تمهيد (مجال تطبيق نظام إدارة الجودة):

- الفقرات الواردة في هذا الدليل ملزمة و تطبق على كافة الأعمال الخاصة بصناعة التريكو ، و لا بد من التأكد من تطبيقها من قبل كل العاملين .
  - إن لفظ المنتج في هذا الدليل يعود على مكونات كل مرحلة من مراحل الإنتاج و كذلك المواد الأولية و المنتج النهائي .
  - هذا الدليل يرشد الذين ستوكل إليهم مسؤولية الحفاظ على نظام الجودة و تحسين كفاءته و فعاليته إلى إجراءات تحقيق ذلك ، و أي مقترحات تتعلق بمقاييس تحسين كفاءة و فعالية الجودة تكون عن طريق ممثل الإدارة .
  - تقع على عاتق الإدارة العليا مسؤولية المراقبة ، المحافظة ، و التحسين لنظام الجودة وهي بالتالي مسؤولة عن التأكد من تنفيذ محتويات الدليل و كل الإجراءات و كذلك تعليمات العمل .
  - يوثق هذا الدليل نظام الجودة بشركة سولانج و الذي تم بناؤه طبقاً للمواصفة العالمية ISO 9001:2000 (و بالاعتماد بشكل كامل على الأنظمة والقوانين الحكومية النافذة ) وهو يبين وصفاً عن الأساسيات العامة لتنفيذ عناصر نظام الجودة بشركة سولانج مع الإشارة إلى الإجراءات المرجعية المستخدمة إضافة إلى نبذة مختصرة عن شركة سولانج .
  - لقد تم استثناء البند ٧-٥-٢ (المصادقة على العمليات الخاصة ) كونها لا تطبق في الشركة ، حيث لا توجد في الشركة عمليات خاصة لا يمكن التأكد من نتائجها بالفحص و التفنيس حيث كافة الفحوصات و التفنيس تتم بالفحص البصري و قياس أبعاد المنتج ووزن المنتج .
  - و قد تم تحديد العمليات الأساسية في المؤسسة و وصف للتفاعل بين عمليات نظام إدارة الجودة في المخططات النهجية الموجودة في الدليل .
  - التغييرات و التعديلات : تتم التغييرات و التعديلات في هذا الدليل طبقاً لإجراء "ضبط الوثائق و البيانات" بعد مناقشتها في اجتماع المراجعة الإدارية و يتم توثيق التعديلات في الجدول الخاص بذلك في مقدمة الدليل .
- ٢- سجل التعديلات على دليل الجودة :**

التاريخ	التعديل / رقم الفقرة / الصفحة		الإصدار القديم		الإصدار الجديد		توقيع ممثل الإدارة	
			رقم التاريخ	رقم الإصدار	رقم التاريخ	رقم الإصدار		

### ٣- مقدمة عن الشركة :

تأسست الشركة في عام ٢٠٠٠ في مدينة حلب – منطقة الليرمون لصاحبها السيد عبد المعطي منصور و أولاده و يدير الشركة لها خبرة طويلة في مجال تصنيع كنزان التريكو لكافة الموديلات و الأنواع من القياسات المختلفة . الشركة السيد محمد منصور المدير العام .

- إمكانية التصنيع في الشركة موجودة بحيث تغطي ثلاث ورديات عمل على آلات الستول و بطاقة إنتاجية متوسطة تصل إلى /٦٠٠٠٠٠/ كنز سنوياً بوردية واحدة في ورش الخياطة وهي قابلة للزيادة بحسب الطلب و الموديل .
- تملك الشركة ماكينات تريكو حديثة ميرمجة ماركة STOLL عدد ١٤ ماكينة و جامبركا عدد ٤ و توجد خطة توسيع للشركة بزيادة عدد الماكينات قريباً ولديها مرسم M1 موصول مع الآلات بالإضافة إلى آلات خياطة و فرادات للتحضير و مكابس للكوي و مستلزمات و تجهيزات مساعدة أخرى .
- يبلغ عدد الموظفين في الشركة حوالي ١٢٠ موظف يعملون في هذه الصناعة منذ فترة جيدة .

يتم الاتصال بالشركة بواسطة الوسائل التالية :

معمل : هاتف ٢٦٧٧٤٨٩ - ٢٦٧٢١٠٠ - فاكس : ٢٦٤٢١٠٠ - ٢١ - ٩٦٣

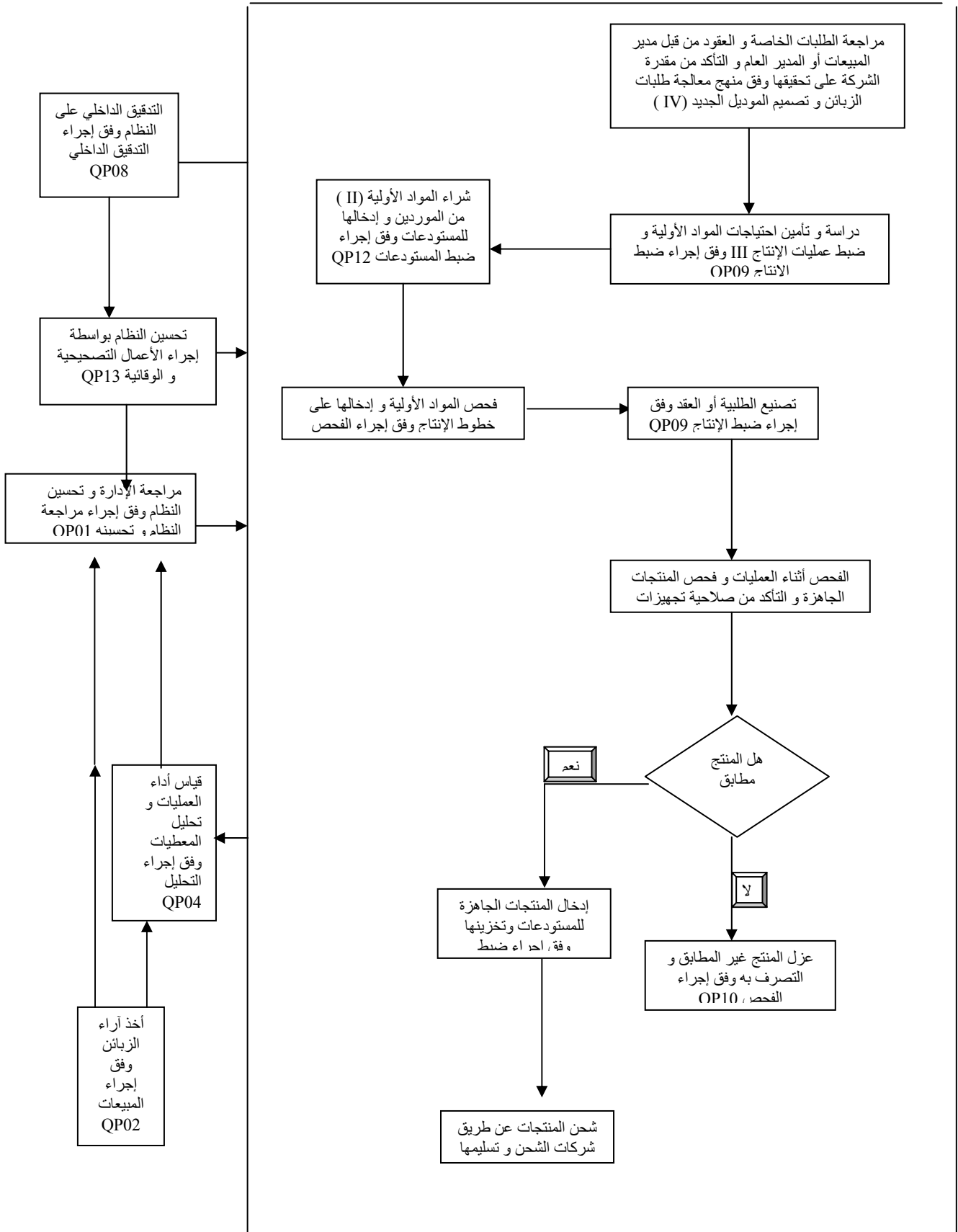
البريد الإلكتروني : [info@mansour-grp.com](mailto:info@mansour-grp.com)

موقع الشركة على الانترنت : [www.mansour-grp.com](http://www.mansour-grp.com)

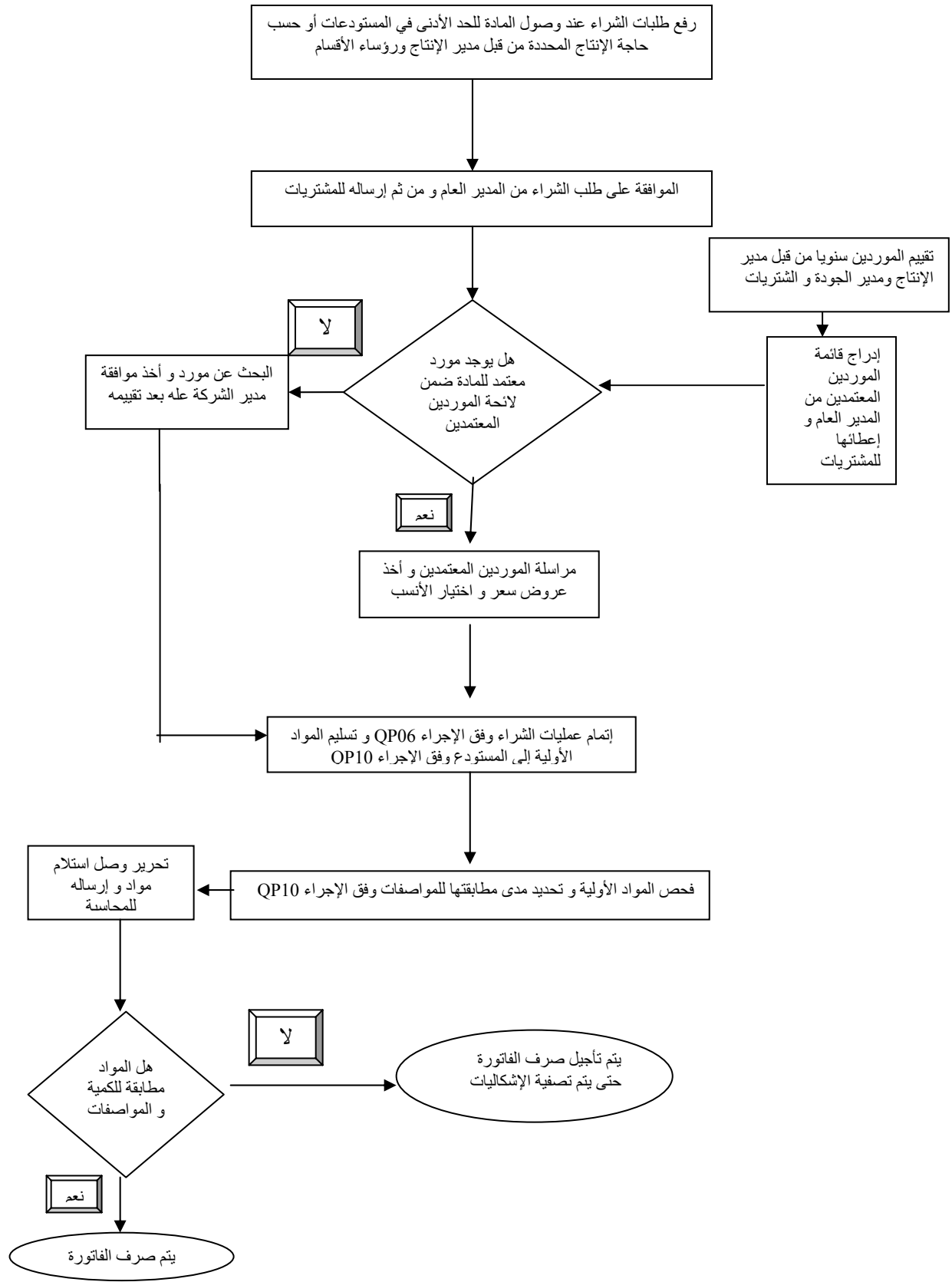
### ١-٣ تعاريف عامة :

دليل الجودة : وهو الدليل الذي يشرح نظام الجودة المطبق في الشركة .  
ممثّل الإدارة : و هو الشخص المسؤول على تطبيق و تطوير و صيانة نظام الجودة و التأكد من فعالية تطبيقه .  
السجلات : و هي وثائق تعطي دليل موضوعي عن الأنشطة المنجزة أو النتائج التي تم التوصل إليها .  
الوثائق : هي معلومات مدونة تحفظ لأهميتها بالنسبة لجهة معنية و بشكل يمكن من الرجوع إليها عند الحاجة .  
كافة المصطلحات المتعلقة بالجودة تعرف وفق المواصفة القياسية الدولية ISO9000:2001

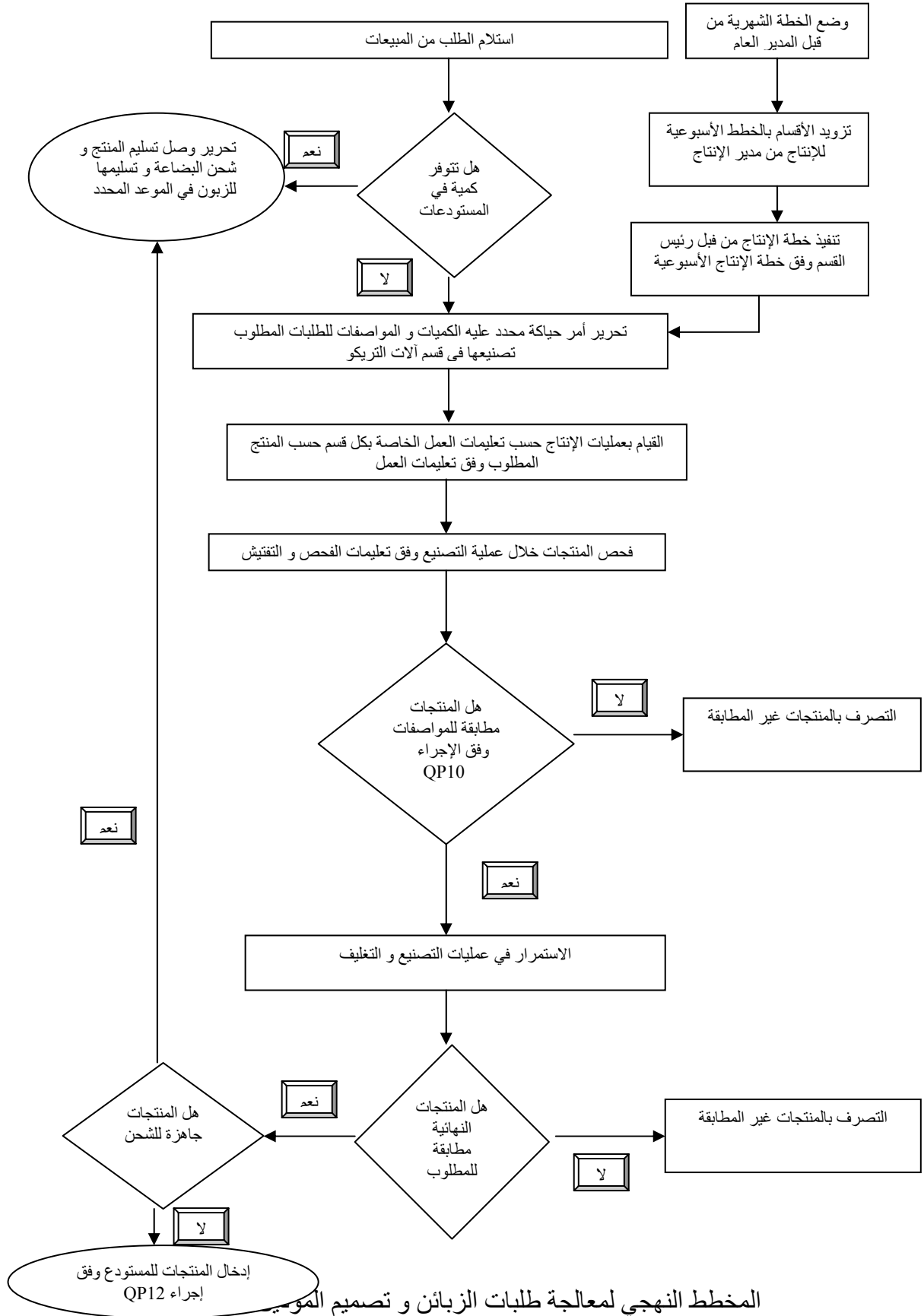
المخطط النهجي للعمليات الأساسية في الشركة

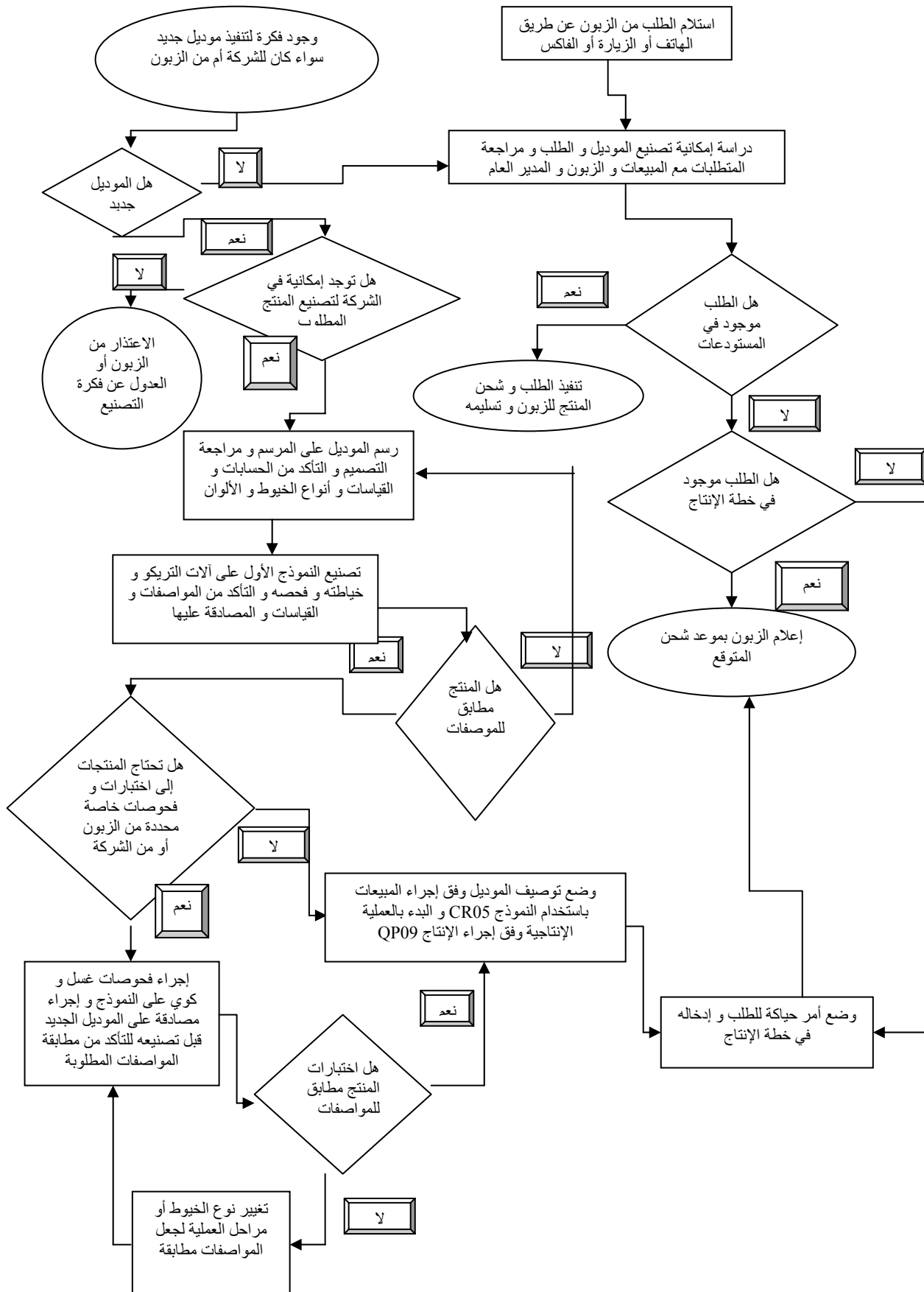


المخطط النهجي لعمليات الشراء (II) في الشركة



### المخطط النهجي لعمليات ضبط الإنتاج و فحص المنتج و المحافظة عليه( III )







## سياسة الجودة بالشركة

إن سياسة الجودة في شركة سولانج تركز على تلبية رغبات و متطلبات الزبائن من خلال تقديم منتجات ذات مواصفات ثابتة تلبي رغباتهم و تقديم استجابة سريعة في تقديم المنتجات للزبائن ، كما تسعى الشركة إلى تنفيذ كافة أعمالها بأعلى مستوى ممكن من الأداء لتأكيد أن زبائننا يتلقون في جميع الأوقات منتجات ذات جودة محددة في الموصفات المعملية ملتزمة الشركة بها .

إن سياسة الجودة في الشركة تهدف إلى الارتقاء في معايير الأداء و التنظيم لكافة أعمال الشركة و السعي إلى تحسين جودة أداء العمليات و و استخدام أحدث التجهيزات التي تدعم جودة الإنتاج بالإضافة إلى تطوير مقدره العاملين في الشركة و السعي الدائم إلى تحسين فاعلية نظام إدارة الجودة باستمرار .

تهتم الشركة بأراء العملاء التي تقدمها للسوق و ملاحظاتهم حول الخدمات التي تقدمها الشركة لهم من خلال استبيانات و تقارير تقوم الشركة على تحليلها و دراستها و استخلاص الاقتراحات المناسبة من أجل تحسين العمليات و تحسين فاعلية نظام إدارة الجودة و مراجعة أهداف الجودة في الشركة و التأكد من مدى تحققها ، و ذلك من خلال نشاط مراجعة الإدارة لنظام الجودة .

تم في الشركة اعتماد نظام إدارة الجودة وفق المواصفة ISO 90001:2000 الذي سيتحكم بكل جانب من جوانب نشاطات الشركة و يعطي تميزاً للالتزام الشركة و مؤكداً لأن مستوى الجودة و تطبيقاتها محافظ عليه باستمرار .

إن سياسة الجودة في شركة سولانج تتمتع بالدعم و الالتزام الكامل من مدير الشركة و كافة أعضاء الإدارة في الشركة ، كما أن نجاح و تحقيق هذه السياسة هما مسؤولية كل فرد في الشركة و تتم مراجعتها بين فترة و أخرى من خلال إجراء مراجعة الإدارة QP01 ، للتأكد من ملاءمتها للمؤسسة ، كما أن نجاح و تحقيق هذه السياسة هما مسؤولية كل فرد في الشركة . لذا تسعى المؤسسة إلى إبلاغ هذه السياسة لكافة العاملين و شرحها لهم من خلال إجراء التدريب QP11 .

### ٤ - متطلبات نظام الجودة :

تم تأسيس نظام إدارة الجودة في الشركة طبقاً لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 9001-2000 و تم توثيقه وفق ما يلي :

دليل الجودة : و يتضمن سياسة و أهداف الجودة و شرح مختصر لعناصر نظام الجودة المطبق في الشركة .

إجراءات نظام الجودة QP : تشرح كيف يتم تطبيق النشاطات ذات العلاقة بعناصر نظام الجودة في الشركة .

المسؤوليات و الصلاحيات : و يتضمن توصيف الأعمال و المهام و المسؤوليات و الصلاحيات للأشخاص العاملين في شركة سولانج و التي تؤثر أعمالهم على جودة المنتجات .  
تعليمات العمل W1 : تعليمات موثقة تساعد في إنجاز الأعمال في الشركة .

توزع الوثائق الخاصة بنظام الجودة على الأقسام في الشركة حسب الحاجة إليها ، و يتم ضبط كافة الوثائق المتعلقة بنظام الجودة وفقاً لإجراء ضبط الوثائق .  
تقوم الإدارة بتأمين كافة الموارد المادية و البشرية و توفر المعلومات اللازمة لتنفيذ الأعمال و النشاطات في الشركة بشكل كاف .

### ٤-١ - ضبط الوثائق :

- تضبط كافة الوثائق و المعلومات المرتبطة بنظام الجودة وفق إجراء موثق لضمان توفرها في أماكن استخدامها و سحب الملغي منها .
- ممثل الإدارة مسؤول عن إصدار و ضبط الوثائق و سحب الملغاة منها و كذلك عن مراجعتها قبل إصدارها و توزيعها و يحتفظ بقائمة رئيسية بحالات إصدار الوثائق و أماكن تواجدها .
- يتم توفير الإصدارات الحديثة لوثائق الجودة لدى الجهات المعنية في كل مواقع العمل حيث تطبيق و تكون ذات تأثير على نظام الجودة .
- كل الوثائق الملغاة تسحب فوراً من كل نقاط الاستخدام أو الإصدار .
- تحفظ النسخة الأصلية لوثائق نظام الجودة عند ممثل الإدارة .
- يتم مراجعة و اعتماد أي تغيير يجري على الوثائق أو المعلومات بواسطة نفس الجهات التي قامت بالأعداد و الاعتماد و تتم مراجعة الوثائق و فحصها بشكل دوري للتأكد من ملاءمتها للعمل

#### ٤-٢- ضبط سجلات الجودة :

- توثق كافة بيانات النشاطات ذات العلاقة بنظام الجودة لاستخدامها كدليل على عمل النظام و يتم تمييزها و جمعها و تصنيفها و حفظها و إتلافها و استرجاعها بسهولة وفقاً لإجراءات موثقة .
- تكتب السجلات بطريقة واضحة و مقروءة و تخزن في أماكن محددة و تحفظ لفترات محددة .
- تحفظ البيانات الحسابية الموجودة على الحواسيب و يتم عمل Backup للبيانات بشكل أسبوعي و تنسخ بشكل شهري على CD و تعطى للمدير العام .
- يسمح للأشخاص ذوي الصلاحية في الشركة بالاطلاع على السجلات و مراجعتها .

#### ٥- مسؤولية الإدارة :

##### ٥-١- التزام الإدارة :

- تلتزم الإدارة العليا في شركة سولانج و على رأسها المدير العام بتطبيق نظام إدارة الجودة و تحسينه بشكل مستمر من خلال التركيز على إرضاء الزبائن و العملاء و فهم متطلباتهم و توطيد علاقة طيبة معهم و السعي لتقديم الخدمات و المنتجات التي يرغبونها في الطلب .
- تم وضع سياسة و أهداف للجودة في الشركة مصدقة من المدير العام و ملتزم بها كافة العاملين في الشركة .
- تخصص الإدارة عدد من الاجتماعات في كل عام لمراجعة نظام الجودة و تحسينه بالإضافة إلى العمل على تحقيق كافة الموارد اللازمة لتنفيذ أعمال الشركة بشكل مرضي .

##### ٥-٢- التركيز على الزبون :

تقوم الإدارة بدراسة متطلبات الزبائن و تحديدها قبل التوقيع على العقد معهم و ذلك بغية تلبيةها لتحقيق الرضا لدى الزبون ، و تعمل الشركة على أخذ آراء العملاء و الزبائن حول المنتجات و الخدمة المقدمة لهم بهدف تعزيز رضا الزبون و يوجد لكل عميل إضبارة تخص معلومات عنه و معلومات عن التعامل معه .

### ٣-٥- سياسة الجودة :

تحتوي سياسة الجودة على مهام و أهداف الشركة و على تعهد الإدارة و العاملين في الشركة على تبني نظام إدارة الجودة ISO 9001:2000 كأساس للوصول إلى منتجات ذات جودة عالية و قد اعتمد المدير العام للشركة هذه السياسة و تم إعلانها على كافة العاملين حتى تصبح مفهومة و منفذة على كافة المستويات .

### ٤-٥- التخطيط للجودة :

تم وضع أهدافاً للجودة في الشركة تتلخص بالنقاط التالية :

- المحافظة على تقديم منتجات ذات مواصفات و جودة تلبى رغبات الزبائن و الوصول لنسبة رضا عن الجودة المقدمة لا تقل عن ٨٠% من آراء الزبائن و العمل على معالجة الشكاوي و تلافيتها و السعي لتقليلها .
  - فتح أسواق جديدة و زيادة في حجم المبيعات بمقدار ١٠% عن المبيعات عام ٢٠٠٦ و ذلك من خلال التركيز على المبيعات و إعطائها الدعم اللازم لفتح أسواق جديدة .
  - عدم التأخر في تلبية الزبون بحيث لا تتجاوز عدد الطلبات المتأخرة عن الموعد المحدد للشحن في الطلب الأولي أو العقد بنسبة ١٠% من عدد الطلبات الكلي المنجزة سنوياً .
  - تقليل الهدر في عمليات الإنتاج بحيث لا تتجاوز نسبة المنتجات غير المطابقة مقدار ١٠% من حجم الإنتاج بالنسبة للنخب الناتج عن أعمال الحياكة و نسبة ٥% للنخب الناتج عن أعمال الخياطة و الأسباب الأخرى في الإنتاج و ذلك بحسب نسب النخب بشكل شهري .
  - العمل على زيادة الإنتاجية بمقدار ١٠% في النصف الأول من عام ٢٠٠٧ بالمقارنة مع النصف الأول .
  - المحافظة على اليد العاملة الجيدة في الشركة بحيث لا تخسر الشركة كوادر أساسية أكثر من ٥% سنوياً .
- إن نظام الجودة المطبق في الشركة مبني على أساس منهج العمليات من أجل فهم وتلبية المتطلبات و الحصول على نتائج أداء و فعالية و قد اعتمد منهج ديمنج (خط – نفذ – افحص – افعل ) في التخطيط لبناء نظام الجودة و تطويره و تعتبر مسؤولية الإدارة العليا التخطيط المستمر لعمليات التحسين في نظام إدارة الجودة .

### ٥-٥- المسؤولية و الصلاحية و الاتصالات :

• تم تحديد المسؤوليات و الصلاحيات للأشخاص الذين يديرون أو ينفذون الأعمال التي تتعلق بالجودة في التوظيف الوظيفي للعاملين في الشركة ، كما يبين الهيكل التنظيمي في الشركة العلاقات البيئية و الرأسية بين هذه الأفراد .

• تقع على عاتق الإدارة مهام مراجعة الإدارة و إدارة أعمال تحسين الجودة في الشركة .

• إن مسؤولية ممثل الإدارة في الشركة هي التأكد بأن نظام إدارة الجودة يطبق و مضان وفقاً للمواصفة القياسية الدولية و بشكل يتوافق مع أهداف و سياسة الجودة في الشركة بالإضافة إلى ضرورة تقديم الاقتراحات للإدارة العليا فيما يختص بتحسين نظام إدارة الجودة و يتأكد من تعزيز الوعي بمتطلبات الزبون في كافة أرجاء المؤسسة من خلال لقاءات مع المدراء و العاملين و متابعة شكاوى المشاركين و الإجراءات التصحيحية المتخذة .

• يشمل نظام الجودة تحديد العلاقات البيئية بين الأقسام و الإدارات و مهام كل قسم و طرق التواصل بين العاملين من أجل ضمان فاعلية أداء في الشركة تتطلب السرعة و الإتقان و توضيح المسؤوليات .

### ٦-٥-مراجعة الإدارة :

تقوم الإدارة بمراجعة نظام الجودة مرتين على الأقل سنوياً للتأكد من استمرارية فعالية النظام و قدرته على الوفاء بمتطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 9001:2000 وعلى تحقيق أهداف الشركة المحددة في سياسة الجودة و العمل على تحسين فاعلية نظام إدارة الجودة ، و يكلف السيد ممثل الإدارة بالإعداد لهذا الاجتماع الذي يتضمن مناقشة ما يلي :

- نتائج و تقارير التدقيق الداخلي .
- أداء العمليات و مطابقتها للمتطلبات .
- نتائج الأعمال التصحيحية و الوقائية .
- أداء الموردين الفرعيين .
- شكاوي الزبون .
- مبيعات العملاء .
- أساليب تحسين النظام في الشركة .

توثق نتائج مراجعة الإدارة و يتم توزيع التوصيات الناتجة عنها إلى المدراء و يكون ممثل الإدارة مسؤولاً عن تنفيذ مراجعات الإدارة لنظام الجودة وفقاً لإجراء مراجعة الإدارة QP-01 وتحفظ سجلات اجتماعات مراجعة الإدارة وفقاً للإجراء .

## ٦-إدارة الموارد:

### ٦-١- توفير الموارد :

تم توفير الموارد من قبل (أفراد مدربين و مؤهلين – معدات مناسبة ) بحيث يتم ضمان إنجاز الأنشطة في الشركة بالكفاءة المطلوبة ، هذا و يتم تنمية وتطوير المهارات للعاملين بشكل دوري وفق برامج تدريب محددة .

### ٦-٢- الموارد البشرية :

تم تكليف العاملين في الشركة بالأعمال التي تتناسب مع مؤهلاتهم و كفاءتهم و قد تم تحديدها في التوصيف الوظيفي في لكل عمل .

توضع برامج تدريب متناسبة مع الاحتياجات التدريبية المستقبلية للعاملين في الشركة و هذه الاحتياجات يتم توفرها بناء على التدريب في موقع العمل و ذلك في الحالات التالية :

- النقل من قسم لقسم آخر أو التكاليف بعمل آخر .
- أعمال تحتاج لمهارة جديدة .
- الرغبة في رفع مستوى أداء العمل .

يتم تدريب العاملين قبل تسليمهم العمل على نشاطات العمل و على تعليمات العمل التي ستوكل إليهم و ذلك بهدف إكسابهم الخبرة و المعرفة المتعلقة بعملهم .

يتم تقييم أداء المتدربين و العاملين مرة في العام من أجل تحديد الكفاءة و التدريب اللازم لهم و تقييم أداءهم . تحفظ جميع شهادات التعليم و الخبرة و سجلات التدريب لكل موظف في إضبارة خاصة بكل واحد .

### ٦-٣- البنية التحتية :

تسعى الإدارة إلى تأمين كافة الاحتياجات من مكان مناسب و تجهيزات من أجل تسهيل عمليات الإنتاج و تأمين شروط العمل المناسبة لزيادة الإنتاج و المحافظة على الجودة المطلوبة .

### ٦-٤- محيط العمل :

تسعى الشركة إلى تأمين أجواء مريحة في الشركة و تؤمن كافة الوسائل اللازمة من إنارة و تجهيزات لازمة للعمل و سيارات لنقل العاملين .

## ٧ - إنجاز المنتج :

### ٧-١- التخطيط لإنجاز المنتج :

جميع المنتجات التي يتم إنتاجها في الشركة توضع لها خطة إنتاج و يتم إنجاز المنتج و فق مراحل أساسية متشابهة لكافة المنتجات و فق إجراء التصميم و التخطيط QP14 محددة فيه مراحل تسلسل العمل و الإجراءات اللازمة لإنجاز المنتج و معايير القبول و المواصفات المطلوبة لها .

### ٧-٢ - العمليات المتعلقة بالزبون :

- تقع مسؤولية الإدارة في تحديد متطلبات و مواصفات المنتج المطلوب ، أما في حال وجود طلب خاص فيتم تحديد هذه المتطلبات مع الزبون و يتم الاتفاق عليها ضمن محضر اجتماع أو عقد يبرم بين الطرفين .
- تقوم الإدارة بمراجعة المتطلبات في العقد المبرم مع الزبون أو تلك المتطلبات التي يتم تحديدها مع الزبون و ذلك من أجل توضيحها قبل توقيع العقد معهم .
- تلتزم الشركة بتأمين المتطلبات المحددة و في حال تم تعديل هذه المتطلبات فإن الشركة ملتزمة بمتابعة التعديلات على الوثائق و الأعمال التي تم تعديلها من خلال نظام اتصال جيد و موثوق و تقوم بإعلام كافة الأطراف المعنية بهذه التعديلات .

### ٧-٣- التصميم و التطوير :

هذا البند مطبق في الشركة على كافة الموديلات الجديدة التي يتم طلبها من الزبائن بواسطة عقود معهم أو تلك الموديلات الجديدة التي تسعى الشركة إلى إنتاجها كل عام و تقتصر أعمال التصميم على رسم الموديل الجديد و التأكد من مطابقته مع المتطلبات حيث كافة أعمال الفحص و التحقق و المصادقة تعتمد على الفحص البصري و على الخبرة المترجمة و على قياس الأبعاد حيث المنتجات بسيطة التصميم و تعتمد على الذوق .

### ٧-٤- الشراء :

تخضع أنشطة الشراء لإجراءات موثقة تهدف إلى تأمين مطابقة المشتريات للمواصفات المطلوبة و التي تؤثر على جودة المنتجات .  
يكون اختيار الموردين على أساس قدراتهم على الوفاء بمتطلبات الشركة و حسب سمعتهم التجارية و حسب التعاملات السابقة باستثناء مورد الخيوط حيث يعتبر مورد وحيد و هو صاحب الشركة .  
و يعتمد نوع و مدى المراقبة المطبقة على الموردين الآخرين حسب :

نوع المواد الأولية و تأثيرها على الجودة .  
و يتم تقييم جودة المنتجات المشتراة من قبل مسؤول القسم و مدير الجودة .  
تشمل وثائق الشراء على معلومات على مواصفات المادة أو الخدمة المطلوبة .  
يتم مراجعة أوامر الشركة و اعتمادها قبل تحرير طلب الشراء من أجل التأكد على احتوائها لمواصفات المنتجات و مواصفاتها الفنية و رسوماتها و كذلك معلومات عن جودتها و سعرها و عددها و تاريخ شحنها ... الخ .  
لا يتم تسليم المنتجات للزبائن قبل التأكد من فحصها و فحص المواد الأولية الداخلة في المنتجات من خلال إجراء تفقيش و فحص لها للتحقق من مطابقتها مع المتطلبات المحددة .  
يؤخذ بعين الاعتبار مدى مراقبة و التفقيش التي قام بها المورد في حال وجودها و يحتفظ بسجلات الوثائق المقدمة من قبله للمطابقة .  
في حال تم استخدام المواد الأولية قبل فحصها و التأكد من مطابقتها فإنه يجب تعريفها حتى يتم سحبها في حال عدم مطابقتها للمواصفات .  
عندما يرغب الزبون أن يتحقق من أن مواصفات المواد المشتراة من قبل الشركة هي مطابقة للمتطلبات المحددة من قبله فإنه يحق لها ذلك فيما إذا كان ذلك منصوصاً عليه في العقد .

### ٧-٥- الإنتاج و التوفير و الخدمة :

كل نشاطات التصنيع و الإنتاج يتم التخطيط لها قبل تنفيذها لضمان أن تسليم المنتجات سيتم في الموعد المحدد بالعقد و بنفس الشروط .  
تضم عمليات التخطيط مراحل تحقيق المنتج الموثقة في إجراء التصميم و تخطيط المنتج .

ضبط الجودة خلال العمل يتم خلال عمليات الفحص و التفتيش المحددة في تعليمات العمل من قبل مراقب الجودة و من خلال فحص المنتج النهائي و التأكد من مطابقته للمطلوب .  
تخضع جميع التجهيزات و المعدات المستخدمة في عملية الإنتاج إلى صيانة وقائية خاصة بكل قسم و ذلك لضمان استمرارية عملها .  
جميع العاملين المعنيين بالعمل على و عي كامل بكافة معايير العمل المطلوبة و متطلباتها .  
تشمل اعمال الخدمة المقدمة للزبون على تأمين الطلبات التي يرغب بها .  
يتم تسليم المنتجات للزبائن وفق وصل استلام و إيصال شحن تحتفظ الشركة به .

#### ٧-٥-١- المصادقة على عمليات الإنتاج و توفير الخدمة :

هذا البند غير مطبق في الشركة .

#### ٧-٦- تمييز المنتج و تتبعه :

يميز كل منتج برقم موديل و ليبل القياس و ليبل مواصفات المنتج و توضع على المنتجات نصف المصنعة لصاقة تعريف المنتج تحدد اسم المنتج و رقم أمر الحياكة و القياس و لوط الخيط و اسم الزبون في حال كون الطلب خاص و تذكر في كافة السجلات الناتجة عن تنفيذ النشاطات الخاصة بطلبات التصنيع و تحفظ هذه السجلات لدى مدير الإنتاج و مدير الجودة

#### ٧-٧- ضبط المنتج المورد من الزبون :

يتم ضبط المواد الموردة من الزبون من أجل تصنيعها لصالح الزبون و تخضع عمليات الإنتاج و الفحص لنفس إجراءات العمل في الشركة و يتم ضبط المواد في المستودعات وفق إجراء ضبط المستودعات .

#### ٧-٨- المحافظة على المنتج :

يتم تخزين المواد الأولية و المنتجات الجاهزة في أماكن مخصصة لذلك في كل قسم من أجل الاحتفاظ بمستوى جودتها و بشكل تمنع عنها الضرر و الإتلاف و يتم تصنيف هذه المواد و تسجل في سجلات خاصة بهذه المستودعات .  
يتم ضبط حركة المواد و المستلزمات بشكل موثق عند الاستلام و التسليم و من قبل الأشخاص المخولين بذلك .

#### ٧-٩- ضبط معدات التفتيش و القياس و الاختبار :

تتم عمليات الضبط التجهيزات القياس من معايرة و صيانة وفق إجراء المعايرة QP07 .

#### ٨-٨- القياس و التحسين و التحليل :

##### ٨-١- رضا الزبون :

يتم أخذ رأي بعض الزبائن و كل العملاء حول المنتجات و الخدمة المتقدمة و العمل على تلبية المتطلبات المحددة عن طريق استبيان موثق يتم تحليله في نهاية العام من قبل إدارة الشركة .

##### ٨-٢- التدقيق الداخلي للجودة :

تتم في كافة أقسام الشركة عمليات التدقيق الداخلي وفق إجراءات موثقة لتخطيط أعمال التدقيق الداخلي و ضمان تطبيقها باستمرار و تنفيذ أعمال التدقيق الداخلي بهدف تحسين نظام الجودة و معرفة مدى مطابقة النظام مع المواصفات و الإجراءات الموثقة .

يتم التدقيق وفقاً لبرنامج محدد مسبقاً و مجدول خلال فترات يتم تحديدها وفق أهمية و حالة كل نشاط مطلوب تدقيقه و تتم عمليات تدقيق طارئة عندما يحدث تعديلات كبيرة في النظام أو عند تبني سياسة جديدة أو حدوث شكاوي كثيرة .

يتم التدقيق الداخلي من قبل أشخاص مدربين و مؤهلين لهذه المهام و لديهم من المهارات و المؤهلات ما يضمن تنفيذهم للعمل باحتراف و فاعلية بالإضافة على كونهم أشخاص مستقلين عن الأنشطة التي يتم تدقيقها .  
تدرس موجودات عملية التدقيق و حالات عدم المطابقة من قبل الأشخاص المسؤولين عن الأنشطة التي تم تدقيقها و كشفت فيها حالات عدم المطابقة ، و يعتبر ممثل الإدارة مسؤول عن تحليل نتائج عمليات التدقيق و عن متابعة التدقيق و التأكد من مدى تنفيذ و فاعلية الإجراء التصحيحي أو الوقائي المتخذ .  
تتم مناقشة نتائج عمليات التدقيق الداخلي لنظام الجودة خلال اجتماعات مراجعة الإدارة الدورية لنظام الجودة .

### ٣-٨- مراقبة و قياس المنتج :

يتم قياس عمليات نظام إدارة الجودة و التخطيط لها وفق الإجراء QP04 من أجل إثبات مقدرة العمليات .

### ٤-٨- مراقبة و قياس المنتج :

الفحص و التفتيش يتم خلال تحقيق المنتج و يتم الفحص النهائي للمنتج قبل تغليف المنتج للتأكد من مطابقته للمطلوب وفق معايير القبول المحددة ووفق إجراء الفحص و التفتيش QP10

### ٥-٨- ضبط المنتج غير المطابق :

تخضع أعمال التحكم في المواد و المنتجات غير المطابقة للمتطلبات إلى إجراءات موثقة QP10 تهدف ضمان عدم استعمال هذه المواد و المنتجات بطريقة الخطأ أو وصولها إلى الزبائن أو اختلاطها مع المنتجات المطابقة تشمل عملية المراقبة و التحكم في المنتج غير المطابق كلاً من تمييزه و استبعاده و تقييمه و تصنيفه و يوجد نوعين من المنتجات (منتج ستاندر ) و ( منتج نخب ) يباع على هذا الأساس . مستوى الصلاحية بالتصرف بالمواد و المنتجات غير المطابقة يتم تحديدها بوضوح وفقاً لطبيعة العيوب الموجودة فيها أو النقص الذي فيها بالتشاور مع مدير الإنتاج و مدير الجودة و رئيس القسم . تخول سلطة مراجعة و اقتراح الإجراء اللازم للتعامل مع تلك المنتجات إلى مدير الجودة مع الاستعانة بمن يراه مناسباً

### ٦-٨- تحليل المعطيات :

يتم الاحتفاظ بالسجلات التي تظهر بأن معايير القبول المحددة قد تم تحقيقها و تلك الاستثمارات التي تظهر نتائج الفحص و التفتيش و شكاوي الزبائن و استمارات تقييم الزبائن للمنتجات و الخدمة المقدمة و أداء العمليات . يتم تحليل هذه البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية اللازمة من أجل تحديد النقاط الواجب تطويرها في نظام إدارة الجودة للمحافظة على استمرار فاعلية النظام و تحسينه و ذلك من قبل أشخاص مؤهلين بهذا المجال وفق الإجراء QP04 و ذلك بهدف تحسين النظام و تطويره .

### ٧-٨- التحسين المستمر :

تقوم الشركة من خلال مراجعة الإدارة و تحليل البيانات و المعطيات المتعلقة بجودة المنتجات و نظام إدارة الجودة و استعمال سياسة الجودة و الأهداف على تحسين فعالية نظام إدارة الجودة بجعله يحقق الأهداف و السياسة و من خلال إجراء تحليل المعطيات و تحسين نظام الجودة QP04

### ٨-٨- الأعمال التصحيحية و الوقائية :

تتم متابعة و دراسة كل من شكاوي الزبائن و المشاركين ، مشاكل الجودة ، تقارير التدقيق الداخلي ، تقارير الزيارة ، سجلات حالات عدم المطابقة ، تقييم أداء الموردين ، و ذلك لاكتشاف العوامل و الأسباب الحقيقية التي تؤدي إلى حدوث مشاكل خاصة بالجودة . ويتم على أساس ذلك بحث هذه العوامل و اتخاذ أعمال تصحيحية لإزالة أسباب عدم المطابقة و منع تكرارها أو تحديد أعمال وقائية لإزالة أسباب عدم مطابقة ممكنة الحدوث لمنع حدوثها و يتم ذلك وفق إجراء موثق لتحديد ما يلي :

- مراجعة حالة عدم المطابقة الراهنة أو الممكن حدوثها و تحديد أسبابها .
- تقييم الحاجة إلى عمل تصحيحي أو وقائي لتجنب تكرارها أو حدوثها .
- تحديد و تطبيق العمل المطلوب .
- تسجيل هذا العمل و توثيقه و تطبيقه .
- مراجعة هذه الأعمال المتخذة .

قائمة بإجراءات الجودة المتوافقة مع المواصفة القياسية الدولية 2000 – ISO 9001 و المستخدمة في الشركة :

رقم بند المواصفة	عنوان بند المواصفة	عنوان الإجراء الرئيسي	رقم الإجراء
١-٥-٨/٦-٥/١-٥	مراجعة الإدارة	مراجعة الإدارة	QP01
١-٢-٨/٢-٧	العمليات المتعلقة بالزبون	ضبط المبيعات و مراجعة العقد و الاتصال مع الزبون	QP01
٤-٢-٤	ضبط السجلات	إجراء ضبط السجلات والبيانات الحاسوبية	QP03
١-٢-٨/١-٨ ٣-٢-٨/٤-٨ ٢-٤-٥/١-٥-٨	المراقبة و القياس و التحليل و التحسين	إجراء تحليل المعطيات و تحسين نظام الجودة	QP04
٣-٢-٤	ضبط الوثائق	إجراء ضبط الوثائق	Qp05
٤-٧	ضبط الشراء و تقييم الموردين	إجراء المشتريات	QP06
٦-٧	ضبط أجهزة المراقبة و القياس	إجراء المعايرة	QP07
٢-٢-٨	التدقيق الداخلي	إجراء التدقيق الداخلي	Qp08
٢-٥-٧/١-٥-٧	الإنتاج و توفير الخدمة ، ضبط الإنتاج و تمييز المنتجات و الصيانة	إجراء ضبط الإنتاج و إجراء الصيانة	QP09
٤-٢-٨/١-٥-٧ ٣-٨/٣-٤-٧	مراقبة و قياس المنتج /ضبط المنتج غير المطابق	إجراء الفحص و القياس و ضبط المنتج غير المطابق	Qp10
٢-٢-٦/١-٢-٦	الكفاءة و الوعي و التدريب	إجراء التدريب و تقييم العاملين	QP11
٥-٥-٧	المحافظة على المنتجات	إجراء ضبط المستودعات	QP12
٣-٥-٨/ ٢-٥-٨	الفعل التصحيحي و الوقائي	إجراء الأعمال التصحيحية و الوقائية	QP13
٣-٧	التصميم و تخطيط المنتج	إجراء التصميم و تخطيط المنتج	QP14
٥-٥	المسؤوليات و الصلاحيات	التوصيف الوظيفي	Job Description
٦	إدارة الموارد	الهيكل التنظيمي	Organization chart
٢-٢-٨	التدقيق الداخلي	لوائح التدقيق الداخلي	WI 8-1
١-٥-٧	الإنتاج و توفير الخدمة	تعليمات الصيانة على الآلات	WI 9-1
٤-٢-٨	الفحص و القياس	تعليمات و معايير فحص المواد الأولية و تصنيف النخب	WI 10-1



او هنا إجراء لضبط المستودع

رمز الإجراء: QP12

اسم الإجراء : ضبط المستودعات

الغاية ( OBJECTIVE ) :

ضبط و تنظيم و تسجيل عمليات استلام و تخزين و تسليم المنتج النهائي و نصف المصنع و مواد التعبئة و التغليف و مستلزمات الإنتاج و قطع الغيار و المواد الأولية ( الخيوط ) .

مجال التطبيق (SCOPE):

يشمل هذا الإجراء استلام وتخزين و تسليم المواد المذكورة في جميع المستودعات في الشركة .

المسؤوليات ( RESPONSIBILITIES ) :

- أمين مستودع الخيوط : مسؤول بشكل مباشر عن تنظيم وضبط مخزون الخيوط .
- أمين مستودع المنتجات الجاهزة : مسؤول بشكل مباشر عن تنظيم و ضبط مخزون المنتجات الجاهزة .
- أمين مستودع المنتجات نصف المصنعة : مسؤول بشكل مباشر عن تنظيم و ضبط مخزون المنتجات نصف المصنعة .
- أمين مستودع المستلزمات الإنتاجية ز مواد التغليف و قطع الغيار : مسؤول بشكل مباشر عن تنظيم و ضبط مخزون المستلزمات الإنتاجية ز مواد التغليف و قطع الغيار .
- المدير العام : مسؤول عن إصدار القرار بالقيام بعمليات جرد موجودات المستودعات و الموافقة على طلبات الإلتلاف و الاستهلاك .

السجلات ( RECORDS )

رمز النموذج	اسم النموذج	الشخص المسؤول عن الحفظ	مدة الحفظ
QF11-05	إشعار استلام خيوط أو مواد أو منتج نصف جاهز	أمين المستودع المعني + المحاسب	سنة واحدة
QF11-04	بيان تسليم من مستودع خيوط أو مواد أو نصف جاهز	أمين المستودع المعني + المحاسب	سنة واحدة
WH01	بطاقة استهلاك مواد أو منتجات	أمين المستودع المعني	سنة واحدة
WH02	بطاقة مادة أولية (خيوط)	أمين المستودع المعني	طوال وجود المادة
WH03	بطاقة تعريف المادة	أمين المستودع	مكان وجود المادة
WH04	ضبط استلام مخزني لمستودع جاهز	أمين المستودع المعني + المحاسب	سنة واحدة
WH05	بيان تسليم من مستودع الجاهز	أمين المستودع المعني + المحاسب	سنة واحدة
WH06	قائمة جرد مستودع الخيوط	الجهة التي طلبت الجرد	سنة
WH07	بطاقة منتج جاهز	أمين المستودع الجاهز	طوال وجود المادة
WH08	بطاقة الإنتاج و الصادر	أمين المستودع الجاهز / مدير الإنتاج	سنة واحدة
WH09	بطاقة المنتج نصف المصنع	أمين المستودع المعني	طوال وجود المادة
WH10	إشعار وصول بضاعة مرتجعة	أمين المستودع المعني	سنة واحدة
WH11	بطاقة مادة	أمين المستودع المعني	طوال وجود المادة
WH12	بطاقة جرد مستودع	الجهة التي طلبت الجرد	سنة
WH13	جدول الحركة اليومية لمستودع الجاهز	أمين المستودع الجاهز	سنة واحدة
WH14	بطاقة مرتجع	أمين المستودع المعني	طوال وجود المادة

## الإجراء ( PROCEDURES ) :

### ١- مستودع المواد الأولية ( الخيوط ):

- عند وصول الخيوط يقوم أمين المستودع بإبلاغ مدير الجودة بوصول الكمية المطلوبة ، فيوم مراقب الجودة يفحص عينات عشوائية للتأكد من مطابقة الخيوط للمواصفات المطلوبة و في حال عدم المطابقة يتم إعلام مسؤول المشتريات ليتخذ الإجراءات اللازمة و يتم حجز المادة في منطقة الرفض بعد وضع بطاقة عدم مطابقة على المواد الأولية المرفوضة من قبل قسم الجودة بانتظار تعليمات الغدارة بذلك .

- يقوم أمين المستودع بإدخال الخيوط بإعداد إشعار استلام مواد QF 11-05 على ثلاث نسخ ، نسخة يحتفظ بها أمين المستودع و نسخة إلى مسؤول المشتريات الذي يقوم بإغلاق الطلبية وفق إجراء المشتريات QP06 وتحويل النسخة مع الفاتورة إلى قسم المحاسبة ، بعد ذلك يقوم أمين المستودع بإدخال المادة على بطاقة أولية (خيوط) WH02 .

- يتم إخراج الخيوط من مستودع المواد الأولية وفق حاجات الأقسام الإنتاجية (صالات الحياكة) ، حيث يقوم أمين مستودع الخيوط QF 11-04 وأخذ توقيع المستلم وذلك على ثلاث نسخ ، نسخة تبقى عنده و نسخة تذهب إلى المحاسبة و نسخة لدى محاسبة المواد ثم يقوم بتسجيل كل المسحوبات على بطاقة المادة .

- تتم عملية جرد المستودع من قبل أمين المستودع بناءً على طلب المدير العام أو مدير الإنتاج ، و تسجيل النتائج على قائمة جرد المستودع WH06 وذلك عن طريق العد الفعلي للمواد الموجودة و مقارنتها مع الرصيد الحسابي لكل مادة من مواد المستودع .

- في حال وجود خيوط تالفة (لم تعد صالحة للاستعمال) ، يقوم أمين المستودع بتدوينها ضمن نموذج بطاقة استهلاك مواد أو منتجات WH01 مبينا الخيوط التالفة مع سبب التلف و اسم المسبب ، و يخرج الكمية في بطاقات المادة المناسبة و يضع الخيوط معزولة في المستودع ، و ينتظر صدور قرار المدير العام بشأنها و من ثم معالجتها محاسبياً .

### ٢- مستودع المنتجات النهائية :

- يقوم رؤساء صالات الخياطة بتسليم البضاعة الجاهزة إلى أمين مستودع المنتج الجاهز ( بعد فحصها من قبل عناصر الجودة ) عن طريق ضبط استلام مخزني لمستودع الجاهز WH04 على ثلاث نسخ نسخة تبقى عند أمين المستودع ، و نسخة تذهب إلى رئيس القسم الإنتاجي المسؤول و نسخة إلى المحاسب .  
يقوم أمين المستودع بعد ذلك بتسجيل دخول المواد في جدول الحركة اليومية لمستودع الجاهز WH13 و في بطاقة منتج جاهز WH07 و في بطاقة الإنتاج و الصادر WH08 .

- لإخراج البضاعة يستلم أمين المستودع من مدير المبيعات الطلبات التي تحتاج لشحن و يقوم بإعداد البضاعة ثم يخرجها ببيان تسليم من مستودع الجاهز WH05 على ثلاث نسخ ، نسخة يحتفظ بها و نسخة يرسلها للمحاسبة و نسخو للمبيعات

- و يشحن البضاعة مع السائق ، حيث يقوم السائق بإحضار وصل شحن بالبضاعة المسلمة من الشركة الشاحنة التي ترسل بيانات الشحن و من ثم يكتب أمين المستودع هذه البيانات و يرسله إلى قسم المبيعات ليحفظ في إضبارة الزبون .

- يقوم أمين المستودع بعد ذلك بتسجيل خروج المواد في جدول الحركة اليومية لمستودع الجاهز WH 13 وفي بطاقة منتج جاهز WH07 و في بطاقة الإنتاج و الصادر WH 08 .

- تتم عملية جرد المستودع من قبل أمين المستودع بناءً على طلب المدير العام أو مدير المبيعات و تسجل النتائج على قائمة جرد المستودع WH 12 و ذلك عن طريق العد الفعلي للمواد الموجودة و مقارنتها مع الرصيد الحسابي لكل مادة من مواد المستودع .

عند وصول بضاعة مرتجعة يقوم أمين المستودع بوضعها في منطقة الحظر و تمييزها ببطاقة مرتجع WH 14 مدين عليها اسم الزبون ونوع البضاعة المرتجعة و كميتها و سبب رجوع البضاعة ، ثم يقوم أمين المستودع باستلام البضاعة المرتجعة كمياً و رفع إشعار وصول بضاعة مرتجعة WH 10 موضحاً فيه المواد و الكميات التي تم استلامها على ثلاث نسخ بعد فحصها من مدير الجودة و التوقيع على المرتجع و اتخاذ القرار بشأنها من مدير المبيعات و من ثم يتم إدخال المنتجات على بطاقات المستودع و إرسال نسخة من الإشعار للمحاسبة و أخرى لمحاسبة المواد .  
يقوم مدير الجودة المسؤول بدراسة المرتجعات و أسبابها و في حال تكرار السبب يتم مناقشة ذلك مع الجهات المختصة في الإدارة لإيجاد الحلول المناسبة وفق إجراء طلبات تصحيحية وقائية QP 13 .

في حال وجود منتجات تالفة ( لم تعد صالحة للاستعمال ) لسبب من الأسباب ، يقوم أمين المستودع بتدوينها ضمن بطاقة استهلاك مواد أو منتجات WH 01 مبينا المنتجات أو المواد التالفة مع سبب التلف و اسم المسبب ، و يخرج الكمية في بطاقات المنتج الجاهزة المناسبة و يضع المنتجات معزولة في المستودع و ينتظر صدور قرار المدير العام بشأنها و من ثم معالجتها محاسيباً .  
وهنا توضيح لمدى استفادة الشركة من تطبيق الجودة وزيادة جودة المنتجات وزيادة الإنتاج وتحقيق متطلبات الزبون

## قياس أداء العمليات وتحليل البيانات حتى ٢٠٠٧/١٠/٣١

### (١) زيادة مبيعات:

قياسياً بالفترة ما بين ٢٠٠٤/٣/٢٤ حتى ٢٠٠٧/٥/٣١ فقد ازدادت مبيعات الفترة التالية ما بين ٢٠٠٥/٤/١ وحتى ٢٠٠٦/٣/٢٣ بنسبة ٧.٤% كما زادت نسبة المبيعات عن الفترة ٢٠٠٦/٣/٢٣ وحتى ٢٠٠٧/٣/٨ بنسبة ٢٩.٨% عن الفترة الأقدم أي بنسبة زيادة ٢٢.٤% عن العام الماضي بما يحقق الهدف المطلوب ويتوافق مع سياسة الشركة.

### (٢) تلبية طلبات الزبائن:

اعتباراً من الفترة ٢٠٠٧/٣/٩ وحتى الآن لم يتم رفض أي طلب من إجمالي ٣٠١ ولم يتم التأخير في الشحن بما يلقي التآفف والغضب من الزبون وهنا استبيان اجرائته الشركة لتحليل رضا الزبائن فيما يلي أعداد ونسب استبيانات رضي الزبائن (٢٢ زبون) فرادى ووكلاء وسماصرة لكل عنصر من عناصر الاستبيان لرضا الزبائن المعتمد بالمبيعات بالشركة

١. ماهية الطريقة التي تفضلها في تحديد طابيتك؟

عن طريق الهاتف ١٢-٥٤.٥%  
عن طريق البريد الالكتروني ٩-٢%  
عن طريق العميل ٣-١٣.٦%  
المقابلة الشخصية ٥-٢٢.٧%

٢. هل تصلك بضاعتك بحالة جيدة:

نعم ٢١-٩٥% لا ٠%  
أحيانا ١-٤.٥%

٣. هل منتجاتنا تحقق الجودة المطلوبة؟

نعم ٢٢-١٠٠% لا ٠%

٤. ما هو رأيك حول عمليات تغليف المنتج لدينا؟

غير جيدة ٠% جيدة ١٤-٦٣% ممتازة ٨-٣٦%

٥. هل هناك مشاكل في عمليات شحن المنتج إليك؟

نعم ٠% لا ٢٢-١٠٠%

٦. هل هناك مشاكل فنية تكررت شكاوي الزبائن عليها؟

نعم ١-٤.٥% لا ٢١-٤٥-٩٥%

٧. هل يتم تلبية الطلب وتسليم البضاعة في الوقت المحدد عما قد تم وعدك بيه؟

التأخير يحدث في بعض الأوقات من العام ٩-٢% نعم دوماً ١٨-٨٢%

معظم الطلبات لا يحدث فيها تأخير عن الموعد ٩-٢% لا يتم إطلاقاً ٠%

٨. ما هي الأمور التي جعلتك تختار شركة سولا نج؟

لأنها الأفضل ٩-٢% كون سعرها الأنسب ١١-٥٠%

بسبب جودة منتجها ٣-١٣.٦% لان الخدمة جيدة وسريعة التلبية ٦-٢٧.٣%

أسباب أخرى يرجى ذكرها

٩. هل هناك أي شكاوي ترد من المستهلكين والزبائن حول منتجاتنا يرجى سردها؟

أحيان يوجد توزيع الألوان ١-٤.٥%

أحيانا نقص في العدد ١-٤.٥%

لا يوجد ملاحظات ٢٠-٩١%

١٠. ما هي النقاط التي تحتاج إلى التطوير في الخدمة أو المنتجات التي نقدمها؟ وهل لديكم أية ملاحظة أو اقتراح؟

إنتاج ألبسة ولادية ٩-٢%  
تنوع الألوان خاصة الفاشون ٩-٢%  
تنوع الموديلات بشكل أكثر ٤.٥-١%  
إنتاج موديلات نسائية ٤.٥-١%  
تعدد القياسات خاصة over ٤.٥-١%  
لا يوجد ٦٨.٢-١٥%

١١. هل صادفتكم أي من العيوب التالية في البضاعة المسلمة إليكم يرجى تحديدها:

مشاكل في الحياكة ٤.٥-١%  
مشاكل في الخياطة ٤.٥-١%  
نقص في الإعداد ٠%  
أوساخ على القطعة ٠%  
تأخر في تسليم المنتجات عن الموعد المتفق عليه ٤.٥-١%  
عملية الشحن والتسليم سيئة ٠%  
اختلاف في القياسات المنتج ٤.٥-١%  
سوء في عملية التغليف ٠%  
عيوب أخرى ٠%  
لا يوجد أي من العيوب ٨٢-١٨%

١٢. ما هي أكثر ثلاث موديلات مبيعاً من بين منتجاتنا؟ يوجد أكثر من ثلاث؟

٧٢١٦	٧٢٤٢	٧٢٤٩	٩٢١٨	٦٢١٥	٤٢٥٩	٤٢٧٧
٧٢١٧	٦٢١٥	٩٢٢٠	٧٢١١	٩٢١٠	٤٢١٧	٤٢١١
٧٢٤٥	٧٢٤٧	٧٢٣٨	٧٢٤٦	٩٢١٦	٤٢٧٥	٤٢٧٩

١٣. ما رأيكم بالتأثير الذي سيحدث على سمعة المنتج والشركة بعد حصولها على شهادة الايزو ٢٠٠٠:٩٠٠١؟  
ايجابي ٩١-٢٠%  
عادي ٠%  
سلبي ٠%  
يمكن إن يؤثر مستقبلاً ٩-٢%

١٤. هل تعتقد إن هذه الخطوة في اخذ رأي الموزعين:  
جيدة ١٠٠-٢٢%  
عديمة الفائدة لا داعي لها ٠%  
مطلوبة بشدة  
يمكن إن تعطي  
أراء خاطئة

١٥. هل تمت الإجابة على هذه الأسئلة بشكل دقيق ومدروس؟  
نعم ١٠٠-٢٢%  
لا ٠%  
نوعاً ما ٠%

### ٣) عدد المرتجعات من المنتجات:

لا يوجد أي بضاعة مرتجعة.

### ٤) نسب النخب

١: الصالة الخشنة:

شباط	أذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول
١	١.١٦	١.٣	٠.٧٧	١.٣٦	٥٢.	٥٨.	٨.	٢

أي إن النسبة ١.٠٥% وهي تتوافق مع سياسة الشركة التي تهدف إلى عدم زيادة نسبة النخب عن ٥%

٢: الصالة الناعمة:

شباط	أذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول
٢	٠.٦٦	٢.٠٢	٢.٤٥	٣٣.	٠	٢٧.	١.١٨	٠.٨

أي بنسبة ١.٠٧% وهي تتوافق مع سياسة الشركة التي تهدف إلى عدم زيادة نسبة النخب عن ٥%

## ٥) الطاقة الإنتاجية الشهرية:

١ الصالة الخشنة: (المعبأ)

أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول
١٢٤٢٧	١٤٧٣٦	٢١٥٤٦	٢٤٦٤٥	٢٨٩٩٦	٣٠٦٤٠
%١٨.٥	%١٨.٥	%٧٣.٤	%٩٨.٣	%١٣٣.٣	%١٤٦.٥
%١٨.٥	%٤٦.٢	%١٤.٤	%١٧.٧	%٥.٧	

١ الصالة الناعمة: (المعبأ)

أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول
٣٠٣٨٢	٣٨٧٠٠	٤٣٨٨٥	٤٧٤٩٧	٤٧٥١٣	٤٥٠٩٦
%٣٧.٣	%٤٤.٤	%٥٦.٣	%٥٦.٤	%٤٨.٤	%٠.٠٥
%٢٧.٣	%١٣.٤	%٨.٢	%٠.٠٣		

من خلال ما استعرضناه من أرقام ونسب إنتاج صالات الخياطة الناعمة والخشنة فقد نجد إن هناك زيادة مضطردة بالنسبة لنقطة البداية وهي الشهر الخامس بداية من تاريخ المنح لشهادة الايزو لشركتنا وهي تفوق النسب المذكورة بسياستنا وهي +١٠% عن النصف الأول

هذه النسبة للطاقة الإنتاجية الشهرية إما بشكل عام على مستوى الموسمين الماضي والحالي فنجد إن الموسم الماضي الذي يبدأ ب ٢٠٠٦/٣/٢٣ وينتهي في ٢٠٠٧/٣/٨ والموسم الحالي الذي يبدأ في ٢٠٠٧/٣/٩ وينتهي في ٢٠٠٨/٣/٨ كانت الطاقة الإنتاجية للأقسام كالتالي

٢٠٠٧	الناعمة	الخشنة
٢٩٤٩٤٧	١٢٩٩٣٤	
معدل شهري/٨	٣٦٨٦٨	١٦٢٤٢
٢٠٠٦	٣٨٦٦٣٨	١١٤١٧٢
معدل شهري/١٢	٣٢٢٢٠	٩٥١٤
	الناعمة	الخشنة
	٤٦٤٨+	٦٧٢٨+
	%١٤.٤+	%٧٠.٧+

وبناء عليه فالنتائج المبينة أعلاه توضح مدى استجابة الخطط الإنتاجية والإفراد لسياسة الشركة.

## ٦) الزبائن الجدد:

٢٠٠٥	٣٠٦ زبون/١٢=٢٥.٥
٢٠٠٦	٣٤٢ زبون/١٢=٢٨.٥
٢٠٠٧	٩٨ زبون/١٢=٢٤.٧٥

نسبة جلب الزبائن ٢٠٠٥ هي ٢٥.٥% وفي عام ٢٠٠٦ هي ٢٨.٥% إما النسبة في عام ٢٠٠٧ فهي ٢٤.٧٥% إلى الآن برغم إن موسم البيع في بدايته

## ٧) الأخطاء الموجودة في نظام إدارة الجودة والنتيجة عن تقارير عن التدقيق الداخلي:

الغير مغلق بنسبة ١٠٠%	١- التدقيق الداخلي (١) عدد الإجراءات العلاجية والوقائية ٣٩
الغير مغلق بنسبة ٣.٥%	٢- التدقيق الداخلي (٢) عدد الإجراءات العلاجية والوقائية ٢٨
الغير مغلق بنسبة ١٠٠%	٣- التدقيق جهة المنح (٣) عدد الإجراءات العلاجية والوقائية ١٣
الغير مغلق بنسبة ١٠٠%	٤- المراجعات الإدارية وملاحظات ممثل الإدارة للجودة عدد الإجراءات العلاجية والوقائية ٣

بشكل عام نسبة الإغلاق ١.٢%

## ٨) تحفيز العاملين وتطويرهم والحفاظ عليهم:

انظر التقرير المرفق من قبل المدير الإداري  
وهنا لائحة بالواجبات والممنوعات

ولتسهيل معرفة كل فرد بلمصنع لواجباته تم وضع لصاقة توضح الواجبات والممنوعات

## لائحة بالواجبات والممنوعات

### واجبات الرئيس:

- مراقبة القياسات على كافة المكنات
- الانتباه إلى العيار والتفليط والسقط
- طلب الخيوط المناسبة لكل ماكينة
- متابعة كتابة بيانات الإنتاج
- متابعة عامل الصيانة في تنظيف المكنات
- الاتصال بقسم الصيانة عند حصول عطل طارئ

### واجبات الأجير:

- تنسيل الفجج على المكنة أول بأول
- الانتباه إلى التفليط والسقط وإعلام الصانع
- إعلام الصانع بالمشاكل التي تظهر على الآلة
- تنظيف المكنة وما حولها من الخيوط

### واجبات الصانع:

- ضبط القياسات على الماكينات
- الانتباه إلى العيار والتفليط والسقط
- طلب الخيوط للموديل من الرئيس
- كتابة بيانات الإنتاج
- التنسيق مع عامل الصيانة في اختبار الوقت المناسب لتنظيف المكنات
- إعلام الرئيس بالمشاكل التي تظهر على الآلة
- التأكد من عدد الفردات في كل ربطة
- كتابة بطاقة تميز لمنتج بشكل واضح وصحيح

-وضع إشارة على أمر الحياكة عند الانتهاء من كل قياس  
-عند تبديل اللون تنفخ المكنة

### إما الممنوعات فهي:

- يمنع التدخين داخل الصالة منعاً باتاً
- - يمنع الأجير من تركيب الإبر والدخول إلى الكمبيوتر والعبث به
- - يمنع وضع كاسات الشاي والعدة فوق المكنة
- - يمنع رمي الأكياس والكونات الفارغة على الأرض
- - يمنع وضع إنتاج المكنات على الأرض



## الأخطاء والعيوب:

- ١): مستودع الخيوط: وجود خيوط ذات الوان غير مناسبة لتصنيع البلوز الرجالية التي هي انتاج الشركة بشكل عام.  
الاقتراح: بيعها او ردها الى مصدرها لان وجودها يشغل مكان وتكاليف تخزين بدون فائدة.
- ٢): قسم الحياكة:  
أ): وجود بقع من الزيت على القطع.  
الاقتراح: تنظيف الالة بشكل مستمر.  
ب): استخدام لوط مختلف عن اللوط الاساسي المستخدم.  
الاقتراح: تقدير الكميات المطلوبة بشكل واقعي وعملي قبل طلب الكمية لشراء.  
ج): عدم وجود تكيف مريح في الصالة:  
الاقتراح: تكيف مركزي لكامل المعمل وبخاصة صالة الانتاج بما يناسب شروط العملية الانتاجية وارتياح العمال واستخدام ستائر سميكة وذات لون داكن.



- د): وجود ابرة مكسورة وعدم العامل لها وهذا يحدث انقلات في القطع مما يؤدي الى تخريب القطعة وحدوث احتمال الكسر للقطب التالية  
الاقتراح: وجود الصيانة الدورية والعمل على تحفيز العمال من اجل تشجيعهم لمتابعة عملهم بشكل ممتاز. وقد وجد حديثاً حساسات تتحسس لوجود ابرة مكسورة بحيث تتوقف الالة ليتم استبدالها قبل الوصول لهذة الابرة.
- ٣) قسم التفصيل: قياسات خاطئة غير مطابقة لقياسات الستندر.  
الاقتراح: بقص القطعة الى القياس الاصغر والعمل بدقة اثناء تشغيل الالة.
- ٤) قسم الامبلاج: يحتاج الى تنظيم



٥) قسم التعبئة والتغليف: يحتاج الى الأهتمام اكثر بشكل الكراتين .  
ب) وجود نقص في بعض القطع في بعض الكراتين.  
ج) أخطاء في وضع لصاقات القياس L\_ XL\_XXL.

٦) مستودع الجاهز: استخدام اضاءة الغازية من اجل الانارة داخل المستودع وهذه الاضاءة تشع الحرارة بشكل كبير مما يعطي احتمال لحدوث حريق.  
الاقتراح: استبدالها او تعييرها باستخدام حساس لدرجة الحرارة يقوم بفصل الاضاءة عند تجاوز الحد المسموح به.



## النتائج والتوصيات:

هذا المصنع هو مثال عن الفوائد العائدة من التطبيق الصحيح لنظم ادارة الجودة، هذه النظم التي تمنع حصول الاخطاء والمعيب في المنتجات، هة الشركة ورغم انها شركة رابحة ومصدرة أي انها لا تحتاج الى تطبيق الايزو من اجل التصدير ومع ذلك طبقت نظم الجودة لتحقيق الفوائد الناجمة عن هذه النظم والمتمثلة ب:

(أ): معالجة أي مشكلة في بداية حصولها وقبل استفحاليها.

(ب): منع تكرار العيب والمشاكل.

(ج): خفض التكاليف وخفض الهدر.

(د): المراقبة الدائمة لعدد الزبائن للحفاظ عليهم وجذب زبائن جدد.

أي ان شركة تريد النجاح والاستفادة من الايزو لا بد لها من مدير لجودة لمتابعة كل ما يتعلق بلجودة بالشركة وممثل ادارة من الممكن ان يكون نائب المدير العام او احد اعضاء مجلس الادارة ليقدم الدعم والتسهيلات اللازمة لادارة الجودة من مجلس الادارة ويسهل عملية تطبيق نظام الجودة وهذا هو احد الاسباب التي تساعد على نجاح نظام ادارة الجودة.

## فوائد تطبيق الـ ISO

### (١) زيادة مبيعات:

قياسيا بالفترة ما بين ٢٠٠٤/٣/٢٤ حتى ٢٠٠٧/٥/٣١ فقد ازدادت مبيعات الفترة التالية ما بين ٢٠٠٥/٤/١ وحتى ٢٠٠٦/٣/٢٣ بنسبة ٧.٤% كما زادت نسبة المبيعات عن الفترة ٢٠٠٦/٣/٢٣ وحتى ٢٠٠٧/٣/٨ بنسبة ٢٩.٨% عن الفترة الأقدم أي بنسبة زيادة ٢٢.٤% عن العام الماضي بما يحقق الهدف المطلوب ويتوافق مع سياسة الشركة.

### (٢) تلبية طلبات الزبائن:

اعتبارا من الفترة ٢٠٠٧/٣/٩ وحتى الآن لم يتم رفض أي طلب من اجمالي ٣٠١ ولم يتم التأخير في الشحن بما يلقي التآفف والغضب من الزبون وهنا استبيان اجراته الشركة لتحليل رضا الزبائن فيما يلي أعداد ونسب استبيانات رضي الزبائن (٢٢ زبون) فرادى ووكلاء وسماصرة لكل عنصر من عناصر الاستبيان لرضا الزبائن المعتمد بالمبيعات بالشركة

١. ماهية الطريقة التي تفضلها في تحديد طابيتك؟

عن طريق الهاتف ١٢-٥٤.٥%  
عن طريق البريد الالكتروني ٢-٩%  
عن طريق العميل ٣-١٣.٦%  
المقابلة الشخصية ٥-٢٢.٧%

٢. هل تصلك بضاعتك بحالة جيدة:

نعم ٢١-٩٥% لا ٠%  
أحيانا ١-٤.٥%

٣. هل منتجاتنا تحقق الجودة المطلوبة؟

نعم ٢٢-١٠٠% لا ٠%

٤. ما هو رأيك حول عمليات تغليف المنتج لدينا؟

غير جيدة ٠% جيدة ١٤-٦٣% ممتازة ٨-٣٦%

٥. هل هناك مشاكل في عمليات شحن المنتج إليك؟

نعم ٠% لا ٢٢-١٠٠%

٦. هل هناك مشاكل فنية تكررت شكاوي الزبائن عليها؟

نعم ١-٤.٥% لا ٢١-٩٥%

٧. هل يتم تلبية الطلب وتسليم البضاعة في الوقت المحدد عما قد تم وعدك بيه؟

التأخير يحدث في بعض الأوقات من العام ٢-٩% نعم دوماً ١٨-٨٢%

معظم الطلبات لا يحدث فيها تأخير عن الموعد ٢-٩% لا يتم إطلاقاً ٠%

٨. ما هي الأمور التي جعلتك تختار شركة سولا نج؟

لأنها الأفضل ٢-٩% كون سعرها الأنسب ١١-٥٠%

بسبب جودة منتجها ٣-١٣% لان الخدمة جيدة وسريعة التلبية ٦-٣-٢٧% أسباب أخرى يرجى ذكرها

٩ . هل هناك أي شكاوي ترد من المستهلكين والزبائن حول منتجاتنا يرجى سردها؟  
أحيان يوجد توزيع الألوان ١-٤.٥%  
أحيانا نقص في العدد ١-٤.٥%  
لا يوجد ملاحظات ٢٠-٩١%

١٠ . ما هي النقاط التي تحتاج إلى التطوير في الخدمة أو المنتجات التي نقدمها؟ وهل لديكم أية ملاحظة أو اقتراح؟

إنتاج ألبيسة ولادية ٢-٩%  
تنوع الألوان خاصة الفاشون ٢-٩%  
تنوع الموديلات بشكل أكثر ١-٤.٥%  
تعدد القياسات خاصة over ١-٤.٥%  
لا يوجد ١٥-٦٨.٢%

١١ . هل صادفتكم أي من العيوب التالية في البضاعة المسلمة إليكم يرجى تحديدها:  
مشاكل في الخياطة ١-٤.٥%  
مشاكل في الحياكة ١-٤.٥%  
نقص في الإعداد ٠%  
أوساخ على القطعة ٠%  
تأخر في تسليم المنتجات عن الموعد المتفق عليه ١-٤.٥%  
عملية الشحن والتسليم سيئة ٠%  
اختلاف في القياسات المنتج ١-٤.٥%  
سوء في عملية التغليف ٠%  
عيوب أخرى ٠%  
لا يوجد أي من العيوب ١٨-٨٢%

١٢ . ما هي أكثر ثلاث موديلات مبيعاً من بين منتجاتنا؟ يوجد أكثر من ثلاث؟

٢٢١٦	٧٢٤٢	٧٢٤٩	٩٢١٨	٦٢١٥	٤٢٥٩	٤٢٧٧
٧٢١٧	٦٢١٥	٩٢٢٠	٧٢١١	٩٢١٠	٤٢١٧	٤٢١١
٧٢٤٥	٧٢٤٧	٧٢٣٨	٧٢٤٦	٩٢١٦	٤٢٧٥	٤٢٧٩

١٣ . ما رأيكم بالتأثير الذي سيحدث على سمعة المنتج والشركة بعد حصولها على شهادة الايزو ٢٠٠٠:٩٠٠١؟  
إيجابي ٢٠-٩١%  
عادي ٠%  
سليبي ٠%  
يمكن إن يوتر مستقبلنا ٢-٩%

١٤ . هل تعتقد إن هذه الخطوة في اخذ رأي الموزعين:  
جيدة ٢٢-١٠٠%  
عديمة الفائدة لا داعي لها ٠%  
مطلوبة بشدة  
يمكن إن تعطي  
أراء خاطئة

١٥ . هل تمت الإجابة على هذه الأسئلة بشكل دقيق ومدروس؟  
نعم ٢٢-١٠٠%  
لا ٠%  
نوعاً ما ٠%

٣) عدد المرتجعات من المنتجات:  
لا يوجد أي بضاعة مرتجعة.

٤) نسب النخب:  
١: الصالة الخشنة:

تشيرين الأول	أيلول	أب	تموز	حزيران	أيار	نيسان	آذار	شباط
--------------	-------	----	------	--------	------	-------	------	------

٢	٨	٥٨	٥٢	١.٣٦	٠.٧٧	١.٣	١.١٦	١
---	---	----	----	------	------	-----	------	---

أي إن النسبة ١.٠٥% وهي تتوافق مع سياسة الشركة التي تهدف إلى عدم زيادة نسبة النخب عن ٥%

٢: الصالة الناعمة:

شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول
٢	٠.٦٦	٢.٠٢	٢.٤٥	٣.٣	٠	٢٧	١.١٨	٠.٨

أي بنسبة ١.٠٧% وهي تتوافق مع سياسة الشركة التي تهدف إلى عدم زيادة نسبة النخب عن ٥%

### ٥) الطاقة الإنتاجية الشهرية:

١ الصالة الخشنة: (المعبأ)

أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول
١٢٤٢٧	١٤٧٣٦	٢١٥٤٦	٢٤٦٤٥	٢٨٩٩٦	٣٠٦٤٠
	%١٨.٥	%٧٣.٤	%٩٨.٣	%١٣٣.٣	%١٤٦.٥
	%١٨.٥	%٤٦.٢	%١٤.٤	%١٧.٧	%٥.٧

١ الصالة الناعمة: (المعبأ)

أيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول
٣٠٣٨٢	٣٨٧٠٠	٤٣٨٨٥	٤٧٤٩٧	٤٧٥١٣	٤٥٠٩٦
	%٣٧.٣	%٤٤.٤	%٥٦.٣	%٥٦.٤	%٤٨.٤
	%٢٧.٣	%١٣.٤	%٨.٢	%٠.٣	%٠.٥

من خلال ما استعرضناه من أرقام ونسب إنتاج صالات الخياطة الناعمة والخشنة فقد نجد إن هناك زيادة مضطردة بالنسبة لنقطة البداية وهي الشهر الخامس بداية من تاريخ المنح لشهادة الايزو لشركةنا وهي تفوق النسب المذكورة بسياستنا وهي +١٠% عن النصف الأول

هذه النسبة للطاقة الإنتاجية الشهرية إما بشكل عام على مستوى الموسمين الماضي والحالي فنجد إن الموسم الماضي الذي يبدأ ب ٢٠٠٦/٣/٢٣ وينتهي في ٢٠٠٧/٣/٨ والموسم الحالي الذي يبدأ في ٢٠٠٧/٣/٩ وينتهي في ٢٠٠٨/٣/٨ كانت الطاقة الإنتاجية للأقسام كالتالي

الناعمة	الخشنة	٢٠٠٧
٢٩٤٩٤٧	١٢٩٩٣٤	
معدل شهري/٨	١٦٢٤٢	٣٦٨٦٨
٢٠٠٦	١١٤١٧٢	٣٨٦٦٣٨
معدل شهري/١٢	٩٥١٤	٣٢٢٢٠
الناعمة	الخشنة	
٤٦٤٨+	٦٧٢٨+	
%١٤.٤+	%٧٠.٧+	

وبناء عليه فالنتائج المبينة أعلاه توضح مدى استجابة الخطط الإنتاجية والإفراد لسياسة الشركة.  
**(٦) الزبائن الجدد:**

٢٥.٥=١٢/٣٠٦ زبون	٢٠٠٥
٢٨.٥=١٢/٣٤٢ زبون	٢٠٠٦
٢٤.٧٥=١٢/١٩٨ زبون	٢٠٠٧

نسبة جلب الزبائن ٢٠٠٥ هي ٢٥.٥% وفي عام ٢٠٠٦ هي ٢٨.٥% إما النسبة في عام ٢٠٠٧ فهي ٢٤.٧٥% إلى الآن برغم إن موسم البيع في بدايته

### **(٧) الأخطاء الموجودة في نظام إدارة الجودة والنتيجة عن تقارير عن التدقيق الداخلي:**

- ١- التدقيق الداخلي (١)  
عدد الإجراءات العلاجية والوقائية ٣٩  
الغير مغلق بنسبة ١٠٠%
  - ٢- التدقيق الداخلي (٢)  
عدد الإجراءات العلاجية والوقائية ٢٨  
الغير مغلق بنسبة ٣.٥%
  - ٣- التدقيق جهة المنح (٣)  
عدد الإجراءات العلاجية والوقائية ١٣  
الغير مغلق بنسبة ١٠٠%
  - ٤- المراجعات الإدارية وملاحظات ممثل الإدارة للجودة  
عدد الإجراءات العلاجية والوقائية ٣  
الغير مغلق بنسبة ١٠٠%
- بشكل عام نسبة الإغلاق ١.٢%

### **(٨) تحفيز العاملين وتطويرهم والحفاظ عليهم:**

انظر التقرير المرفق من قبل المدير الإداري  
وهنا لائحة بالواجبات والممنوعات

على الرغم من تطبيق ISO في المصنع لاحظنا وجود بعض المشاكل والتي من المفروض ألا تتواجد عند التطبيق الصحيح لنظام الـ ISO وسبب هذه المشاكل نقص التدريب والتأهيل لجميع العاملين حسب أسس ومبادئ الجودة بمعنى أن التدريب والتأهيل الخاص بالجودة لا يقتصر على مدير الجودة فقط بل لا بد من توعية وتأهيل كل من له علاقة بجودة المنتج حسب مستواه التنظيمي وحسب حساسية وظيفته تجاه الجودة والواقع أن المصنع بالدراسة قد اهتم بتدريب مدير الجودة ومدير الإنتاج فقط وقد أهمل تدريب بقية العاملين مما سبب فجوة أدت لحصول المشاكل السابقة والتي من المفروض عدم تواجدها لأن الهدف من تطبيق الجودة هو منع حصول المشاكل والأخطاء وبالتالي فإن وجود المشاكل مع نظام الجودة يعطي دلالة على أن العبرة ليست بالحصول على شهادة الجودة بل بالتطبيق الصحيح والمتكامل من قبل جميع العاملين في المصنع لأن الجودة مسؤولية الجميع ولا يكفي وجود مديرين أو ثلاثة متخصصين بالجودة

ومن خلال استعراضنا للمشاكل في المصنع نجد أن كلها مرتبطة بسوء تطبيق أسس وقواعد هي موجودة أساساً بنظام الـ ISO الغير مفعل كما يجب وذلك عائد لإهمال البعض لعدم ادراكهم وإعدادهم بشكل كاف لدورهم تجاه الجودة .

ونقترح في مصانع التريكو تطبيق حلقات الجودة التي شرحناها ضمن القسم النظري لما لها من دور في تفعيل مشاركة جميع العاملين في جميع المستويات الإدارية لحل المشاكل .

المراجع العربية:

١. أ.د. خضير كاظم حمود " إدارة الجودة وخدمة العلماء " عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ٢٠٠٢ .
٢. د. رمضان محمد طاهر " نظام الجودة " ، القاهرة ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع والطباعة ، ٢٠٠٢ .
٣. د. محمد يسري حسن عثمان " إدارة الجودة الشاملة ، عمان ، دار المسير للنشر والتوزيع والطباعة ، ٢٠٠٢ .
٤. د. محمود سلامة عبد القادر ، " الضبط المتكامل لجودة الانتاج " الكويت ، وكالة المطبوعات . ٢٠٠٢ .

References:

- 1- Cailibot, P, F, " ISO ( 200-2010) " , Cairo ESO-ESQ-EGAC, 2001
- 2- Dala , R, G "Managing Quality " prentice, hall , inc,(1994)
- 3- Erry. Johnson, Rob K,and Marcia a. K "Tqm tean- building and problem- solving" Southfield ,mi : perry Johnson ,inc, 1990
- 4- ISO 9001, Quality Management System – requirement, 2000
- 5- Imai, M " Kaizen" , mc graw- hill publishing company
- 6- Juran, j.m. , "Juran's Quality handbook " Mcgraw-hill. 2000